

Huotari Heidi & Repola Jenni

Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen vuodeosastolla NEWS-pisteytyksen avulla

- **Hoitohenkilökunnan kokemuksia,
kehittämisehdotuksia ja käytön esteitä**

Sairaanhoitaja (AMK)

Syksy 2016



KAJAANIN
AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

TIIVISTELMÄ

Tekijät: Huotari Heidi & Repola Jenni

Työn nimi: Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen vuodeosastolla NEWS-pisteytyksen avulla -
Hoitohenkilökunnan kokemuksia, kehittämissuhteita ja käytön esteitä

Tutkintonimike: Sairaanhoidaja (AMK)

Asiasanat: NEWS, kriittisesti sairas, tunnistaminen

Kriittisesti sairas potilas voidaan tunnistaa ajoissa käyttämällä NEWS-pisteytysjärjestelmää, joka perustuu peruselintoimintojen fysiologisten suureiden mittaukseen. Opinnäytetyön tarkoituksena oli pilotoida NEWS-pisteytysjärjestelmää Kainuun keskussairaalan kahdella vuodeosastolla. Tavoitteena oli kuvata ja arvioida toimeksiantajalle NEWS-pisteytyksen toimintamallin toimivuutta kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen periaatteiden yhtenäistämiseksi.

Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistutkimuksena, soveltamalla Hoitotyön tutkimussäätiön kehittämää Yhtenäisten käytäntöjen toimintamallia. Opinnäytetyössä tutkittiin hoitohenkilökunnan kokemuksia, kehittämissuhteita ja esteitä NEWS-pisteytyksen käytölle. Aineiston kerääminen toteutettiin käyttämällä 635-menetelmää ja avointa kysymyslomaketta. Kerätty aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.

Tuloksista kävi ilmi, että kokemukset NEWS-pisteytyksen käytöstä vaihtelivat. Osa hoitohenkilökunnasta piti sitä hyvänä apuvälineenä päätöksentekoon, mutta kiireen koettiin myös vähentävän pisteytyksen käyttöä. NEWS-pisteytyksen ei koettu soveltuvan kyseisten osastojen tarpeisiin sen sisällön ja osastojen toimintatapojen vuoksi. Kehittämissuhteidenä nousi pisteytyksen lisääminen sähköiseen järjestelmään, jolloin sen käyttö helpottuisi. Hoitohenkilökunta haluaisi kehittää yhtenäisiä käytäntöjä esimerkiksi kirjaamisen toteuttamisessa, ja selkeyttää missä tilanteissa pisteytystä käytetään. Esteenä NEWS-pisteytyksen käytölle hoitohenkilökunta piti resurssien vähyyttä, sillä pisteytyksen koettiin vievän liian paljon aikaa. Hoitohenkilökunta koki epävarmuutta siitä, ovatko lääkärit tietoisia NEWS-pisteytyksestä.

Johtopäätöksinä NEWS-pisteytyksen käyttöön voidaan vaikuttaa lisäämällä se sähköisiin tietojärjestelmiin ja kehittämällä edelleen hoitohenkilökunnan yhtenäisiä käytäntöjä. Koska NEWS-pisteytyksen käytöstä saatiin myös positiivisia kokemuksia, voisi se toimia jossain muussa yksikössä, tai pisteytyskorttia voitaisiin soveltaa eri osastojen tarpeisiin. Koko työyhteisön ja organisaation kannustaminen NEWS-pisteytyksen käyttöön auttaa parantamaan uuteen käytäntöön suhtautumista ja voi lisätä sen käyttöä potilastyössä.

ABSTRACT

Authors: Huotari Heidi & Repola Jenni

Title of the Publication: Identification of Critically Ill Patients with the NEWS in Inpatient Wards - nurses' experiences, development suggestions and barriers for use

Degree Title: Bachelor of Health Care, Nursing

Keywords: NEWS, critically ill, identification

A critically ill patient can quickly be identified with the National Early Warning Score (NEWS) which is based on measuring vital body functions. In this thesis the purpose was to pilot the NEWS in two wards at Kainuu Central Hospital. The aim was to describe and evaluate the applicability of the NEWS to standardize the guidelines for identifying critically ill patients.

The thesis was conducted as a development research in which the Model for Consistent Practices, developed by the Nursing Research Foundations (Hotus), was applied. The focus points were staff experiences, development suggestions and barriers for using the NEWS. Data was collected with the 635-method and an open questionnaire, and analyzed with inductive content analysis.

The results showed mixed experiences from using the NEWS. Some of the staff found the NEWS a good tool but it was used less during peak times. The NEWS was also found unsuitable for the wards to use because of its content and ward practices. Development suggestions included an electronic form where the NEWS would be more accessible. The staff would also want to develop similar practices for both documentation and situations when the NEWS was to be used. Lack of resources was considered a barrier because the NEWS was found to be taking too much time. There was also uncertainty regarding whether doctors were aware of the NEWS.

As a conclusion it can be said that the applicability of the NEWS could be improved by adding it to electronic databases and developing consistent practices for staff. On the basis of positive feedback on using the NEWS, it seems that it might work well in another unit or it could be modified for the different needs of different wards. Encouraging the whole work community and organization to use the NEWS helps to improve attitudes towards a new practice and increase its use in patient care.

"It's a beautiful day to save lives."

Derek Shepherd

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	1
2 KRIITTISESTI SAIRAS POTILAS	3
2.1 Kriittisesti sairaan potilaan hoito	3
2.2 Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen	4
2.3 National Early Warning Score	4
2.4 NEWS-pisteytys kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa	6
2.5 Näyttöön perustuva hoitotyö.....	7
3 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT.....	9
4 KEHITTÄMISEN PROSESSI.....	10
4.1 Kehittämistutkimus	10
4.2 Yhtenäisten käytäntöjen toimintamalli	11
4.3 Prosessin kulku	12
4.4 Aineiston kerääminen.....	14
4.5 Aineiston analysointi.....	16
5 TULOKSET	18
5.1 Kokemuksia NEWS-pisteytyksen käytöstä.....	18
5.2 Kehittämisehdotuksia NEWS-pisteytyksen käytölle.....	20
5.3 Esteitä NEWS-pisteytyksen käytölle.....	23
6 TULOSTEN TARKASTELU.....	25
6.1 Tulosten tarkastelu	25
6.2 Johtopäätökset.....	27
6.3 Jatkotutkimusaiheet.....	27
7 POHDINTA.....	29
7.1 Luotettavuus.....	29
7.2 Eettisyys	31
7.3 Prosessin arviointi	33
7.4 Ammatillinen kehittyminen.....	33
LÄHTEET	36

Liitteet

1 JOHDANTO

Kriittisesti sairas potilas on henkeä uhkaavassa tilassa, jolloin hänen elintoiminoissaan on riskioireita tai merkittäviä häiriöitä. Tilanteen tunnistamiseen voidaan käyttää erilaisia arviointimenetelmiä ja luokituksia. National Early Warning Score (NEWS) on fysiologisiin mittaustuloksiin perustuva pisteytysjärjestelmä, joka on yksi hyvä keino seurata potilaan voinnin muuttumista vuodeosastolla. (Elvytys 2016; Martikainen & Ala-Kokko 2015.)

Terveydenhuollon ammattihenkilöstön päätöksillä on vaikutusta potilaan hoitoprosessiin ja koko hoitoketjun toimintaan. Toimintaa säätelevät useat eri lait, asetukset ja muut määräykset. Esimerkiksi Terveydenhuoltolain mukaan ”*Terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin*”. Jokaisessa sairaalassa tulee olla yhtenäinen menetelmä avun hälyttämiseksi riskipotilaan hoitoon. Mikäli potilaan peruselintoiminoissa havaitaan merkittäviä poikkeamia raja-arvoihin verrattuna, tulee paikalle kutsua sairaalansisäinen ensihoitoryhmä. Yleisin käytetty ryhmä on nimeltään Medical Emergency Team (MET). (Elvytys 2016; Martikainen 2014, 7; Syväoja & Äijälä 2009, 34; Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326, 8 §.)

Kriittisesti sairaan potilaan terveyteen ja hoidon ennusteeseen vaikuttaa merkittävästi se, kuinka nopeasti potilas siirretään tehohoitoon. Vaikka potilaan terveydentilasta johtuviin siirtoviiveisiin ei voida vaikuttaa, voidaan prosessin kulkua kehittää toimintakäytänteitä muuttamalla. Turhia tehohoitovuorokausia pyritään luonnollisesti välttämään, sillä tehohoidon kustannukset ovat korkeat. Vuonna 2012 Suomessa yhden tehohoitovuorokauden hinta yliopistosairaalassa oli keskimäärin 2650 euroa ja keskussairaalassa 1890 euroa. Kainuun keskussairaalassa vuonna 2015 tehohoidon kokonaiskustannukset olivat 3,7 miljoonaa euroa. (Kähkönen 2016; Peltonen, Siirala, Haataja, Lundgrén-Laine & Salanterä 2016, 65 - 67; Ritmala-Castrén, Lundgrén-Laine & Murtola 2014, 20.)

Toimeksiantajana opinnäytetyöllä on Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä (Kainuun sote), joka tuottaa sosiaali- ja terveystalouksia koko Kainuussa

(Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä 2015c). Kainuun alueen erikoissairaanhoidosta vastaa Kainuun keskussairaala, ja tämä opinnäytetyö on toteutettu yhteistyössä sen kahden vuodeosaston kanssa. Osasto 7 keskittyy kirurgian erikoisalaan ja osasto 9 sisätauteihin. (Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä 2015a; Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä 2015b.)

Kainuun keskussairaalassa MET-ryhmän kutsumiseen on laadittu kriteerit, mutta toimeksiantaja halusi yhtenäistää vuodeosastojen käytäntöjä kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa. Tunnistamisen haluttiin tapahtuvan käyttämällä arviointimenetelmänä NEWS-pisteytysjärjestelmää, jonka avulla saatetaan tunnistaa riskipotilaat MET-kriteereitä paremmin (Elvytys 2016). Terveydenhuollossa käytäntöjen yhtenäistäminen on tärkeää, mutta haasteellista, sillä edellytyksenä on koko organisaation osallistuminen muutokseen. Lisäksi prosessissa tulee ottaa huomioon mahdolliset esteet ja käytäntöjä edistävät tekijät. (Grol & Grimshaw 2003, 1225; Pölkki 2010, 3.)

NEWS-pisteytysjärjestelmän toimivuutta pilotoitiin tuomalla NEWS-pisteytyskortti vuodeosastojen 7 ja 9 hoitohenkilökunnan käyttöön. Opinnäytetyössä kerättiin hoitohenkilökunnan kokemuksia NEWS-pisteytysjärjestelmän käytöstä. Lisäksi selvitettiin mahdollisia kehittämissuhteita ja esteitä NEWS-pisteytyksen käytölle. Toimeksiantajalla on opinnäytetyön pohjalta mahdollisuus jatkaa NEWS-pisteytyksen implementointia koko hoitohenkilökunnan käyttöön.

2 KRIITTISESTI SAIRAS POTILAS

Kriittisesti sairaalla potilaalla tarkoitetaan henkilöä, jolla esiintyy merkittäviä tajunnantason, verenkierron tai hengityksen häiriöitä. Myös näihin liittyvä riskioire, kuten äkillinen hengenahdistus, kouristelu tai alhainen verenpaine, saattaa johtaa kriittiseen tilaan. Peruselintoimintojen poikkeavuuteen tulee reagoida nopeasti ja siihen liittyvä hoito aloittaa heti. Kriittisesti sairas hoidetaan yleensä teho-osastolla, ja potilaan tila tulee arvioida yksilöllisesti. (Hoppu 2012, 2091 - 2093; Martikainen & Ala-Kokko 2015; Pettilä 2008, 581.)

2.1 Kriittisesti sairaan potilaan hoito

Kriittisesti sairaan potilaan hoito teho-osastolla vaatii hoitohenkilökunnan valvontaa sekä elintoimintojen avustamista ja tukemista erilaisten apuvälineiden avulla. Hoitajalla tulee olla tietoa ja taitoa hoitaa kriittisesti sairasta potilasta pohjautuen näyttöön perustuvaan tietoon. (Blomster, Mäkelä, Ritmala-Castrén, Säämänen & Varjus 2001, 57.) Riskipotilaiden hoito on usein haasteellista nopeasti muuttuvien tilanteiden sekä laajan hoitotiimin takia. Hoitohenkilökunnan kommunikaatio- ja koordinoitongelmat voivat viivästyttää potilaan pääsyä tehohoitoon. (Peltonen ym. 2016, 65.)

Vuodeosastolla hoitohenkilöstön määrä on yleensä tarkkaan rajattu, jolloin mahdollisuudet tunnistaa kriittisesti sairas potilas voivat olla heikentyneet (Ala-Kokko ym. 2007, 1273). Vuodeosaston hoitomahdollisuuksien ja henkilöstöressurssien tulee olla tiedossa, jotta osastolle ohjautuu oikeantyyppisiä potilaita. Vuodeosaston toiminta voi olla painottunut esimerkiksi akuuttisairauksien hoitoon, pitkäaikaisten potilaiden hoitoon tai kuntouttavaan hoitoon. Työn kehittäminen vuodeosastoilla on tärkeää, sillä esimerkiksi ikääntyvän väestön lisääntyessä hoitoon tulee soveltaa uusia näyttöön perustuvia menetelmiä. Vuodeosaston yhteinen päämäärä kannustaa koko henkilökuntaa hyvään hoitoon ja ryhmätyöhön. (Myllymäki & Löppönen 2005, 226 - 229.)

2.2 Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen

Elvytyksen Käypä hoito -suosituksen mukaan yleistilan heikkenemisen ja peruselintoimintojen häiriöiden tunnistaminen on merkittävin lenkki potilaan hoitoketjussa. Kriittisesti sairas potilas tulee tunnistaa ajoissa, jotta peruselintoimintojen turvaaminen voidaan aloittaa mahdollisimman nopeasti. (Elvytys 2016; Martikainen & Ala-Kokko 2015.)

Tunnistamisen apuna voidaan käyttää erilaisia arviointimenetelmiä. Esimerkiksi ABCD-luokitus on ensiarvioinnin menetelmä potilaan tilasta. Luokituksella arvioidaan systemaattisesti potilaan peruselintoimintoja; hengitystiet (Airway), hengitys (Breathing), verenkierto (Circulation) ja tajunnantaso (Disability). ABCD-luokitus on lähteissä yleisimmin esille tuotu menetelmä kriittisesti sairaan potilaan tunnistamiseen. (Martikainen 2014, 6 - 7; Oksanen & Tolonen 2015.)

MET-ryhmä on vuodeosaston ulkopuolinen tehohoitoryhmä, joka osallistuu hätäpotilaiden hoitoon. Periaatteena MET-toiminnassa on matalan kynnyksen avunpyyntö, ja MET-ryhmän kutsuminen edellyttää kriittisesti sairaan potilaan tunnistamista. Useissa sairaaloissa on käytössä MET-kriteerit, joiden periaate on sama maasta tai sairaalasta riippumatta, mutta määritellyissä raja-arvoissa saattaa olla hieman eroja. MET-kriteereiden avulla arvioidaan peruselintoimintojen muutoksia. Usein myös pelkkä huoli potilaasta on luokiteltu kriteeriksi. Hälytys MET-ryhmän kutsumiseksi tapahtuu, kun jokin sovituista kriteereistä täyttyy. MET-ryhmä on tavoitettavissa vuorokauden ympäri. (Ikola 2015; Kantola & Kantola 2013, 222 - 224; Martikainen 2014, 7.)

2.3 National Early Warning Score

NEWS-pisteytys on aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä, jonka avulla kriittisesti sairas potilas voidaan tunnistaa ajoissa. NEWS-pisteytysjärjestelmä perustuu peruselintoimintojen fysiologisten suureiden pisteyttämiseen. Liitteessä 1 on esitetty NEWS-pisteytystaulukko sekä siihen liittyvät raja-arvot ja toimenpiteet. (Royal College of Physicians 2012, 10.)

NEWS-pisteytysjärjestelmän on kehittänyt Royal College of Physicians yhtenäistämään National Health Servicen (NHS) alueella kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen periaatteita. NEWS-pisteytyksen avulla pyritään kehittämään hoitotyötä, ja sen pääperiaatteita ovat aikainen havaitseminen, oikea-aikaisuus ja riittävä kliininen vaste. Nämä asiat ovat ratkaisevia tekijöitä kriittisesti sairaan potilaan hoidon lopputuloksessa. Aikainen havaitseminen parantaa potilaan ennustetta ja selviytymismahdollisuuksia. (Ala-Kokko ym. 2007, 1273; Royal College of Physicians 2012, 9 - 10.)

Suosittelavaa on, että NEWS-pisteytystä käytetään tarkkailumenetelmänä sairaalassa kaikille yli 16-vuotiaille potilaille heidän tilansa seuraamiseksi. Sitä ei kuitenkaan tule käyttää lapsille tai raskaana oleville. NEWS-pisteytys toimii hoitohenkilökunnan apuvälineenä kriittisesti sairaan potilaan aikaisessa tunnistamisessa. Potilaan tilan huonontuessa voidaan hälyttää MET-ryhmä, jolloin tarvittava hoito saadaan käynnistettyä mahdollisimman nopeasti. NEWS-pisteytystä käytetään myös potilassiirtojen yhteydessä tuomaan lisätietoa potilaan tilasta uudelle hoitoyksikölle. (Royal College of Physicians 2012, 11, 13; Suoninen, Peltomaa & Lepänen 2014, 10 - 12.)

Potilaalta mitattavia suureita NEWS-pisteytystä varten ovat hengitystiheys, happisaturaatio, ruumiinlämpö, systolinen verenpaine ja pulssi. Lisäksi kiinnitetään huomiota tajunnantasoon sekä mahdollisesti käytössä olevaan lisähappeen. Jokaisesta kohdasta potilas saa pisteitä 0 - 3, minkä jälkeen lasketaan kokonaispistemäärä. Kokonaispistemäärästä riippuen potilas luokitellaan johonkin kolmesta ryhmästä: alhainen riski, keskitasoinen riski tai korkea riski. Riskit on myös värikoodattu. Potilaan ryhmä määrittelee mahdolliset jatkotoimenpiteet. NEWS-pisteiden mittausväli on korkeintaan 12 tuntia, mutta potilaan tilan muuttuessa mittauksia suoritetaan useammin. (Royal College of Physicians 2012, 10, 21, 24.)

Esimerkiksi jos potilas saa systolisesta verenpaineesta kaksi pistettä ja muista kohdista nolla pistettä, sijoittuu hän alhaisen riskin ryhmään vihreälle alueelle. Tällöin toimintaohjeena on seurata potilaan tilaa vähintään 4 - 6 tunnin välein sekä informoida muita hoitajia potilaan tilasta. Pisteet on helppo laskea taskussa kuljettavasta pisteytyskortista. (Royal College of Physicians 2012.)

2.4 NEWS-pisteytys kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa

Usein kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen vaikeutuu, jos se ei perustu sovittuihin kriteereihin tai mitattaviin suureisiin. Tällöin vaarana on tilanteen erilainen tulkitseminen, mikä voi johtaa akuuttiin tilanteeseen. (Royal College of Physicians 2012, 10.)

NEWS-pisteytystä käsitellään Joonas Tirkkosen väitöskirjassa *“Detecting and reacting to in-hospital patient deterioration - Studies on the afferent and efferent limbs of the Rapid Response System”*. Väitöskirjassa on tutkittu erilaisten hälytyskriteerien toimivuutta ja MET-ryhmän toimintaa Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Johtopäätöksenä on, että NEWS-pisteytyksen avulla havaitaan vuodeosastoilla kriittisesti sairaat potilaat paremmin kuin yleisesti käytetyillä tulkinnanvaraisilla MET-ryhmän hälytyskriteereillä. (Tirkkonen 2015, 12.)

Aihetta on pohdittu Tommi Nikkilän (2014, 13) lääketieteen opintojen kirjallisessa työssä *“MET-toiminta TAYS:ssa 1.9.2012 - 31.12.2012, NEWS-pisteet MET-potilailla ja vaikutus myöhempään selviytymiseen sairaalassa”*. Tarkastelun perusteella korkeilla NEWS-pisteillä näyttäisi olevan yhteyttä korkeaan sairaalakuolleisuuteen. NEWS-pisteytystä käyttämällä voidaan myös herkemmin havaita hälyttäviä muutoksia elintoiminnoissa.

Tutkimuksessa *“The ability of the National Early Warning Score (NEWS) to discriminate patients at risk of early cardiac arrest, unanticipated intensive care unit admission, and death”* on tutkittu NEWS-pisteytyksen kykyä erottaa, milloin potilaalla on riski saada sydäninfarkti, joutua tehohoitoon tai kuolla. NEWS-pisteytyksen avulla on paremmat edellytykset tunnistaa kriittisesti sairas 24 tunnin sisällä kuin 33 muulla pisteytysjärjestelmällä. (Smith, Prytherch, Meredith, Schmidt & Featherstone 2013.)

Aihe on ollut esillä myös vuoden 2015 lopussa Tehohoito- ja Sairaanhoitaja-lehdissä. Artikkeleissa käsitellään Tampereen yliopistollisessa sairaalassa tehtyä NEWS-pisteytyksen pilotointia. Pilotoinnissa NEWS-pisteytystä on käytetty työkaluna potilaan tilan arvioinnissa, ja pyrkimyksenä on saattaa se käyttöön koko sairaalaan. (Suoninen & Peltomaa 2015, 35.)

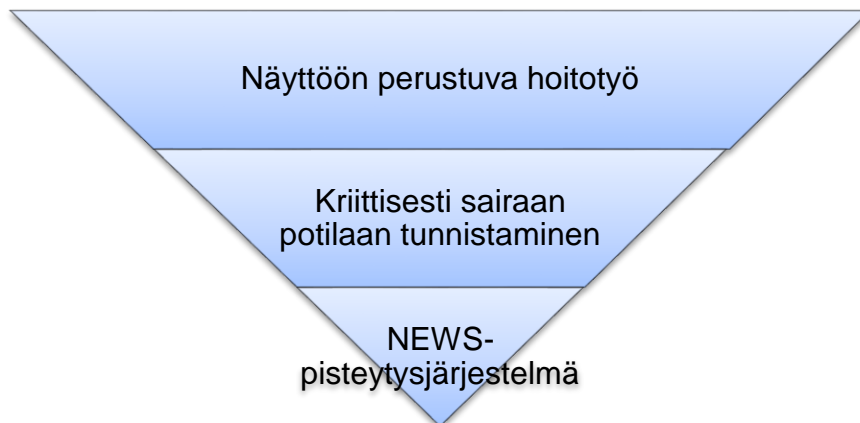
Elina Suonisen (2016, 6) opinnäytetyössä ”*National Early Warning Score - Hoitajien kokemuksia NEWS-pisteysjärjestelmän käytön kokeilusta Tampereen yliopistollisessa sairaalassa*” on tarkasteltu hoitajien kokemuksia NEWS-pisteityksen käytöstä ja toimivuudesta. Suonisen opinnäytetyössä on paljon yhtäläisyyksiä tämän opinnäytetyön kanssa. Tuloksissa todettiin NEWS-pisteityksen olevan toimiva ja sitä on mahdollista hyödyntää hoitotyössä. Osa hoitohenkilökunnasta oli sitä mieltä, että NEWS-pisteitystä ei tarvita, sillä potilaan tarkkailun koettiin olevan riittävää ilman pisteitysjärjestelmän käyttöä.

NEWS-pisteityksestä löytyneet tuoreet tutkimukset ja artikkelit kertovat aiheen ajankohtaisuudesta. Lähteet ovat perusteluna juuri tämän pisteitysjärjestelmän valinnalle ja kertovat sen toimivuudesta. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli tietoinen pisteityksen ajankohtaisuudesta, ja heidän toiveestaan NEWS-pisteitys valikoitui kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen apuvälineeksi.

2.5 Näyttöön perustuva hoitotyö

Näyttöön perustuva hoitotyö on terveydenhuollon ammattilaisten yhteisesti sopimia käytäntöjä, jotka pohjautuvat näyttöön. Näytöllä tarkoitetaan potilaan hoidossa ja palvelujen järjestämisessä käytettävää parasta mahdollista saatavilla olevaa tietoa. Näyttö voi olla tutkimusnäyttöä, joka on laadultaan parasta mahdollista näyttöä. Asiantuntijanäyttö on alan tunnustettujen asiantuntijoiden yhtenäinen mielipide, ja matalinta näyttöä edustaa seurantatieto. Mikä tahansa näistä voi olla parasta mahdollista saatavilla olevaa tietoa. (Holopainen, Junttila, Jylhä, Korhonen & Seppänen 2014, 15 - 17.)

Toivottuun lopputulokseen pääsemiseksi käytetään niitä hoitotyön toimintoja, joista on luotettavaa tutkimustietoa. Näyttöön perustuvaa tietoa edustavat esimerkiksi Käypä hoito -suositukset. Kuviossa 1 näkyy viitekehyksen muodossa, miten näyttöön perustuva hoitotyö on pohjana tämän opinnäytetyön keskeisessä ilmiössä. NEWS-pisteitystä käytetään kriittisesti sairaan potilaan tunnistamiseen, jonka tulee perustua näyttöön perustuvaan tietoon. (Kaarlola & Pyykkö 2009.)



Kuvio 1. Viitekehys opinnäytetyön ilmiöstä

3 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli pilotoida NEWS-pisteytysjärjestelmää kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen apuvälineenä Kainuun keskussairaalan vuodeosastojen 7 ja 9 hoitohenkilökunnalle.

Opinnäytetyön tavoitteena oli kuvata ja arvioida toimeksiantajalle NEWS-pisteytyksen toimintamallin toimivuutta kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen periaatteiden yhtenäistämiseksi.

Tutkimustehtäviksi asetettiin:

1. Millaisia kokemuksia hoitohenkilökunnalla on NEWS-pisteytyksen käytöstä?
2. Millaisia mahdollisia kehittämissuhteita ja esteitä hoitohenkilökunnalla on NEWS-pisteytyksen käytölle?

4 KEHITTÄMISEN PROSESSI

Tämä opinnäytetyö on toteutettu kehittämistutkimuksena, jossa sovelletaan kehittämisen mallina Hoitotyön tutkimussäätiön (Hotus) toimintamallia. Toimintamallin keskeisenä ideana on yhtenäistää hoitotyön käytäntöjä näyttöön perustuen. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2015.) Toiminnan kehittämisessä ei riitä, että uusi toimintamalli otetaan käyttöön, vaan sen vakiintuminen vaatii jatkuvaa seuranta. Uuden toimintamallin myötä voi syntyä uusia kehittämistarpeita, tai ideoita siitä, miten alkuperäistä toimintamallia täytyy muokata. Toimintatavan toimivuutta voidaan arvioida asiantuntijoiden avulla, tai haastattelemalla toimintatapaa toteuttavia henkilöitä. (Holopainen ym. 2014, 118 - 121.)

4.1 Kehittämistutkimus

Kehittämistutkimuksen perustana on aina muutostarve, jonka tarkoituksena on saada parannettua kehitettävää asiaa. Sen avulla voidaan kehittää esimerkiksi tuotetta, palvelua, prosesseja, menetelmää tai organisaatiota. Kehittämistutkimus ei ole yksin oma tutkimusmenetelmänsä, vaan siinä voivat yhdistyä kvalitatiiviset eli laadulliset ja kvantitatiiviset eli määrälliset tutkimusmenetelmät. Kehittämistutkimus voi olla toteutettu myös pelkästään kvalitatiivisella tutkimusotteella, kuten tässä opinnäytetyössä on tehty. (Kananen 2015a, 33, 39.)

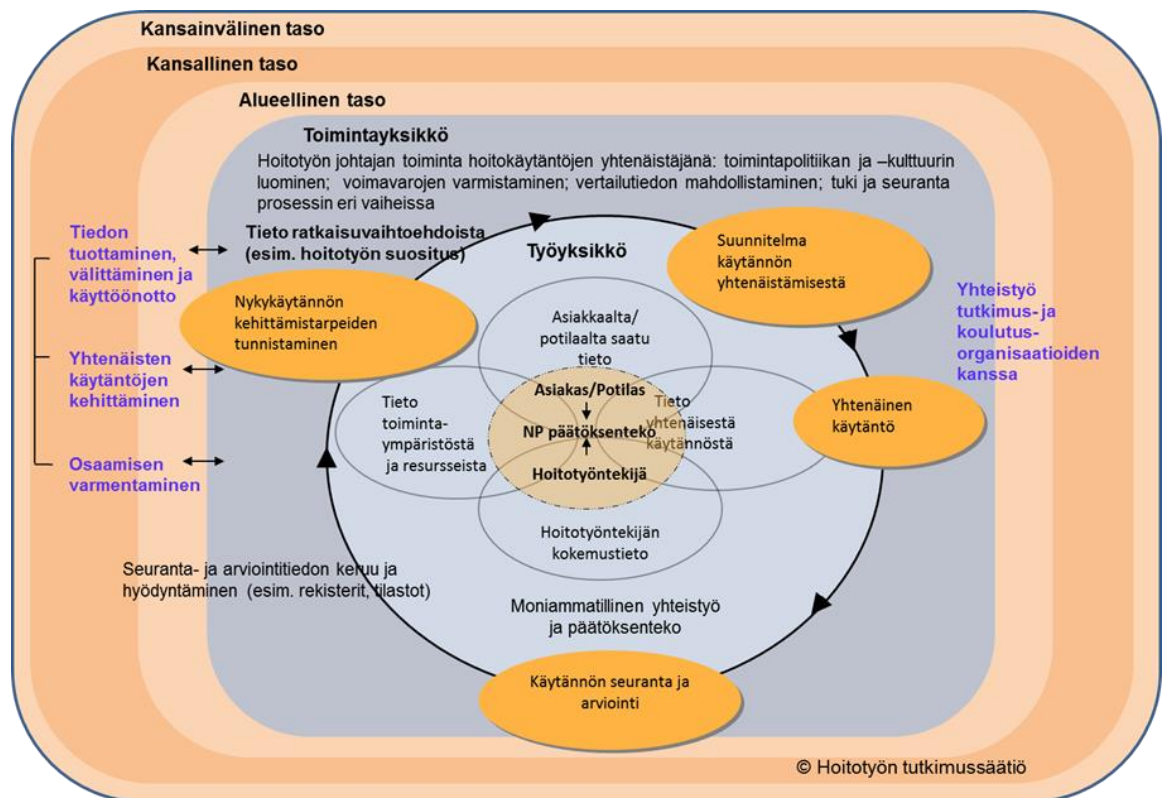
Kehittämissykliksi kutsutaan kehittämistutkimuksessa tapahtuvaa prosessia. Syklit voivat seurata toisiaan, ja näin kehittämistyö voidaan nähdä organisaatiossa jatkuvana prosessina. Tässä opinnäytetyössä on toteutettu yksi sykli, ja toimeksiantaja voi jatkaa prosessin viemistä eteenpäin. Kehittämistutkimus alkaa siitä, mihin perinteinen tutkimus päättyy, sillä perinteisessä tutkimuksessa ongelman poistaminen ei ole tutkijan tehtävä. (Kananen 2015a, 33, 40.)

Yhdessä toimeksiantajan kanssa päädyttiin soveltamaan kehittämisen prosessissa Yhtenäisten käytäntöjen toimintamallia, jonka avulla uusi käytäntö voidaan

tuoda työyksikköön osaksi hoitotyötä. Toimintamalli tukee näyttöön perustuvan tiedon kehittämistä ja edistämistä. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2015; Korhonen 2014, 2.)

4.2 Yhtenäisten käytäntöjen toimintamalli

Yhtenäisten käytäntöjen toimintamalli (YHKÄ) on kehitetty Hoitotyön tutkimussäätiössä hoitotyön toimeenpano- ja seurantaprosessiksi. Toimintamalli on monivaiheinen, ja sitä voidaan hyödyntää käytäntöjen kehittämisessä eri tasoilla (Kuvio 2). Uuden toimintamallin käyttöönotto ja sen muodostuminen pysyväksi käytännöksi vie aikaa jopa vuosia. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2015; Holopainen ym. 2014, 83.)



Kuvio 2. Yhtenäisten käytäntöjen kehittämisen malli

Toimintamallin ensimmäisessä vaiheessa tunnistetaan nykykäytäntöjen kehittämistarpeet ja ymmärretään, mitä näyttöön perustuvalla käytännöllä tarkoitetaan.

Tämän jälkeen laaditaan suunnitelma käytäntöjen yhtenäistämistä sekä perustellaan miten ja miksi se tulisi ottaa käyttöön. Seuraavaksi kehitetty yhtenäinen käytäntö otetaan käyttöön toiminta- ja työyksiköissä. Yksiköissä hoitotyöntekijät toteuttavat sovittua käytäntöä potilaan hoidossa. Toimeenpanoprosessin seurannassa ja loppuarvioinnissa selvitetään, toimivatko kaikki sovittujen periaatteiden mukaan sekä onko käytännössä kehitettävää. Tarvittaessa toimintaa ja käytäntöjä voidaan kehittää edelleen. (Holopainen ym. 2014, 83; Holopainen, Korhonen, Miettinen, Pelkonen & Perälä 2010, 38 - 43.)

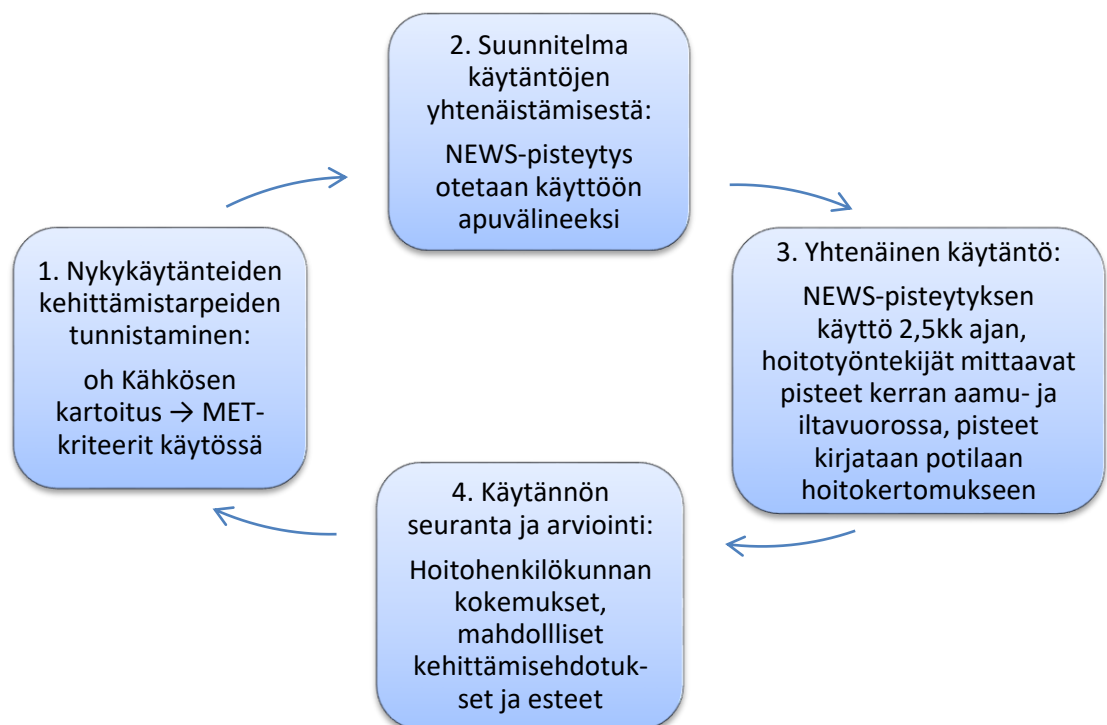
4.3 Prosessin kulku

Prosessin (kuviokuva 3) ensimmäinen vaihe käynnistyi teho-osaston osastonhoitaja Tiina Kähkösen ottaessa puhelimitse yhteyttä Kainuun keskussairaalan vuodeosastojen osastonhoitajiin. Hän kartoitti vuodeosastoilla tapahtuvia peruselintointojen mittauksia ja seuraamista. Kartoituksessa kävi ilmi, että mittauksia ei systemaattisesti tehty. Sen pohjalta opinnäytetyön toimeksiannoksi muotoutui yhtenäistää hoitohenkilökunnan toimintatapoja kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa. Toimintamallien yhtenäistäminen ohjaa toimintaa, sekä on välineenä näyttöön perustuvan tiedon kehittämisessä (Korhonen 2014, 1 - 2).

Käytäntöjen yhtenäistämisen suunnittelussa lähdettiin liikkeelle toimeksiantajan toiveesta käyttää kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa apuna NEWS-pisteytysjärjestelmää. Yhdessä toimeksiantajan kanssa pilottiosastoiksi valittiin vuodeosastot 7 ja 9. Nämä valikoituivat sen takia, koska pilotointi koettiin hyödylliseksi järjestää kahdella erilaisella osastolla. Tiina Kähkösen mukaan osastolta 9 tulee eniten MET-hälytyksiä, kun taas osastolta 7 niitä tehdään harvoin. Pidimme vuodeosastoilla puolen tunnin mittaiset infotilaisuudet, joissa kerrottiin opinnäytetyön keskeisestä ideasta ja toimintajakson toteutuksesta sekä ohjattiin, miten NEWS-pisteytystä käytetään. Osastolla 7 infotilaisuus pidettiin 21.3.2016, ja siihen osallistui kymmenen hoitajaa. Osastolla 9 infotilaisuus oli 23.3.2016, johon osallistui kahdeksan hoitajaa. Esimerkin avulla havainnollistettiin, miten ja milloin NEWS-pisteytystä käytetään. Infotilaisuuden päätyttyä osallistuneilta pyydettiin kirjallista palautetta opinnäytetyöprosessin arvioimisen tueksi.

Prosessin kolmannessa vaiheessa käynnistyi toimintajakso, jonka aikana vuodeosastojen hoitohenkilökunta käytti NEWS-pisteytystä apuvälineenä työssään 2,5 kuukauden ajan. Lähtökohtaisesti NEWS-pisteet lasketaan kerran aamu- ja iltavuoron aikana. Käytännöstä sovittiin yhdessä työelämäohjaaja Tiina Kähkösen kanssa, ja kyseistä käytäntöä suositeltiin osastoille infotilaisuuksissa. Vaikka NEWS-pisteytys on tarkoitettu käytettäväksi myös potilassiirtojen yhteydessä, tämän opinnäytetyön puitteissa sen toteuttamiseen ei ollut tarpeeksi resursseja. Tuolloin NEWS-pisteytyksen tulisi olla käytössä myös muilla osastoilla.

Toimintajakson jälkeen pilottiosastoilta kerättiin aineistoa yhtenäisen toimintamallin seurannan ja arvioinnin toteuttamiseen. Osastojen toimistojen ilmoitustauluille oli aiemmin toimitettu opinnäytetyöstä tiedote, johon halukkaat ilmoittautuivat nimellään informanteiksi. Aineisto kerättiin käyttämällä 635-menetelmää sekä avointa kysymyslomaketta. 635-menetelmällä pyrittiin saamaan kehitysehdotuksia ja käytön esteitä ja avoimen kysymyslomakkeen avulla kokemuksia NEWS-pisteytyksen käytöstä. Tämän jälkeen pyydettiin jälleen kirjallista palautetta opinnäytetyön arvioinnin tueksi. Opinnäytetyöstä toimeksiantaja saa pohjan kehittää edelleen yhtenäisiä käytäntöjä kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen tueksi.



Kuvio 3. Kehittämisprosessin kulku

4.4 Aineiston kerääminen

Kehittämistutkimuksessa voidaan käyttää kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmiä. Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmiä ovat esimerkiksi haastattelu, kysely ja havainnointi. Kvalitatiivinen tutkimus ei pyri yleistettävyyteen, joten aineiston koko on vähäinen verrattuna kvantitatiiviseen tutkimukseen. Ryhmähaastattelussa persoonallisuuden piirteet voivat vaikuttaa ryhmädynamiikkaan negatiivisella tai positiivisella tavalla. 635-menetelmässä informantit tuovat kuitenkin mielipiteensä ilmi ilman muiden henkilöiden vaikutusta, jolloin hiljainenkin informantti saa äänensä kuuluviin. Ryhmähaastattelua käyttämällä voidaan myös tehostaa kvalitatiivisen tutkimuksen ajankäyttöä. (Kananen 2015a, 81 - 82; Kananen 2012, 92; Tuomi & Sarajärvi 2009, 85.)

Kehittämisprosessissa informantit valitaan henkilöistä, joita kyseinen ilmiö koskettaa. He ovat yleensä yhteistyöhaluisia, sillä kehittämiskohde vaikuttaa heihin itseensä. (Kananen 2012, 100 - 101.) Aineisto kerättiin osastoilta toimintajakson jälkeen ennalta sovittuna ajankohtana. Osastolla 7 aineisto kerättiin maanantaina 13.6.2016 kello 13.30 - 14.00, ja aineistonkeruuseen osallistui kaksi informanttia. Osastolla 9 aineistonkeräys järjestettiin keskiviikkona 15.6.2016 kello 13.00 - 13.45, ja siihen osallistui kuusi informanttia. Molemmilla osastoilla aineiston keräämiseen osallistui hoitajia, jotka olivat osallistuneet infotilaisuuteen tai käyttäneet NEWS-pisteytystä pilotoinnin aikana. Informantit kirjoittivat vastaukset anonymisti, ja osallistuminen perustui vapaaehtoisuuteen. Jokaista informanttia pyydettiin allekirjoittamaan suostumus opinnäytetyöhön osallistumisesta, ja heitä informoitiin anonymiydestä.

Tutkimustehtävään 1 aineisto kerättiin avoimella kysymyslomakkeella (Liite 2), jossa informanteilta kysyttiin heidän kokemuksiaan NEWS-pisteytyksen käytöstä. Avoimet kysymykset valittiin sillä perusteella, että ne eivät ehdota vastauksia, vaan informantti vastaa kysymyksiin omin sanoin. Näin saatiin selville keskeisimmät ajatukset kyseisestä aiheesta. Avoimiin kysymyksiin ei ole mahdollista vastata yhdellä sanalla, joten aineistoa saatiin riittävästi. Oikein asetetut kysymykset lisäävät tiedon luotettavuutta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 198 - 201; Kananen

2014, 88.) Avoimella kysymyslomakkeella pystytään tuomaan esille kokemuksellista tietoa. Sama ei olisi onnistunut kvantitatiivisilla menetelmillä, koska kysymykset olisivat olleet liian kohdennettuja tutkijoiden toimesta.

Aineisto kerättiin tutkimustehtävään 2 käyttämällä 635-menetelmää, jonka keskeisenä ideana on löytää ratkaisuja mahdollisiin ongelmakohtiin. 635-menetelmässä on kuusi osallistujaa, joiden tehtävänä on keksiä kolme kehitysideaa käsiteltävään aiheeseen liittyen. Kehitysideat kirjoitetaan paperille, mihin on aikaa 3 - 5 minuuttia. Tämän jälkeen paperi annetaan oikealla puolella istuvalle informantille, joka keksii ratkaisun jokaiseen kehitysideaan. Ratkaisu voi olla myös jatkokehitysidea johonkin edelliseen ratkaisuun. Menetelmä jatkuu samalla tavalla viiden kierroksen ajan, kunnes jokaisella informantilla on edessään oma paperinsa. Jokaiseen kierrokseen on aikaa viisi minuuttia. Tällä menetelmällä jokaiseen ongelma-kohtaan saadaan ratkaisuja useista eri näkökulmista. 635-menetelmä on usein käytetty luova tekniikka kehittämisprosessissa. (Schröer, Kain & Lindemann 2010, 592; University of Central Oklahoma 2003, 1.)

Osastolla 7 aineiston keräämiseen osallistui kaksi vapaaehtoista informanttia. Osaston tilanteen vuoksi osallistujia ei saatu enempää. Aineiston kerääminen päädyttiin toteuttamaan alkuperäisen suunnitelman mukaan, jotta opinnäytetyö saatiin toteutettua aikataulun mukaisesti. Aineisto kerättiin osastonhoitajan huoneessa, jossa ei ollut ylimääräisiä henkilöitä. Kysymyslomakkeen täyttämiseen oli varattu aikaa noin kymmenen minuuttia, mutta vähäisen osallistujamäärän vuoksi jatkoimme aikaa 15 minuuttiin. 635-menetelmässä NEWS-pisteytyksen käytön esteiden kirjoittamiseen informantit saivat käyttää viisi minuuttia. Kehitysehdotusten keksimiseen heillä kului aikaa kahdeksan minuuttia.

Osastolla 9 aineiston keräämiseen oli ilmoittautunut kuusi informanttia, jotka olivat paikalla sovituksi. Kysymyslomakkeen täyttämiseen ja 635-menetelmässä kehitysideoiden keksimiseen informantit käyttivät aikaa seitsemän minuuttia. Ratkaisu- vaihtoehtojen ja palautteen kirjoittamiseen heillä meni aikaa kuhunkin noin viisi minuuttia. Aineiston kerääminen tapahtui hoitajien taukuhuoneessa. Molempien aineiston keräysten päätteeksi informantit saivat kirjoittaa erilliselle paperille vapaamuotoista palautetta toteutuneesta toimintajaksosta sekä aineiston keräämisestä.

4.5 Aineiston analysointi

Opinnäytetyön aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä, jolloin analyysi on aineistosta lähtevä. Induktiivista sisällönanalyysiä käytetään silloin, jos asiasta ei juuri tiedetä tai aikaisempi tieto on hajanaista. Induktiivinen sisällönanalyysi perustuu tulkintaan ja päättelyyn, ja se pyrkii luomaan aineistosta teoreettisen kokonaisuuden tiiviissä ja yleisessä muodossa. Hoitotieteissä sen käyttö on joustavaa ja sillä tavoitetaan merkityksiä, seurauksia ja sisältöjä. Pilottiosastoilta saatu aineisto yhdistettiin yhdeksi kokonaiseksi aineistoksi analyysin toteuttamiseksi. Tutkimustehtävään 1 liittyvä aineisto analysoitiin omana kokonaisuutenaan, ja tutkimustehtävän 2 kumpaankin kysymykseen liittyvä aineisto analysoitiin erikseen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 166 - 167; Tuomi & Sarajärvi 2009, 95, 103, 112.)

Analyysin ensimmäinen vaihe on analyysiyksikön määrittäminen, jonka valintaa ohjaavat tutkimustehtävät sekä aineiston laatu. Tavallisimmin analyysiyksikkönä käytetään esimerkiksi yhtä sanaa, sanayhdistelmää tai lausetta. Tässä opinnäytetyössä analyysiyksiköksi valittiin lause tai lauseen osa. Seuraavaksi luotiin pohja analyysille tutustumalla aineistoon sekä lukemalla sitä huolellisesti ja aktiivisesti. (Kynäs & Vanhanen 1999, 5 - 6; Tuomi & Sarajärvi 2009, 108 - 110.)

Kun aineistoon oli tutustuttu riittävän hyvin, siitä ryhdyttiin etsimään alkuperäisilmaisuja. Alkuperäisilmausujen etsintää ohjasivat tutkimustehtävät: hoitohenkilökunnan kokemukset NEWS-pisteytyksen käytöstä sekä hoitohenkilökunnan kehittämis ehdotukset ja käytön esteet NEWS-pisteytyksen käytölle. Alkuperäisilmaisuista muodostettiin pelkistettyjä ilmaisuja redusoimalla eli pelkistämällä. Pelkistetyistä ilmaisuista etsittiin samankaltaisuuksia ja ne ryhmiteltiin eli klusteroitiin. Tutkimustehtäviä käytettiin apuna myös alkuperäisilmausujen pelkistämisessä. (Kynäs & Vanhanen 1999, 5 - 6; Tuomi & Sarajärvi 2009, 108 - 110.)

Ryhmittelyn jälkeen aineistoa käsitteellistettiin eli abstrahoitettiin. Käsitteellistämisessä aineistosta erotetaan olennainen tieto ja siitä muodostetaan teoreettisia käsitteitä. Tässä vaiheessa pelkistettyjä ilmaisuja yhdistämällä muodostettiin alakategorioita, jotka nimettiin niihin sopivalla tavalla. Aineiston käsittelyä jatkettiin yh-

distelemällä alakategorioita yläkategorioiksi, jotka nimettiin niitä kuvaavalla tavalla. Käsitteellistämistä jatketaan niin kauan kuin se on mahdollista ja järkevää. Yläkategorioista muodostettiin yksi yhdistävä kategoria, mihin aineiston analysointi päättyi. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 5 - 7; Tuomi & Sarajärvi 2009, 108 - 111.)

5 TULOKSET

Tässä luvussa käsitellään aineiston analysoinnissa saatuja tuloksia. Tuloksia havainnollistetaan taulukoilla, joissa näkyvät aineiston analysoinnin vaiheet. Jokaiseen tutkimuskysymykseen saadut tulokset tarkastellaan erikseen.

5.1 Kokemuksia NEWS-pisteytyksen käytöstä

Aineistosta tulokseksi (Taulukko 1) saatiin negatiivisia ja positiivisia kokemuksia NEWS-pisteytyksen käytöstä. NEWS-pisteytystä ei koettu sen sisällön vuoksi sopivaksi osastoille ja fysiologisten suureiden mittaustulosten raja-arvoja pidettiin epärealistisina. NEWS-pisteytystä ei koettu myöskään sopivaksi osastojen potilasaineuksen kannalta, sillä usein osastolle tullessa potilaalla on jokin häiriö elintoiminnoissa. Hoitohenkilökunta koki, että NEWS-pisteytyksen käyttöä vähentää kiireinen työympäristö. Lisäksi aineistosta kävi ilmi, että kaikilla ei ollut kokemusta NEWS-pisteytyksestä. NEWS-pisteytyksen ajateltiin sopivan paremmin muihin työyksiköihin, sillä sitä ei koettu omaksi osastojen toimintatapojen vuoksi.

Positiivisena asiana aineistosta nousi se, että NEWS-pisteytystä pidettiin käyttökelpoisena ja se koettiin hyväksi apuvälineeksi päätöksentekoon. Pisteytyskortin ajateltiin olevan helppokäyttöinen ja selkeä, myös kortin koko koettiin sopivaksi.

”Ei palvele meidän osastolla tämä pisteytys. Jokainen potilas olisi pisteytyksen mukaan MET-ryhmää vailla.”

”...kuulemani ja lukemani perusteella...melko hyvä apuväline päätöksentekoon...”

”...taulukon lukeminen ja ymmärtäminen helppoa...”

Taulukko 1. Kokemuksia NEWS-pisteytyksen käytöstä

Pelkistetty ilmaisu	Alakategoria	Yläkategoria	Pääkategoria
ei soveltunut osastolle, koska pisteytys jäykkärakenteinen	ei sovellu osastoille pisteytyksen sisällön vuoksi	NEWS-pisteytyksen sisältö soveltumaton osastoille	NEWS-pisteytyksen käytön negatiiviset kokemukset
ei sovellu osaston työkaluksi, koska NEWS-arvot liian tarkkoja			
ei palvele osastolla, koska pisteytyksen mukaan jokainen potilas tarvitsisi MET-ryhmää			
pisteiden raja-arvot vaativat hiontaa	pisteytyksen raja-arvot epärealistisia	ei toimiva osastojen potilaille	
pisteytyksen arvot eivät realistisia			
ei ole toimiva osastolla, koska jo tulosyynä usein häiriö elintoiminnoissa	ei toimiva osastoilla potilasaineksen vuoksi	ei toimiva osastojen potilaille	
vie aikaa	vähäinen käyttö työympäristön kiireen vuoksi	kiire vähentää NEWS-pisteytyksen käyttöä	
vähän käytetty, koska työympäristö kiireinen			
ei ole käytetty, koska työympäristö kiireinen			
ei aikaisempaa kokemusta	ei kokemusta pisteytyksestä	soveltuisi muihin yksiköihin	
ei koeta omaksi, koska arviota elintoiminnoista tehdään vähän	ei koeta omaksi osaston tapojen vuoksi		
toisille yksiköille suositeltava soveltuisi toiseen yksikköön toimisi paremmin muissa yksiköissä	soveltuisi paremmin muihin yksiköihin		
pisteytyksestä kuullessa positiivinen suhtautuminen	positiivinen suhtautuminen pisteytykseen	käyttökelpoinen apuväline päätöksentekoon	NEWS-pisteytyksen käytön positiiviset kokemukset
melko hyvä apuväline päätöksentekoon	apuväline päätöksentekoon		
kortti pysyy hyvin mukana kätevä taskukoko	kortin koko sopiva	NEWS-pisteytyskortti helpokäyttöinen ja selkeä	
NEWS-pisteet helppo laskea helppo käyttää	pisteytys helppo käyttää		
helppo pisteyttää luokittelun yhteydessä			
taulukon lukeminen helppoa selkeät ohjeet	kortin sisältö selkeä		
selkeä kortti			
taulukon ymmärtäminen helppoa			

5.2 Kehittämisehdotuksia NEWS-pisteytyksen käytölle

Sisällönanalyysin perusteella kehittämisehdotuksiksi NEWS-pisteytyksen käytölle (Taulukko 2) nousi pisteytyksen käyttäjiin sekä pisteytykseen kohdistuvia asioita. Pisteytyksen käyttäjiin kohdistuva kehittämisehdotus oli yhtenäisten toimintatapojen luominen pisteytyksen käytölle. Ehdotuksena oli ottaa pisteytys osastoille rutiinitoiminnaksi ja sopia kenen vastuulla pisteiden laskeminen työvuoron aikana on. Kehittämisehdotukseksi nousi myös resurssien eli hoitohenkilökunnan lisääminen. NEWS-pisteytyksen haluttiin olevan helposti ja nopeasti saatavilla. Saatavuutta nopeutettaisiin hoitohenkilökunnan mukaan esimerkiksi opettelemalla kriittiset raja-arvot ulkoa.

Hoitohenkilökunta kehittäisi NEWS-pisteytyksen käyttöä osastoilla niin, että pisteet laskettaisiin vain tarvittaessa. Pisteytystä ehdotettiin käytettäväksi sovitulle potilasryhmälle, kuten akuuttipotilaille. Hoitohenkilökunta toivoi myös yhtenäisiä käytäntöjä pisteiden kirjaamiseen, jossa oli ollut ongelmia toimintajakson aikana. Hoitohenkilökunnan mukaan kaikkien tulisi saada sama ohjaus NEWS-pisteytyksen käyttöön. Ohjaus voitaisiin toteuttaa esimerkiksi työntekijän perehdytyksessä. Myös moniammatillinen työympäristö tulisi ottaa huomioon, jotta kaikilla olisi sama tieto NEWS-pisteytyksestä. Kehittämisehdotuksena pidettiin kirjaamisen vähentämistä, joka voitaisiin toteuttaa kirjaamalla vain normaalista poikkeavat NEWS-pisteet.

NEWS-pisteytykseen kohdistuvana kehittämisehdotuksena nousi pisteytyksen muokkaaminen osastojen tarpeisiin sopivaksi. Aineistosta kävi selkeästi ilmi, että pisteytyksen lisääminen langattomaan kirjaamisjärjestelmään helpottaisi sen käyttöä. Langattomassa kirjaamisessa käytetään Medanets-laitetta, joka siirtää kirjaukset suoraan potilastietojärjestelmään (Juola 2016, 3).

”Kun pisteytys on sähköisenä on sen käyttö vaivattomampaa...”

”Sovitaan minkä tyyppisistä potilaista pisteet lasketaan...”

”Käytetään perehdytyksessä systemaattisesti, että kaikki tietää NEWS-termin”

Taulukko 2. Kehittämissuhteita NEWS-pisteytyksen käyttöön

Pelkistetty ilmaisu	Alakategoria	Yläkategoria	Pääkategoria
osaksi rutiinotoimintaa	pisteytys rutiinisti käyttöön osastoille	yhtenäiset toimintatavat pisteytyksen käytölle	NEWS-pisteytyksen käyttäjiin kohdistuvat kehittämissuhteet
osaksi rutiinotoimintaa			
NEWS-pisteiden laskeminen työlistaan	sovitaan kenen vastuulla pisteiden laskeminen työvuorossa	yhtenäiset toimintatavat pisteytyksen käytölle	
sovitaan kuka ottaa mittaukset, laskee pisteet ja siirtää ne koneelle			
lisää henkilökuntaa	henkilökunnan lisääminen	resurssien lisääminen	
kortti Medanets-laitteeseen	pisteytys helposti saataville	pisteytyksen saatavuuden varmistaminen	
pisteytys näkyville			
kortti helposti saataville			
laminoitu pisteytykortti taskuun			
kortti taskuun			
raja-arvojen opettelu ulkoa	pisteytyksen raja-arvojen ulkoa opettelu	pisteytyksen käyttö tarvittaessa	
kriittiset raja-arvot opetellaan ulkoa			
kiireessä lasketaan pisteet myöhemmin	pisteiden laskeminen, kun siihen on aikaa	pisteytyksen käyttö tarvittaessa	
NEWS vain tilanteisiin, jolloin aikaa seurata tiiviimmin			
sovitaan keneltä pisteet lasketaan	pisteiden laskeminen tarpeen mukaan	pisteytyksen käyttö tarvittaessa	
päivittäin ei tarpeellista mitata pisteitä kaikilta potilailta			
pisteiden laskeminen satunnaisesti			
tehdään tarpeelliset mittaukset			
toimintatavan korostaminen niin, että hätätilanteet hoidetaan muilla tavoin	pisteytyksen käyttäminen ennakoivasti	pisteytyksen käyttö sovitulle potilasryhmälle	
pisteet lasketaan ennen kriisitilannetta			
pisteytyksen käyttö ennakoivasti	pisteiden laskeminen vain akuuteilta potilailta	pisteytyksen käyttö sovitulle potilasryhmälle	
mittaukset akuuteilta potilailta			
pisteytetään vain akuuttitilanteissa			
arvioidaan vain huonokuntoisimmat potilaat			
NEWS vain tilanteisiin, jolloin tarvetta seurata tiiviimmin			
sovitaan tietty aika kirjaamiselle	sovittu aika, jolloin pisteet kirjataan	yhtenäiset käytännöt kirjaamiseen	
sovittu tietty kirjaamispaikka pisteytykselle oma kohta potilastietojärjestelmään	sovittu paikka, mihin pisteet kirjataan		

moniammatillisen yhteistyön merkityksen korostaminen	moniammatillinen yhteistyö	kaikille sama tieto NEWS-pisteytyksestä koulutuksen avulla		
kaikille samanlainen ohjaus	pisteytyksen käyttöön yhtenäinen koulutus			
koulutuksen kehittäminen				
käytetään perehdytyksessä, että tietää NEWS-termin kaikille sama ohjaus				
merkitään vain poikkeavat pisteet, vähentää kirjaamista	kirjaamalla normaalista poikkeavat pisteet vähennetään kirjaamista	kirjaamisen vähentäminen		
kirjataan poikkeavat pisteet				
Medanetsin käyttö vähentää kirjaamista	langaton kirjaaminen vähentää manuaalista kirjaamista			
yhteys Medanetsiin, jolloin kirjaaminen ei lisääny				
osastolle sovellettu pisteytys	pisteytyksen soveltaminen osaston tarpeisiin	pisteytyksen muokkaus osaston mukaan		NEWS-pisteytykseen kohdistuvat kehittämis-ehdotukset
erilaiset pisteytykset eri potilasryhmille				
pisteytyksen muokkaus osaston tarpeisiin				
vähemmän kriteerejä pisteytykseen	pisteytyksen muokkaus			
pisteytyksen muokkaaminen				
pisteytys Medanetsiin	pisteytyksen lisääminen langattomaan kirjaamiseen	pisteytys sähköiseen muotoon		
pisteytyksen lisääminen Medanetsiin				
NEWS Medanetsiin				
pisteytys yhteydessä Medanetsiin				
pisteytys osaksi sähköistä järjestelmää	sähköinen pisteytys helpottaa sen käyttöä			
sähköisenä pisteytyksen käyttö vaivattomampaa				
kone antaa valmiit vaihtoehdot ja pisteyttää automaattisesti				
sähköisenä pisteytys helposti saatavilla				
Medanets laskee pisteet ja antaa ohjeet jatkohoitoon	langaton kirjaaminen ohjaamassa pisteytyksen käyttöä			
Medanets laskee pisteet ja antaa toimenpide-ehdotuksen				
Medanets laskee pisteet ja siirtää ne koneelle				
Medanets hälyttää MET-ryhmän tarvittaessa				

5.3 Esteitä NEWS-pisteytyksen käytölle

NEWS-pisteytyksen käytön esteiksi (Taulukko 3) nousivat pisteytyksen käyttäjistä sekä pisteytyksestä johtuvat tekijät. Pisteytyksen käyttäjistä johtuvaksi esteeksi ilmeni resurssien vähyys, jolloin pisteytyksen koettiin vievän liikaa aikaa ja kiireen vuoksi sitä ei ehditty käyttää. Osa hoitohenkilökunnasta koki epävarmuutta käyttää NEWS-pisteytystä työssään, sillä heillä ei ollut tietoa, ovatko lääkärit tietoisia pisteytyksestä. NEWS-pisteytystä pidettiin soveltumattomana osastojen toimintatapoihin, koska osastoilla ei suoriteta rutiinimittauksia ja poikkeustilanteissa lääkäri antaa toimintaohjeet. Myös kirjaamisen haasteiden ja epäyhtenäisyyden koettiin olevan esteenä NEWS-pisteytyksen käytölle.

NEWS-pisteytyksestä johtuvaksi esteeksi ilmeni kirjaamisen lisääntyminen. Kirjaamisen koettiin lisääntyvän, koska pisteytys ei ole osana langatonta kirjaamisjärjestelmää. Hoitohenkilökunnan mukaan paperisessa muodossa oleva pisteytys vaikuttaa sen käyttöön, sillä pisteytyskortti ei ole aina mukana ja sitä unohdetaan käyttää.

”...kynnys käyttää pisteytystä on korkea koska ei tietoa onko lääkärit tästä tietoisia...voi aikaa mennä hukkaan...”

”Pisteiden merkitseminen ei ole ollut yhtenäistä...”

”Kiire, ei jouda kattomaan korttia...”

”Ei käytännöllinen meidän osastolla...Emme ota rutiinisti kaikista potilaista kaikkia fysiologisia suureita”

Taulukko 3. Esteitä NEWS-pisteytyksen käytölle

Pelkistetty ilmaisu	Alakategoria	Yläkategoria	Pääkategoria
kriisin aikana ei aikaa pisteyttää ja tehdä johtopäätöksiä	kiireen vuoksi pisteytystä ei käytetä	resurssien vähyys	NEWS-pisteytyksen käyttäjistä johtuvat esteet
kiire			
kiire, ei ehdi katsomaan korttia			
kiire, ratkaisut tehtävä nopeasti	pisteytyksen käyttö vie liian paljon aikaa		
kaikkia mittauksia ei ehditä tehdä			
vie liian paljon aikaa	ei tietoa ovatko lääkärit tietoisia pisteytyksestä	epävarmuus muiden tiedosta	
kynnys käyttää korkea, koska ei tietoa onko lääkärit tietoisia			
jos lääkärit eivät tietoisia, voi aikaa mennä hukkaan	ei tarvetta, koska lääkäri antaa toimintaohjeet	pisteytys ei sovellu osastojen toimintatapoihin	
ei tarvetta ottaa laajoja mittauksia, koska toimintaohjeet voi kysyä lääkäriltä			
ei käytännöllinen osastolla, koska ei rutiinista kaikista potilaista mittauksia			
ei palvele osastolla lainkaan	pisteytys ei ole tarpeellinen osastoilla		
pisteytys ei tarpeellinen			
pisteiden merkitseminen ei yhtenäistä	pisteiden kirjaamisessa haasteita	kirjaaminen ei toteudu yhtenäisesti	
pisteiden kirjaaminen haastavaa			
ei yhteyttä Medanetsiin	pisteytys ei langattomassa kirjaamisessa	kirjaamisen lisääntyminen	NEWS-pisteytyksestä johtuvat esteet
kirjaaminen lisääntyy koneella	pisteytys lisää kirjaamista		
lisää työtä koneella	paperinen materiaali	paperinen materiaali vaikuttaa pisteytyksen käyttöön	
paperinen materiaali jää pöydille pyörimään			
kortti ei aina mukana	pisteytystä ei muisteta käyttää		
pisteiden laskeminen unohtuu			
unohtuu käyttää kiireessä			

6 TULOSTEN TARKASTELU

Tässä luvussa tarkastellaan tuloksia teoriaan pohjaten. Lisäksi luvussa käsitellään tuloksista tehtyjä johtopäätöksiä ja esille nousseita jatkotutkimusaiheita.

6.1 Tulosten tarkastelu

Hoitohenkilökunnan kokemuksen perusteella NEWS-pisteytysjärjestelmä oli soveltumaton heidän osastoilleen pisteytyksen sisällön ja potilasaineksen kannalta. NEWS-pisteytysjärjestelmän kehittäjä Royal College of Physicians kuitenkin suosittelee pisteytystä käytettäväksi kaikille aikuisille potilaille (Royal College of Physicians 2012, 13). Uusien käytäntöjen käyttöönotto edellyttää hoitotyöntekijöiltä toiminnan muutosta, ja nämä muutosprosessit voivat kestää jopa vuosia. Usein toiminta- ja hoitokäytäntöjen kehittämisen hitautta voidaan perustella myös kiireellä ja päivittäisen työmäärään lisääntymisellä. (Holopainen ym. 2014, 36.) Tuloksissa yhdeksi yläkategoriaksi nousi NEWS-pisteytyksen käytön väheneminen kiireen vuoksi.

Positiivisia kokemuksia NEWS-pisteytyksen käytöstä olivat pisteytyskortin helppokäyttöisyys ja selkeä sisältö. Pisteytyksen ollessa paperisessa muodossa, sitä voidaan käyttää missä olosuhteissa tahansa, sekä kuljettaa mukana. Paperisia materiaaleja on helppo käyttää ja tuoda osaksi työyksikön toimintaa. (Verdaasdonk, Stassen, Widhiasmara & Dankelman 2009, 721.) NEWS-pisteytys koettiin myös käyttökelpoiseksi apuvälineeksi päätöksentekoon. Päätöksentekoon tarvitaan hoitotyössä nopeasti tietoa antavia arviointimenetelmiä, joita on helppo käyttää (Holopainen ym. 2014, 123).

Osa hoitohenkilökunnasta piti kehitettävänä asiana NEWS-pisteytyksen saamista sähköiseen järjestelmään. Sähköisiä tietojärjestelmiä hyödyntämällä parannetaan palveluprosessien sujuvuutta ja edesautetaan hoitohenkilökunnan päätöksentekoa potilaan hoidossa. Sähköisiä materiaaleja on myös helppo päivittää, jos niihin tulee muutoksia. Terveyspalveluja kehittämällä saadaan uusia ratkaisuja, joilla

helpotetaan hoitohenkilökunnan työtä sekä lisätään palvelujen laatua. Langattoman tekniikan hyödyntäminen tukee näiden asioiden toteutusta. (Laine, Koivunen & Suominen 2010, 44; Syväoja & Äijälä 2009, 191; Verdaasdonk ym. 2009, 721.)

Kehittämisehdotuksena informantit toivat esille NEWS-pisteytyksen nopean saatavuuden varmistamisen. Kertaalleen etsitty ja näyttöön perustuva tieto tulee olla työyhteisössä kaikkien saatavilla silloin, kun sitä tarvitaan. Tällöin toimintamalleja voidaan hyödyntää organisaation eri yksiköissä. (Holopainen ym. 2014, 100.) Tuloksista esille noussut yhtenäisten käytäntöjen kehittäminen vaikuttaa hoitotyön toteuttamiseen. Yhtenäiset käytännöt auttavat hoidon laadun parantamisessa ja tukevat potilaan sitoutumista hoitoon. Potilaille on oikeus tietää, että hoito perustuu tutkittuun tietoon ja sen pohjalta kehitettyihin yhtenäisiin käytäntöihin. Yhtenäisten käytäntöjen avulla hoitotyöntekijöiden resursseja voidaan vapauttaa potilaiden hoitoon ja työyksikön toiminta tehostuu. (Holopainen ym. 2010, 38, 43 - 44.)

Hoitohenkilökunta nosti resurssien vähäisyyden yhdeksi NEWS-pisteytyksen käytön esteeksi. Terveystieteidenhuollossa resurssien riittävyys on toiminnan perusedellytys (Vallimies-Patomäki 2008, 36). Terveystieteidenhuollon laatuoppaan mukaan ammattitaitoisia henkilökuntaa ja asiamukaisia resursseja tutkimuksen ja hoidon toteuttamiseen tulee olla riittävästi. Tarvittavia resursseja ovat esimerkiksi henkilökunta, tilat sekä välineet. (Suomen Kuntaliitto 2011, 13.)

Tuloksista esteeksi NEWS-pisteytyksen käytölle nousi hoitohenkilökunnan epävarmuus siitä, tietävätkö lääkärit mikä NEWS-pisteytys on. Hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden vuorovaikutusprosessissa tulisi luoda yhteinen tavoite ja käsitys tarvittavista ongelman ratkaisusta. Moniammatillisessa yhteistyössä korostuvat vuorovaikutustietoinen yhteistyö sekä tiedon kokoaminen yhteen. Eri ammattiryhmien yhteistyö on potilasturvallisuuden kannalta tärkeää. (Isoherranen 2005, 14; Kettunen & Gerlander 2013, 304.)

6.2 Johtopäätökset

Tulosten perusteella NEWS-pisteytyksen käyttöön voisi vaikuttaa sen lisääminen esimerkiksi sähköiseen Effica-potilastietojärjestelmään ja langattomaan kirjaamisjärjestelmään. Myös yhtenäisillä käytännöillä voitaisiin lisätä pisteytyksen käyttöä osastoilla. Näin hoitohenkilökunnalla olisi yhtenäinen näkemys siitä, milloin ja kelle NEWS-pisteytystä käytetään. NEWS-pisteytys on suunniteltu käytettäväksi kaikille potilaille, jolloin se varoittaa ajoissa potilaan tilassa tapahtuvista muutoksista (Royal College of Physicians 2012, 13). Tämän vuoksi se ei sovellu käytettäväksi vain akuuttitilanteissa, kuten kehittämissuunnitelmissa tuotiin esille.

NEWS-pisteytyksen ei koettu soveltuvan pilottiosastoille, joten johtopäätöksenä voidaan todeta, että pisteytystä ei välttämättä hyödynnettäisi apuvälineenä potilastyössä. Kuitenkin positiivisten kokemusten perusteella NEWS-pisteytys voisi toimia jossain muussa yksikössä tai pisteytyskorttia voitaisiin soveltaa eri osastojen tarpeisiin. Koko työyhteisön ja organisaation kannustaminen NEWS-pisteytyksen käyttöön voisi parantaa suhtautumista ja lisätä sen käyttöä. Resurssien vähyys johtaa siihen, ettei niin sanotusti ylimääräiselle työlle jää aikaa. Tällöin uudet apuvälineet voivat jäädä hyödyntämättä, ja työssä keskitytään vain välttämättömiin työtehtäviin.

6.3 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheiksi opinnäytetyön tulosten perusteella ehdotamme NEWS-pisteytysjärjestelmän pilotoinnin toteuttamista joillakin muilla Kainuun keskussairaalan osastoilla. Pisteytyksen toimivuutta voitaisiin testata erityyppisillä osastoilla, sillä tämän opinnäytetyön pilottiosastoilla sitä ei koettu sopivaksi. Kehitysehdotusten perusteella jatkotutkimusaiheena voisi olla NEWS-pisteytysjärjestelmän vieminen sähköiseen järjestelmään, mikä tulosten mukaan helpottaisi sen käyttöä. Lisäksi jatkotutkimuksena voisi seurata NEWS-pisteytysjärjestelmän käytön vaikutuksia MET-hälytysten määrään.

Sairaalan yhtenäisten käytäntöjen kehittäminen voisi tuoda NEWS-pisteytyksen paremmin hoitohenkilökunnan käyttöön. Hoitohenkilökunnan osaamista ja mielipidettä voitaisiin hyödyntää yhtenäisten käytäntöjen kehittämisessä, jolloin uuden apuvälineen vastaanotto voisi sujua paremmin. Taulukossa 4 on esitetty yksinkertaisessa muodossa organisaation eri tahojen vastuut NEWS-pisteytyksen käytön kehittämisen kannalta (Holopainen ym. 2010, 40 - 41). Eri tahojen vastuualueet selkeyttävät yhtenäisen käytännön tuomista osaksi hoitotyötä.

Taulukko 4. Vastuu ja toiminta NEWS-pisteytyksen käytön kehittämisessä

Vastuu	Toiminta
Hoitohenkilökunta	<ul style="list-style-type: none"> • NEWS-pisteytyksen käyttö vähintään 12 tunnin välein • Kirjaaminen • Toimintaohjeiden noudattaminen
Lääkäri	<ul style="list-style-type: none"> • Tieto NEWS-pisteytyksestä • Tavoitettavissa konsultointia varten
Osastonhoitaja	<ul style="list-style-type: none"> • Perehdyttäminen • Tiedon välittäminen • Tuki uuden toimintamallin käytössä
Organisaatio	<ul style="list-style-type: none"> • Toimintamallin seuranta ja arviointi • Koulutus • Toimintapolitiikan ja -kulttuurin luominen

7 POHDINTA

Pohdintaosiossa käsitellään opinnäytetyön luotettavuutta, eettisyyttä sekä oman ammatillisuuden kehittymistä. Opinnäytetyön aihe valikoitui sen mielenkiintoisuuden vuoksi, ja kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen tulee olemaan sairaanhoitajan työssä tärkeässä osassa työyksiköstä riippumatta.

7.1 Luotettavuus

Kehittämistutkimuksella ei ole omia luotettavuuden kriteereitä, joten luotettavuutta arvioidaan käytettyjen menetelmien perusteella. Tässä opinnäytetyössä käytetään kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereitä. Kriteereitä ovat luotettavuus, siirrettävyys, riippuvuus ja vahvistettavuus. Luotettavuuden toteutuminen vaatii tulosten selkeää kuvaamista niin, että lukija ymmärtää, mitkä ovat tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset. Myös analyysin toteutus tulee kuvata tarkasti. (Kananen 2012, 167; Kananen 2014, 132; Kananen 2015a, 111; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 197 - 198.)

Luotettavuuden arviointi perustuu tulosten, menetelmien ja tiedonkeruun tarkkaan dokumentaatioon. Tämä lisää tutkimuksen laadukkuutta. Ilman dokumentaatiota ulkopuolisen lukijan on mahdotonta arvioida tutkimuksen luotettavuutta. Opinnäytetyöprosessin eri vaiheet on dokumentoitu huolellisesti ja yksityiskohtaisesti, mikä parantaa tutkimuksen siirrettävyyttä. Siirrettävyys kuvaa tutkimustulosten pitävyyttä myös muussa tutkimusympäristössä. Prosessin luotettavuutta on pyritty parantamaan olemalla puolueettomia aineiston keräämisessä ja sen analysoinnissa. (Kananen 2014, 132 - 134.)

Jotta ulkopuoliset arvioijat voivat tarkastella tutkimustulosten riippuvuutta, tulee opinnäytetyö olla dokumentoitu riittävän laajasti. Tuloksia voidaan pitää oikeina, jos ulkopuoliset päätyvät tulkinnassaan samaan tulokseen. Kvalitatiivisen tutkimuksen tuloksilla ei kuitenkaan ole yhtä ja oikeaa tulkintaa, vaan kyseessä on eräänlainen tutkimustulosten ristiriidattomuus. Tulkintoihin vaikuttavat esimerkiksi

tutkijan omat lähtökohdat. Aineistosta poimitut suorat lainaukset auttavat lukijaa hahmottamaan, miten tutkimustulokset on johdettu aineistosta. Vahvistettavuudella tarkoitetaan tutkijoiden yksimielisyyttä tutkimustuloksista. (Kananen 2015b, 353; Kananen 2014, 133; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 198.) Tässä opinnäytetyössä kahden tekijän tulkinta lisää tutkimuksen vahvistettavuutta. Tuloksia tukevat myös Elina Suonisen samasta aiheesta tehdyn opinnäytetyön samankaltaiset tulokset.

Opinnäytetyön lähteinä on käytetty kirjallisuutta, tieteellisiä julkaisuja, lehtiä ja sähköisiä lähteitä. Opinnäytetyössä on hyödynnetty myös kansainvälisiä lähteitä. Lähteiden valinnassa on kiinnitetty huomiota niiden ikään sekä yritetty valita mahdollisimman uutta ja ajantasaista materiaalia. Vanhempia lähteitä on käytetty silloin, kun kirjoittaja on tunnettu ja arvostettu sekä tieto on ollut edelleen ajankohtaista. Myös lähteiden suosittu käyttö muissa tutkimuksissa kertoo niiden luotettavuudesta. Lähteellistä tekstiä kirjoitettaessa on pyritty vahvistamaan tieto etsimällä useita lähteitä samasta aiheesta. Useiden lähteiden julkaisijat ovat tunnettuja, ja opinnäytetyössä on käytetty alkuperäisiä lähteitä. Näillä asioilla lisätään opinnäytetyön luotettavuutta (Hirsjärvi ym. 2009, 113).

Aineiston keräämisen tilanne ja sen analysointi on avattu vaihe vaiheelta. Molemmissa aineistonkeräystilanteissa toimittiin puolueettomasti, eikä esimerkiksi kommentoitu informanttien esille tuomia ajatuksia. Informantteja ohjeistettiin aineistonkeräyksessä käytettävistä menetelmistä ja ohjeistusta tarkennettiin tarvittaessa. Aineiston keräämisessä käytetty 635-menetelmä on luotettava, sillä sen avulla saadaan monipuolista tietoa eri näkökulmista (Schröer ym. 2010, 592). Opinnäytetyön luotettavuuteen saattoi vaikuttaa se, että aineiston keräämiseen ei osallistunut ennalta sovittua määrää informantteja. Aineiston keräämisen aikana informanttien välinen keskustelu, ulkopuoliset äänet ja keskeytykset saattoivat vaikuttaa heidän keskittymiseensä. Paikan, jossa aineiston kerääminen tapahtuu, tulisi aina olla rauhallinen, mikä on haasteellista toteuttaa osasto-olosuhteissa.

NEWS-pisteytysjärjestelmän infotilaisuudessa hoitohenkilökunnan suhtautumisesta sai käsityksen, että pilotointiin osallistumisen epäiltiin aiheuttavan liian pal-

jon ylimääräistä työtä. Tällä saattoi olla vaikutusta NEWS-pisteytyksen käytön toteutukseen. Jälkeenpäin pohdimme opinnäytetyön tekijöinä sitä, olisiko informanttien palkitsemisella voitu vaikuttaa NEWS-pisteytyksen käyttöön. Olisiko palkinnon antaminen taas ollut lahjomista, joka olisi vaikuttanut aineiston laatuun?

Ennen aineiston keräämistä kysymyslomake tulisi esitestata. Esitestauksella arvioidaan kysymyslomakkeen pituutta sekä kysymysten ja ohjeiden selkeyttä. (Vilkkä 2005, 88.) Opinnäytetyössä käytettyä avointa kysymyslomaketta ei esitestattu, sillä kysymyksiä oli vain kaksi ja ne olivat selkeitä ja lyhyitä. Lisäksi kysymyslomake olisi täytynyt esitestata henkilöillä, jotka ovat käyttäneet NEWS-pisteytystä. Opinnäytetyön toteutuksessa päädyttiin lopputulokseen, että opinnäytetyön luotettavuus ei heikkene merkittävästi, vaikka lomaketta ei esitestattu. Kysymysten ymmärrettävyyttä kuitenkin testattiin kahdella ulkopuolisella henkilöillä.

Kysymyslomakkeessa kysyttiin, miten hoitohenkilökunta on käyttänyt NEWS-pisteytystä työssään, jotta voitaisiin arvioida tulosten luotettavuutta paremmin. Vastauksista kävi ilmi, että osa informanteista ei ollut käyttänyt NEWS-pisteytystä lainkaan, osa satunnaisesti ja osa jokaisessa vuorossaan. NEWS-pisteytystä oli käytetty osastopotilaille sekä siirtotilanteissa osastolle tuleville potilaille. Opinnäytetyön aineisto perustuu hoitohenkilökunnan kokemuksiin, joten tieto siitä, että osa informanteista on käyttänyt NEWS-pisteytystä ennalta sovitulla tavalla, tukee opinnäytetyön luotettavuutta.

7.2 Eettisyys

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on määritellyt hyvän tieteellisen käytännön ohjeet eettisesti hyväksyttävälle tutkimukselle. Lähtökohtia ovat muun muassa rehellisyys, huolellisuus, avoimuus ja muiden tutkijoiden työn kunnioittaminen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Opinnäytetyössä lähteelliseen tekstiin on merkitty lähdeviitteet asianmukaisesti sekä niiden mukaan tekijän ja julkaisun tiedot lähdeluetteloon.

Kainuun sote on laatinut ohjeet opinnäytetyöprosessin kulusta ja muista käytännöistä. Prosessin eettisyyteen liittyy opinnäytetyön tekemiseen tarvittava tutkimuslupa, jota haettiin opinnäytetyösuunnitelman hyväksymisen jälkeen. Lupahakemuksen liitteeksi lisättiin tiedote tutkimukseen osallistuvalla hoitohenkilökunnalle (Liite 3) ja tutkimukseen suostumuslomake. (Ahonen, Huovinen-Tervo, Karivuo & Ruokolainen 2015, 1 - 3.) Teknisten ongelmien vuoksi virallisia tutkimukseen suostumuslomakkeita ei saatu tulostettua. Tämän vuoksi informanttien allekirjoitukset kerättiin erilliselle paperille, jossa he antoivat suostumuksensa aineiston keräämiseen ja sen hyödyntämiseen opinnäytetyössä.

Kehittämiprosessissa käytetyn NEWS-pisteytyksen omistaa Royal College of Physicians (2012, 3), joten opinnäytetyössä on noudatettu heidän ohjeitaan materiaalin käytöstä. Ohjeen mukaan sisältöä ei saa muokata ja kortit täytyy tulostaa värillisinä. NEWS-pisteytyskortit suomennettiin ja niiden koko muutettiin taskuun sopivaksi. Korttien värit, fontti ja sisältö säilytettiin alkuperäisenä. Informantit kommentoivat NEWS-pisteytyksen raja-arvoja epärealistisiksi. Toimme kuitenkin esille, että itse kortin sisältö on Royal College of Physiciansin omistuksessa, joten emme voi vaikuttaa siihen.

Aineiston kerääminen perustui hoitohenkilökunnan vapaaehtoisuuteen. Osallistujat ovat voineet kieltäytyä tai keskeyttää opinnäytetyöhön osallistumisen milloin tahansa. Kerätty aineisto on säilytetty salassa ulkopuolisilta, ja se hävitetään asianmukaisesti, kun tulokset on julkaistu. Koska opinnäytetyön aineisto on kerätty hoitohenkilökunnalta, emme ole missään vaiheessa saaneet tietoomme esimerkiksi osastoilla hoidettujen potilaiden tietoja. (Ahonen ym. 2015, 4; Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2015.) Aineistossa käytettyjä alkuperäisilmaisuja ei ole muokattu yleiskielelle, sillä niissä ei ollut suuria murteellisia eroja, joista informantit voisi tunnistaa. Kuitenkin alkuperäisilmaisuista tunnistettavissa olevat osastot muutettiin pelkistämävaiheessa termiksi ”yksiköt”.

Toinen opinnäytetyön tekijöistä työskenteli kesällä 2016 toisella pilottiosastolla toimintajakson aikana noin kaksi viikkoa. Tänä aikana hän ei tuonut esille osallisuuttaan opinnäytetyöhön tai mielipidettään NEWS-pisteytykseen liittyviin asioihin. Tämän vuoksi hänen työskentelynsä pilottiosastolla ei vaikuta opinnäytetyön luotettavuuteen ja eettisyyteen.

7.3 Prosessin arviointi

Prosessin arvioinnin tueksi kerättiin eri vaiheissa palautetta pilottiosastojen hoitohenkilökunnalta. Ennen toimintajaksoa järjestettyä infotilaisuutta hoitohenkilökunta piti selkeänä, ja heidän mielestään siinä tuotiin hyvin esille opinnäytetyön pääajatus. Palautteessa kävi myös ilmi, että aiheen ajateltiin olevan tärkeä osa hoitotyötä. Toimintajakson pituutta pidettiin sopivana, mutta hoitohenkilökunta olisi toivonut ”herättelyä” NEWS-pisteytyksen käyttöön kesken toimintajakson. Opinnäytetyön infotilaisuudessa ehdotimme, että NEWS-pisteet voisi kirjata esimerkiksi potilaan hoitokertomukseen. Tuloksista kuitenkin käy ilmi, että kirjaamisessa on ollut haasteita ja eroavaisuuksia.

Opinnäytetyöprosessin alussa ajatuksena oli, että NEWS-pisteytyksen käyttö otetaan esille Kainuun keskussairaalan elvytyskoulutuksissa, joita järjestetään koko hoitohenkilökunnalle. Tällöin NEWS-pisteytys olisi tullut tutuksi kaikille ennen pisteytyksen pilotointia, ja sillä olisi voinut olla vaikutuksia opinnäytetyön tuloksiin. Meistä riippumattomista syistä NEWS-pisteytystä ei kuitenkaan otettu osaksi elvytyskoulutuksia.

7.4 Ammatillinen kehittyminen

Terveysalan koulutuksen keskeisenä tehtävänä on kouluttaa ammattitaitoista henkilökuntaa terveydenhuoltoon, mikä turvaa kaikille yhdenvertaiset ja potilasturvalliset palvelut. Ammattikorkeakoulun on määrä antaa opiskelijoille valmiudet toimia työelämässä, sillä työelämävalmiudet eli kompetenssit muodostavat pohjan asiantuntijuuden kehittymiselle sekä työelämässä ja yhteistyössä toimimiselle. Sairaanhoidajan kompetensseihin kuuluvat hoitotyön asiakkuusosaaminen, terveyden edistämisen osaaminen, kliininen osaaminen, päätöksenteko-osaaminen sekä ohjaus- ja opetusosaaminen. (Ammattikorkeakoululaki 932/2014, 4 §; Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006, 5; Kajaanin Ammattikorkeakoulu 2016; Työelämävalmiudet eli kompetenssit 2016, 1.)

Opinnäytetyötä tekemällä kehitimme omaa osaamistamme hoitotyön asiakkuusosaamisessa, ja opinnäytetyön avulla oli mahdollista vaikuttaa myös hoitohenkilökunnan ammattitaidon kehittymiseen. Ammattitaidon kehittyminen puolestaan lisää hoitotyön asiakaslähtöisyyttä, sillä kriittisesti sairas potilas osataan tunnistaa ajoissa ja hän saa tarvitsemansa hoidon mahdollisimman pian. Opinnäytetyöprosessin aikana teimme yhteistyötä ohjaavan opettajan, koordinoivan opettajan sekä vertaisarvioijan kanssa. Työelämän puolelta yhteistyötä teimme toimeksiantajan edustajien ja pilottiosastojen hoitohenkilökunnan kanssa. Moniammatillisella yhteistyöllä on tulevassa työssämme suuri merkitys, joten työskentely useiden eri tahojen kanssa vahvisti asiakkuusosaamisen kehittymistä. (Kajaanin Ammattikorkeakoulu 2016.)

Osa hoitotyön asiakkuusosaamisen kompetenssia on eettinen osaaminen, jota ohjaavat ihmisoikeudet, sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädäntö sekä hoitotyön eettiset ohjeet. Eettinen toiminta toteutui opinnäytetyössä siinä, että kaikkia mukana olleita kohdeltiin tasavertaisesti ja kunnioittaen. Prosessin aikana pidimme kiinni sovituista asioista ja otimme huomioon esimerkiksi aikataulun sovittamisen osaston toiveiden mukaan. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006, 64; Kajaanin Ammattikorkeakoulu 2016.)

Terveyden edistäminen perustuu terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen ja ylläpitämiseen. Opinnäytetyössä käytetty NEWS-pisteytysjärjestelmä auttaa ennakoimaan ja tunnistamaan yksilöön vaikuttavia terveysuhkia. Sen käytöllä voi olla vaikutusta potilaan terveyteen, sillä kriittisesti sairaan potilaan aikainen tunnistaminen voi estää lisävahinkojen syntymistä. Perehtymällä kriittisesti sairaan potilaan tunnistamiseen kehitimme samalla tuntemusta siitä, mitä asioita hoitoketjuun liittyy, yksi esimerkki näistä on MET-ryhmän toiminta. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006, 64; Kajaanin Ammattikorkeakoulu 2016.)

Kliininen osaaminen perustuu teoreettiseen osaamiseen, joka rakentuu ajantasaisesta hoitotieteellisestä tiedosta. Nämä ovat pohjana näyttöön perustuvalle hoitotyölle. NEWS-pisteytysjärjestelmä perustuu peruselintoimintojen häiriöiden tunnistamiseen. Opinnäytetyötä tehdessämme meidän on täytynyt perehtyä aiheeseen

liittyvään teoreettiseen tietoon, mikä on kehittänyt kliinistä osaamistamme. Tulevaisuudessa NEWS-pisteytysjärjestelmä voi olla apuvälineenä työssämme, ja meillä on vahva perusta käyttää sitä. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006, 68; Kajaanin Ammattikorkeakoulu 2016.)

Sairaanhoitajan kompetensseista päätöksenteko-osaaminen kehittyi koko opinnäytetyöprosessin aikana, sillä meidän täytyi etsiä näyttöön perustuvaa tietoa valintojen tueksi ja arvioida sitä kriittisesti. Sairaanhoitajan tulee pystyä työskentelemään itsenäisenä terveydenhuollon asiantuntijana, toteuttaen näyttöön perustuvaa hoitotyötä. NEWS-pisteytysjärjestelmä on yksi päätöksenteon apuväline, joka perustuu tutkimustietoon. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006, 65.)

Ohjaus- ja opetusosaaminen käsittää potilaiden ja heidän omaistensa, sekä henkilöstön ja opiskelijoiden opettamisen ja ohjaamisen. Tässä opinnäytetyössä kompetenssi painottui hoitohenkilökunnan ohjaamiseen uuden menetelmän käyttöönotossa. Meidän täytyi suunnitella ja työstää ohjausmateriaaleja, jotta hoitohenkilökunta sai parhaan mahdollisen ohjauksen NEWS-pisteytyksen käyttöön. Opinnäytetyöprosessin aikana keräsimme hoitohenkilökunnalta palautetta, joka auttaa meitä kehittämään jatkossa omaa ohjaus- ja opetusosaamistamme. Asiantuntijoille puhuminen sairaanhoitajaopiskelijana kasvatti itsevarmuutta, koska vastuullamme oli oikean ja asianmukaisen tiedon antaminen. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006, 65; Kajaanin Ammattikorkeakoulu 2016.)

LÄHTEET

Ahonen, E., Huovinen-Tervo, M., Karivuo, H. & Ruokolainen, M-L. 2015. Ohjeita sosiaali- ja terveydenhuollon opinnäyte-/tutkimustyön tekemiseen Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymässä. Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä.

Ala-Kokko, T., Perttilä, J., Pettilä, V., Ruokonen, E., Tenhunen, J., Uusaro, A. & Varpula, T. 2007. Tehohoidon toimintakokonaisuus erikoissairaanhoidossa. Suomen Lääkärilehti 62 (12), 1273.

Ammattikorkeakoululaki 932/2014. Helsinki. Eduskunta. 2014.

Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. 2006. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Viitattu 7.10.2016.

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>

Blomster, M., Mäkelä, M., Ritmala-Castrén, M., Säämänen, J. & Varjus, S-L. 2001. Tehohoitotyö. Helsinki: Tammi.

Elvytys. 2016. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Viitattu 7.10.2016.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi17010>

Grol, R. & Grimshaw, J. 2003. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. Lancet 362 (11), 1225 - 1230. Viitattu 7.10.2016.

[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)14546-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(03)14546-1)

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hoitotyön tutkimussäätiö. 2015. Yhtenäisten käytäntöjen kehittämisen malli. Viitattu 7.10.2016.

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

Holopainen, A., Junntila, K., Jylhä, V., Korhonen, A. & Seppänen, S. 2014. Johda näyttö käyttöön hoitotyössä. Helsinki: Fioca Oy.

Holopainen, A., Korhonen, T., Miettinen, M., Pelkonen, M. & Perälä, M-L. 2010. Hoitotyön käytännöt yhtenäisiksi - toimintamalli näyttöön perustuvien käytäntöjen kehittämiseksi. Premissi 1, 38 - 45.

Hoppu, S. 2012. Kuuluuko potilas tehohoitoon? Suomen Lääkärilehti - Finlands Läkartidning 67 (26-31), 2091 - 2093.

Ikola, K. 2015. Sydänpysähdyksen ehkäisy sairaalassa. Sairaanhoidajan käsikirja. Viitattu 7.10.2016.

<http://www.kamk.fi/Finna,Terveysportti>

Isoherranen, K. 2005. Moniammatillinen yhteistyö. Helsinki: Wsoy.

Juola, V. 2016. Mobiiliratkaisuja Uranus potilastietojärjestelmän yhteyteen. Medanets Oy. Viitattu 15.11.2016.

https://www.cgi.fi/sites/default/files/files_fi/Welfare_ICT_Forum_2015/juola_medanets_tapahtumatori_cgi-wf-2015.pdf

Kaarlola, A. & Pyykkö, A. 2009. Terveyttä edistävän hoitotyön suunnittelu, toteutus ja arviointi. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Viitattu 7.10.2016.

<http://www.kamk.fi/Finna,Terveysportti>

Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä. 2015a. Kirurgian vuodeosasto 7. Viitattu 7.10.2016.

http://sote.kainuu.fi/osasto_7

Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä. 2015b. Sisätaudit. Viitattu 7.10.2016.

<http://sote.kainuu.fi/sisataudit>

Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä. 2015c. Tervetuloa Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän sivuille. Viitattu 7.10.2016.

http://sote.kainuu.fi/gui/default/fr_frontpage.asp?SelectGroup=2&hide=false

- Kajaanin Ammattikorkeakoulu. 2016. Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto - Sairaanhoidaja (OPS 2013). Viitattu 7.10.2016.
<https://www.kamk.fi/fi/Opiskelijalle/Opetustarjonta/Sairaanhoidaja-ja-terveydenhoitaja/OPS2013/Sairaanhoidaja>
- Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 134.
- Kananen, J. 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 185.
- Kananen, J. 2015a. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas - Miten kirjoitan kehittämistutkimuksen vaihe vaiheelta. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 212.
- Kananen, J. 2015b. Opinnäytetyön kirjoittajan opas - Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 202.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kantola, T. & Kantola, T. 2013. Medical emergency team (MET): Apua osastolle elvytystä kevyemmin perustein. Finnanest 46 (3), 222 - 226.
- Kettunen, T. & Gerlander, M. 2013. Viestintä terveydenhuollon vuorovaikutussuhteissa. Aaltonen, L-M. & Rosenberg, P. (toim.). Potilasturvallisuuden perusteet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Korhonen, A. 2014. Miksi tarvitaan yhtenäisiä toimintamalleja? Esimerkkinä käsihygienian kehittäminen ja vähän muutakin. Hoitotyön Tutkimussäätiö. Viitattu 7.10.2016.
<http://www.hotus.fi/system/files/Anne%20Korhonen.pdf>
- Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. Hoitotiede 11 (1), 3 - 11.
- Kähkönen, T. 2016. Opinnäytetyö. Sähköpostiviesti. 7.9.2016. Vastaanottaja H. Huotari.

Laine, K., Koivunen, M. & Suominen, T. 2010. Hoitajien ja hoitotyön johtajien kokemuksiä langattoman tekniikan käytöstä sairaaloissa - kirjallisuuskatsaus. Pre-missi 6, 44 - 51.

Martikainen, M. & Ala-Kokko, T. 2015. Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen ja hoitoperiaatteet. Akuuttihoito-opas. Viitattu 7.10.2016.

<http://www.kamk.fi/Finna,Terveysportti>

Martikainen, T. 2014. Peruselintoimintojen häiriöiden tunnistaminen. Spirium 49 (3), 6 - 8.

Myllymäki, K. & Löppönen, M. 2005. Hoito vuodeosastolla. Kumpusalo, E., Ahto, M., Eskola, K., Keinänen-Kiukaanniemi, S., Kosunen, E., Kunnamo, I. & Lohi, J. (toim.). Yleislääketiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Nikkilä, T. 2014. MET-toiminta TAYS:ssa 1.9.2012 - 31.12.2012, NEWS-pisteet MET-potilaille ja vaikutus myöhempään selviytymiseen sairaalassa. Tampereen yliopisto. Viitattu 7.10.2016.

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201402201149>

Oksanen, T. & Tolonen, J. 2015. Peruselintoimintojen arvioiminen, ABCD. Akuuttihoito-opas. Viitattu 7.10.2016.

<http://www.kamk.fi/Finna,Terveysportti>

Peltonen, L-M., Siirala, E., Haataja, M., Lundgrén-Laine, H. & Salanterä, S. 2016. Organisaatiolähtöisiä siirtoviiveitä voidaan vähentää parantamalla kommunikaatiota ja yhteistyötä tehopotilaan hoitoprosessissa. Tehohoito 34 (1), 65.

Pettilä, V. 2008. Potilaiden valinta tehohoitoon. Elonen, E., Mäkijärvi, M. & Vuoristo, M. (toim.) Akuuttihoito-opas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Pölkki, T. 2010. Näyttöön perustuva hoitotyö - kenen vastuulla?. Tutkiva Hoitotyö 8 (3), 3.

Ritmala-Castrén, M., Lundgrén-Laine, H. & Murtola, L-M. 2014. Aikuispotilaiden tehohoitopalvelut Suomessa vuonna 2012. Tehohoito 32 (1), 20.

Royal College of Physicians. 2012. National early warning score (NEWS) - standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Viitattu 7.10.2016. <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news>

Schröer, B., Kain, A. & Lindemann, U. 2010. Supporting Creativity in Conceptual Design: Method 635-Extended. Viitattu 7.10.2016. https://www.designsociety.org/publication/29404/supporting_creativity_in_conceptual_design_method_635-extended

Smith, G.B., Prytherch, D.R., Meredith, P., Schmidt, P.E. & Featherstone, P. 2013. The ability of the National Early Warning Score (NEWS) to discriminate patients at risk of early cardiac arrest, unanticipated intensive care unit admission, and death. *Resuscitation* 84, 465 - 470.

Suomen Kuntaliitto. 2011. Terveysthuollon laatuopas. Kuntaliiton verkkojulkaisu. Viitattu 7.10.2016. <http://hoidonvaikuttavuus.fi/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/Tlaatuopas.pdf>

Suoninen, E. 2016. National Early Warning Score - Hoitajien kokemuksia NEWS pisteytysjärjestelmän käytön kokeilusta Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Tampereen ammattikorkeakoulu. Viitattu 7.10.2016. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201602212475>

Suoninen, E. & Peltomaa, M. 2015. NEWS-pisteytys työkaluna. *Sairaanhoitaja* 8, 32 - 35.

Suoninen, E., Peltomaa, M. & Leppänen, I. 2014. National Early Warning Score (NEWS) auttaa sairaanhoitajaa tunnistamaan ajoissa kriittisesti sairaan potilaan vuodeosastolla. *Spirium* 49 (3), 10 - 12.

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

Terveysthuoltolaki 30.12.2010/1326. Helsinki. Eduskunta. 2016.

Tirkkonen, J. 2015. Detecting and reacting to in-hospital patient deterioration - Studies on the afferent and efferent limbs of the Rapid Response System. Tampereen yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 7.10.2016.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9886-2>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 7.10.2016.

<http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>

Työelämävalmiudet eli kompetenssit. 2016. Kajaanin Ammattikorkeakoulu. Viitattu 7.10.2016.

<http://www.kamk.fi/includes/loader.aspx?id=662d3942-1fcf-4205-9a9b-24904f2724fb>

University of Central Oklahoma. 2003. What is "Brainwriting"? Viitattu 7.10.2016.

https://www.uco.edu/academic-affairs/cqi/files/docs/facilitator_tools/brainhan.pdf

Vallimies-Patomäki, M. 2008. Terveysthuollon kasvavat henkilöstövoimavarat - Seurannan ja ennakkoinnin tulokset. Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Vetovoimainen terveydenhuolto. Hoitotyön vuosikirja 2008.

Verdaasdonk, E., Stassen, L., Widhiasmara, P. & Dankelman, J. 2009. Requirements for the design and implementation of checklists for surgical processes. Surgical Endoscopy 23, 715 - 726.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. 2015. Tutkittavien informointi. Viitattu 7.10.2016.

<http://www.fsd.uta.fi/aineistonhallinta/fi/tutkittavien-informointi.html>

Liitteet

National Early Warning Score (NEWS)*

FYSIOLOGISET SUUREET	3	2	1	0	1	2	3
Hengitystiheys	≤8		9 - 11	12 - 20		21 - 24	≥25
Happisaturaatio	≤91	92 - 93	94 - 95	≥96			
Lisähappi		Kyllä		Ei			
Lämpötila	≤35.0		35.1 - 36.0	36.1 - 38.0	38.1 - 39.0	≥39.1	
Systolinen verenpaine	≤90	91 - 100	101 - 110	111 - 219			≥220
Pulssi	≤40		41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 130	≥131
Tajunnantaso				Normaali			Poikkeava

*The NEWS initiative flowed from the Royal College of Physicians' NEWS Development and Implementation Group (NEWSDIG) report, and was jointly developed and funded in collaboration with the Royal College of Physicians, Royal College of Nursing, National Outreach Forum and NHS Training for Innovation

NEWS-PISTEET	SEURANTA	TOIMENPITEET
0	Vähintään 12h välein	Jatka NEWS seurantaa
1-4	Vähintään 4-6h välein	Informoi muita hoitajia potilaan tilasta
5-6 tai yksittäinen 3	Vähintään kerran tunnissa	Konsultoi osaston lääkäriä. Harkitse jatkuvaa monitoriseurantaa.
7 tai enemmän	Jatkuva seuranta	MET-hälytys

Vastaa alla oleviin kysymyksiin omin sanoin.

1. Millaisia kokemuksia sinulla on NEWS-pisteytyksen käytöstä?

2. Miten olet käyttänyt NEWS-pisteytystä työssäsi?

Kiitos!

TIEDOTE OPINNÄYTETYÖHÖN OSALLISTUVALLE

Hei,

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Kajaanin Ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyötä aiheesta *"Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen vuodeosastolla NEWS-pisteytyksen avulla"*. Opinnäytetyön tarkoituksena on pilotoida NEWS-pisteytysjärjestelmää Kainuun keskussairaalan vuodeosastojen 7 ja 9 hoitohenkilökunnalla. Tavoitteena on yhtenäistää kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen periaatteita tämän avulla.

Tulemme pitämään NEWS-pisteytyksen käytön ohjeistuksen osastolle **7 maanantaina 21.3.2016 klo 13.00/ 9 keskiviikkona 23.3.2016 klo 14.00**. Tämä vie aikaa noin 45 minuuttia.

Tulemme keräämään opinnäytetyön aineiston osastolta **7 maanantaina 13.6.2016 klo 13.00/ 9 keskiviikkona 15.6.2016 klo 13.00**. Keräämme aineiston 635-menetelmällä ja avoimella kyselylomakkeella. Aineiston keräämiseen toivomme osallistuvan kuusi hoitajaa. 635-menetelmässä jokainen osallistuja kirjoittaa paperille kolme kehitysehdotusta NEWS-pisteytyksen käytöstä. Tämän jälkeen papereita vaihdellaan ja kehitysehdotuksiin keksitään ratkaisuja. Avoin kyselylomake sisältää kaksi kysymystä. Tämä vie aikaa noin yhden tunnin ja se tapahtuu työajalla.

Hoitohenkilökunnan kokemukset ja kehitysideat ovat tärkeässä asemassa opinnäytetyön onnistumisen kannalta. Aineisto käsitellään anonyymisti ja osallistujilla on mahdollisuus vaikuttaa osaltaan NEWS-pisteytyksen käytön kehittämiseen vuodeosastoilla.

Pyydämme kiinnostuneita kirjoittamaan etunimensä sivun alareunassa olevaan listaan. Annamme mielellämme lisätietoja opinnäytetyöstä. Kiitos mielenkiinnosta!

Ystävällisin terveisin,

Jenni Repola p. *****
Heidi Huotari p. *****

sähköpostiosoite@kamk.fi
sähköpostiosoite@kamk.fi

- | | |
|----|----|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | 6. |