

Sanna Kulojärvi

**SAIRAANHOITAJAN OSAAMINEN KRIITTISESTI SAIRAAN POTILAAN TUN-  
NISTAMISESSA JA HOITAMISESSA OULUN SEUDUN YHTEISPÄIVYSTYK-  
SESSÄ**

Osaamisen itsearviointimittarin kehittäminen

**SAIRAANHOITAJAN OSAAMINEN KRIITTISESTI SAIRAAN POTILAAN TUN-  
NISTAMISESSA JA HOITAMISESSA OULUN SEUDUN YHTEISPÄIVYSTYK-  
SESSÄ**

Osaamisen itsearviointimittarin kehittäminen

Sanna Kulojärvi  
Opinnäytetyö  
Syksy 2022  
Kliininen asiantuntija YAMK  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Kliininen asiantuntija YAMK

---

Tekijä: Sanna Kulojärvi

Opinnäytetyön nimi: Sairaanhoidajan osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa Oulun seudun yhteispäivystyksessä – Osaamisen itsearviointimittarin kehittäminen

Työn ohjaajat: TtT Markus Karttunen & TtT Eija Niemelä

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2022

Sivumäärä: 72 + 12 liitettä

---

Tässä opinnäytetyössä tarkoituksena oli kehittää ja esitellä kriittisesti sairaan potilaan tunnistamis- ja hoitamisosaamisen itsearviointimittari, sekä arvioida sen luotettavuutta. Tavoitteena oli kehittää työkalu päivystyspoliklinikan sairaanhoitajien osaamisen kartoittamista varten, jotta henkilöstön lisä- ja täydennyskoulutusta voidaan suunnitella kohdennetusti hoidon laadun ja potilasturvallisuuden parantamiseksi.

Opinnäytetyö toteutettiin kahdessa eri vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa toteutettiin integroiva kirjallisuuskatsaus, jonka avulla selvitettiin, millaista osaamista sairaanhoitaja tarvitsee kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa päivystyspoliklinikan ympäristössä. Kirjallisuuskatsauksen mukaan osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa koostui tiedonkeruu-, tulkinta- ja reagoitiosaamisesta. Kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa osaaminen koostui kliinisestä osaamisesta, päätöksenteko-osaamisesta, vuorovaikutusosaamisesta sekä yhteistyöosaamisesta ja eettisestä osaamisesta. Integroivan kirjallisuuskatsauksen tulosten pohjalta teoreettiset käsitteet muutettiin mitattavaan muotoon. Mittarin väittämiä ja sisältöä muokattiin asiantuntijapaneelilta (N = 5) arviointien pohjalta.

Toisessa vaiheessa kehitettyä itsearviointimittaria esiteltiin Oulun seudun yhteispäivystyksen hoitohenkilöstöllä. Esitestaus toteutettiin Webropol-kyselynä lähettämällä saatekirje ja linkki kyselyyn Oulun seudun yhteispäivystyksen esihenkilöille, jotka välittivät sähköpostin eteenpäin tutkimuksen kohdejoukolle (N = 142). Vastaaajia pyydettiin arvioimaan osaamistaan väittämäkohtaisesti asteikko 1-5 (1 = ei heikkoa, 2 = osaaminen välttävää, 3 = osaaminen kohtalaista, 4 = osaaminen hyvää, 5 = osaaminen erinomaista). Vastausprosentiksi saatiin 26 % (n= 37). Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa osaaminen sijoittui hyvälle tasolle (ka 4,2) samoin kuin osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa (ka 4,3).

Osaamisen itsearviointimittarin sisäistä reliabiliteettia arvioitiin tilastollisin menetelmin laskemalla mittarille ja sen osiolla Cronbachin alfa-kertoimet. Koko mittarin alfa-kertoimeksi saatiin 0,904, joka edustaa hyvää mittarin sisäistä luotettavuutta.

---

Asiasanat: Osaaminen, kriittisesti sairas potilas, päivystyspoliklinikka

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Master's Degree Programme in Advanced Nurse Practitioner

---

Author(s):

Title of thesis: A nurse's competence in identifying and treating a critically ill patient - Developing a competence self-assessment scale

Supervisor(s): PhD Markus Karttunen & PhD Eija Niemelä

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2022

Number of pages: 72 + 12 appendices

---

The aim of this thesis was to develop and pre-test a competence self-assessment scale for nurses skills in identifying and treatment of critically ill patients in emergency department. The purpose of the thesis was to develop a tool for mapping the competence of emergency department nurses, so that additional and supplementary training of the staff can be planned in a targeted way to improve the quality of care and patient safety.

The thesis was conducted in two different phases. In the first phase, an integrative review was carried out, which was used to find out what kind of competence a nurse needs is in identifying and treating a critically ill patient in an emergency department environment. According to the literature review, competence in identifying a critically ill patient consisted of information collection, interpretation, and reaction competence. In treatment for a critically ill patient, the competence consisted of clinical competence, decision-making competence, interaction competence, cooperation competence and ethical competence. Based on the results of the integrative literature review, the theoretical concepts were operationalized into measurable form. The items and content of the scale were modified based on the evaluations of a panel of experts (N = 5).

In the second phase the developed self-assessment scale was pre-tested with the nursing of Oulu emergency department. The pre-testing was conducted as a Webropol survey by sending a cover letter and link to the survey to the head nurses of the Oulu emergency department, who forwarded the email to the study's target group (N = 142). Respondents were asked to assess their competence on a scale of 1-5 (1 = weak competence, 2 = avoidable competence, 3 = moderate competence, 4 = good competence, 5 = excellent competence). The response rate was 26 % (n = 37). The competence in identifying a critically ill patient was ranked at good level (average 4,2), as well as the competence in treating a critically ill patient (average 4,3).

The internal reliability of the competence self-assessment scale was evaluated using statistical methods by calculating Cronbach's alpha coefficients for the scale and its sections. The alfa coefficient of the entire scale was 0,904, which represents good internal reliability of the measure.

---

Keywords: Competence, critically ill patient, emergency department

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	7
2	SAIRAAHOITAJAN OSAAMINEN JA KRIITTISESTI SAIRAS POTILAS PÄIVYSTYSPOLIKLINIKALLA .....	9
2.1	Sairaanhoitajan osaaminen ja osaamisen arviointi.....	9
2.2	Päivystyspoliklinikka työympäristönä.....	10
2.1	Kriittisesti sairas potilas .....	11
2.2	Kriittisesti sairas potilas päivystyspoliklinikalla .....	13
2.3	Osaamisen ja sen määrittelyn merkitys kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoidossa päivystyspoliklinikan ympäristössä .....	14
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITEET JA TEHTÄVÄT .....	17
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	18
4.1	Itsearviointimittarin kehittäminen ja mitattavan teorian muodostaminen.....	18
4.1.1	Aineiston hakuprosessi .....	19
4.1.2	Aineiston laadun arviointi .....	21
4.1.3	Aineistolähtöinen sisällönanalyysi.....	22
4.2	Mittarin väittämien muodostaminen ja asteikkotyypin valinta .....	25
4.3	Asiantuntijapaneelin arviointi ja itsearviointimittarin väittämien muokkaaminen .....	26
4.4	Esitestauksen aineistonkeruu ja analysointi .....	27
4.5	Itsearviointimittarin validiteetin ja reliabiliteetin arviointi.....	29
5	OPINNÄYTETYÖN TULOKSET .....	31
5.1	Osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa .....	31
5.1.1	Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen .....	31
5.1.2	Kriittisesti sairaan potilaan hoito.....	33
5.2	Asiantuntijapaneelin arviointi .....	38
5.3	Mittarin esitestaus .....	41
5.3.1	Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen .....	43
5.3.2	Kriittisesti sairaan potilaan hoitaminen .....	44
5.3.3	Työkokemuksen vaikutus osaamiseen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa.....	49
5.3.4	Akuuttihoitajien ja ei-akuuttihoitajien osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa .....	53

5.4	Itsearviointimittarin reliabiliteetin arviointi .....	56
6	TULOSTEN TARKASTELU .....	58
7	POHDINTA .....	60
7.1	Opinnäytetyön luotettavuus .....	61
7.2	Opinnäytetyön eettisyys .....	62
	LÄHTEET .....	64
	LIITTEET .....	23

# 1 JOHDANTO

Päivystyksellä on keskinen asema Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmässä. Erikoissairaanhoidon osastolle päätyvistä potilaista arviolta 70–80 % kulkee päivystyspoliklinikan kautta. (Reissel ym. 2012, 18.) Päivystyspoliklinikoiden perustehtävä on tarjota päivystyshoitoa, joka käsittää kiireellisen tutkimuksen, hoidon ja palvelun tarpeen selvittämisen sekä välittömän hoidon antamisen ja tarpeen mukaiseen hoitoon ja palveluun ohjaamisen. Lait ja säädökset velvoittavat kuntia järjestämään asukkailleen ympärivuorokautista perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon päivystystä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 24.)

Oulun seudun yhteispäivystyksessä järjestetään ympärivuorokautista perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon päivystystä. Oulun seudun yhteispäivystyksessä hoidetaan sisätautien, kirurgian, neurokirurgian ja neurologian erikoisalojen potilaita sekä lasten tapaturmia ympärivuorokautisesti. Lisäksi virka-ajan ulkopuolella Oulun seudun yhteispäivystyksessä hoidetaan korva-, nenä- ja kurkkutautien, naistentautien, silmätautien, ihotautien ja syöpätautien erikoisalojen päivystyspotilaita. (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2021a.)

Päivystyshoitotyössä sen luonteen mukaisesti korostuvat kliininen osaaminen ja päätöksentekosaaminen, joiden lisäksi tarvitaan myös ohjausosaamista, vuorovaikutus- ja yhteistyöosaamista sekä eettistä osaamista (Lankinen 2013, 76–77). Teoreettisen tiedon hallinta, taidot, itsenäinen päätöksenteko, kriittisyys ja riittävä kokemus havaita potilaan tarvitsemaa hoitoa kuuluvat päivystyspoliklinikalla työstelevän hoitotyöntekijän ammatillisuuteen. Päivystyspoliklinikalla hoitotyöntekijän on pystyttävä toimimaan sekä erilaisten että eri-ikäisten, eri kulttuureista ja sosiaalisista asemista tulevien potilaiden kanssa. Päivystyspoliklinikalla voi samanaikaisesti olla eri vaivoista kärsiviä potilaita, kuten vatsakipuisia, myrkytyspotilaita, rintakipuisia, onnettomuuden uhreja, päihtyneitä potilaita, psykiatrisia potilaita tai lapsipotilaita. (Koponen & Sillanpää 2005, 28–29.) Päivystyspoliklinikan potilaista kriittisesti sairastavat potilaat ovat päivystyspoliklinikan sairaimpia potilaita ja näin ollen tarvitsevat välittömästi kiireellistä hoitoa (Sagy ym. 2018, 284).

Osaaminen voidaan määritellä tietojen, taitojen ja pätevyiden yhdistelmänä sekä niiden laaja-alaisena hyödyntämisenä työ- ja oppimistilanteissa sekä yhteiskunnan jäsenenä (Opetusministeriö 2009, 18). Hoitohenkilökunnan osaaminen kriittisesti sairastuneen potilaan tunnistamisessa ja hoidossa on ehdottoman tärkeää, sillä kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen ja hoidon aloitus tulee

tapahtua viivettä. Välittömällä hoidon aloituksella ja potilaan heikentyneeseen tilaan puuttumisella parannetaan kriittisesti sairaan potilaan ennustetta sekä madalletaan riskiä ajautua tehohoitoon ja vähennetään raskaiden tukihoidojen tarvetta. (Niittyvuopio 2020a.)

Tämän opinnäytetyön aiheena on sairaanhoitajan osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoidossa Oulun seudun yhteispäivystyksessä. Opinnäytetyöllä kartoitetaan Oulun seudun yhteispäivystyksen sairaanhoitajien osaamisen nykytilannetta ja edistetään osaamista kehittämällä osaamisen itsearviointimittari. Idea opinnäytetyöhön saatiin Oulun seudun yhteispäivystyksen hoitotyön esihenkilöltä eli opinnäytetyö on työelämälähtöinen. Lisäksi opinnäytetyön aihe on tekijälleen mielenkiintoinen ja merkityksellinen.

## **2 SAIRAAHOITAJAN OSAAMINEN JA KRIITTISESTI SAIRAS POTILAS PÄIVYSTYSPOLIKLINIKALLA**

Sairaanhoitajat ovat laillistettuja terveydenhuollon ammattihenkilöitä, jotka toimivat hoitotyön asiantuntijoina ja joiden tehtävänä on hoitaa potilaita yhteiskunnassa (Eriksson ym. 2015, 11, Valvira 2022). Sairaanhoitajan ammatinharjoittamisoikeutta ja ammattieettisiä velvollisuuksia Suomessa säätelee laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä. Laki noudattaa Euroopan parlamentin ja neuvoston ammattipätevyysdirektiivin (2005/36/EY) säännöksiä koskien ammattipätevyden tunnustamista. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994, 1: 3 a §, 2:7 § & 3:15 §.) Sairaanhoitajille asetetut ammatilliset osaamisvaatimukset ovat integroitu eurooppalaisten tutkintojen viitekehykseen (European Qualifications Framework, EQF) (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2022). Osaamisen viitekehys jakautuu kahdeksalle eri vaatavuustasolle ja jokaiselle tasolle on määritelty niiden edellyttämä osaaminen tutkintojen, oppimäärien ja muiden laajojen osaamiskokonaisuuksien perusteella. Sairaanhoitajatutkinto sijoittuu ammattikorkeakoulututkintojen, alempien korkeakoulututkintojen sekä yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen erikoistumiskoulutusten mukaisesti tasolle 6. (Opetushallitus 2022.)

Hoitotyön toteuttaminen ja kehittäminen edellyttävät sairaanhoitajalta terveyttä edistävää, ylläpitävää sekä sairauksia ehkäisevää, parantavaa ja kuntouttavaa työtettä (Eriksson ym. 2015, 11). Terveydenhuollon ammattiryhmistä sairaanhoitajat ovat suurin joukko, jonka vuoksi heidän työpanoksellansa ja osaamistasolla on huomattava vaikutus kansanterveysongelmien ehkäisyssä, palveluiden saatavuudessa, hoidon laadussa sekä palvelujärjestelmien kustannuksissa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 5).

### **2.1 Sairaanhoitajan osaaminen ja osaamisen arviointi**

Käsitteenä sairaanhoitajan osaaminen on moniulotteinen, sillä hoitotyössä osaaminen edellyttää monimutkaisten yhdistelmien soveltamista tietojen, suoritusten, taitojen, arvojen ja asenteiden osalta (Cowan, Norman & Coopamah 2005, 361). Osaaminen on sidoksissa aikaan ja kontekstiin, sekä se vaatii jatkuvaa altistumista tietyille osaamisalueelle, jotta vaatimukset osaamisen suhteen täyttyvät (Garside & Nhemachena 2013, 544). Esimerkiksi päivystyshoitotyön kontekstissa sairaan-

hoitajalta edellytetään päivystyspoliklinikan toiminnan luonteen vuoksi laaja-alaista osaamista äkillisesti sairastuneiden ja vammautuneiden potilaan hoidon tarpeen arvioinnissa ja potilaiden hoitamisessa (Lankinen, 2013, 76).

Osaamisen arvioinnilla pyritään vaaditun osaamistason varmentamiseen (Silén-Lipponen, Kinnunen & Seppänen 2018, 38). Osaamisen arviointi on osa ammatillisen osaamisen kehittämisprosessia, johon osaamisen arvioinnin lisäksi lukeutuvat osaamisvaatimusten ja tasokuvausten määrittely, osaamisen kartoitus suhteessa osaamistasokuvauksiin, kehittämistarpeiden tunnistaminen, kehittämis- ja koulutussuunnitelmien laatiminen, osaamisen kehittymisen arviointi sekä osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 15). Osaaminen toimii perustana laadukkaalle ja turvalliselle hoitotyölle, joka synnyttää tarpeen yhdenmukaiselle osaamisen varmistamiselle (Silén-Lipponen, Kinnunen & Seppänen 2018, 39).

Osaamisen arvioinnissa tarvitaan päteviä ja luotettavia instrumentteja (Flinkman ym. 2016, 1036), jotka mittaavat kokonaisvaltaisesti sairaanhoitajan osaamisen tasoa sekä tietojen että taitojen näkökulmasta. Luotettavuuden ja pätevyyden näkökulmista osaamista arvioivien työkalujen tulisi lisäksi heijastaa todellista kliinistä ympäristöä. (Franklin & Melville 2013, 27–28.) Osaamistasojen varmentamisessa hyödynnetään erilaisia menetelmiä, kuten kliinisiä ja teoreettisia näyttöjä sekä kliinisen hoitotyön osaamistasojen ja niiden sisältöjen määrittelyä, aloittelijasta asiantuntijaksi-arviointimallia, suoritettujen opintopisteiden määrää, työntekijän itsearviointia ja lähiesimiehen arviointia sekä kehityskeskusteluja (STM 2021, 113).

## **2.2 Päivystyspoliklinikka työympäristönä**

Päivystyspoliklinikalla työskentelylle ominaista on ennalta arvaamattomuus potilas- ja työmäärien suhteen, sekä monipuoliset ja vaihtelevat työtehtävät (Castner 2019, 608). Päivystyspoliklinikalla hoidetaan yhtäaikaista vakavasti sairastuneita ja vammautuneita potilaita sekä useita lievempioireisiä potilaita. Työskentelylle ominaista on suuren paineen alla toimiminen (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014, 22). Ainutlaatuisen päivystyspoliklinikan työympäristöstä tekee työskentely sekä itsenäisesti että moniammatillisessa tiimissä (Kilner & Sheppard 2010, 135; Obenrader 2019, 37). Moniammatillinen vuorovaikutus ja tiimityöskentely, joilla pyritään potilasturvallisuuden ja potilastyytyväisyyden parantamiseen sekä virheiden minimointiin, korostuvat päivystyspoliklinikalla työskentelyssä (Andersson 2014, 85; Kilner & Sheppard 2010, 136).

Hoitosuhteet päivystyspoliklinikalla ovat lyhyitä ja ainutkertaisia (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014, 23). Potilaat hakeutuvat hoitoon päivystyspoliklinikalle eri tulosityillä, kuten tuki- ja liikuntaelämistön ongelmien sekä vatsa-, verenkierto- ja hengitysvaivojen vuoksi ja tulosityt vaihtelevat vähemmän vakavista vakaviin (Göransson, De Waern, & Lindmarker 2013, 48). Päivystyspoliklinikalla henkilöstön työaika tapahtuu suurimmaksi osaksi virka-ajan ulkopuolella. Henkilökunta päivystyspoliklinikalla on avainasemassa hoidon laadun ja potilasturvallisuuden näkökulmista. Päivystyspoliklinikalla on kiireellisen hoidon asetuksen mukaisesti oltava sekä moniammatillinen että riittävästi koulutettu henkilökunta, joka tuntee alueen olosuhteet. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014, 22–23.)

Poiketen muista hoitotyön erikoisalojen osaamisesta päivystyshoitotyölle tyypillistä on triagen osaaminen ja äkillisten päätöksentekotilanteiden osaaminen (Lankinen 2013, 77). Päivystyspoliklinikalla hoitoyöntekijän tulee pystyä nopeasti arvioimaan potilaan peruselintoimintojen tila sekä tekemään nopeita ratkaisuja hoidon tarpeen arvioimiseksi. Nopeita ratkaisuja edeltävät ongelmien asettaminen tärkeysjärjestykseen, välitön hoito ja tarkkailu sekä jatkuva arviointi, jossa hyödynnetään laaja-alaista tietoperustaa niin hoitotieteen, lääketieteen ja muiden tieteenalojen alalta. (Koponen & Sillanpää 2005, 29.)

Päivystyspotilaan tila voi olla epästabiili, jolloin hoitohenkilöstön tehtävä on tunnistaa potilaan tilassa nopeasti tapahtuvat muutokset ja informoitava niistä hoitavaa lääkäriä (Koponen & Sillanpää 2005, 72). Päivystyspoliklinikalla potilaan tilan seuranta on prosessi, jonka tavoitteena on tunnistaa potilaan terveyteen ja turvallisuuteen kohdistuvat uhat keräämällä jatkuvasti ja tarkoituksenmukaisesti tietoa potilaasta ja tulkiten niitä kliinisen päätöksenteon tueksi. Asiantuntemus, intuitio sekä varhaisen tunnistamisen taidot hoitotyön fyysisten toimintojen lisäksi, tukevat potilaan tilassa tapahtuvien muutosten tunnistamista ja päätöksentekoa. (Kelly & Vincent 2011, 659).

## **2.1 Kriittisesti sairas potilas**

Kriittisesti sairaalla potilaalla tarkoitetaan hätätilapotilasta, joka kärsii merkittävästä hengityksen, verenkierron tai tajunnan häiriöstä tai riskioireesta, joka voi äkillisesti johtaa edellä mainittuihin häiriöihin. Merkittävät hengityksen, verenkierron tai tajunnan häiriöt voivat johtua esimerkiksi keuh-

koemboliasta, sepsiksestä, aivoinfarktista tai myrkytyksestä. (Ala-Kokko & Martikainen 2018.) Kriittisesti sairastuneita tai vammautuneita potilaita tavataan kaikissa yksiköissä, jotka harjoittavat päivystystoimintaa ja/tai korkeanriskin operatiivista toimintaa, kuten ensihoidossa, päivystyspoliklinikalla, tehovalvonnassa ja tehohoidossa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 70).

Ennen potilaan ajautumista sydänpysähdykseen on potilaalla yleisesti havaittu esiintyvän poikkeavuuksia peruselintoiminnoissa (Andersen ym. 2015, 116). Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen perustuu oireisiin ja kliinisiin löydöksiin, jotka viittaavat peruselintoimintojen häiriöihin. Henkeä uhkaavia tyypillisiä oireita ovat runsas verenvuoto, hengitystietukos, vaikea akuutti hengenahdistus, hypotensio, raskautuksessa ilmentynyt rintakipu, joka säteilee vasemmalle kaulalle eikä helpotu lyhytvaikutteisella nitrolla, äkillinen nopea tai hyvin hidas rytmihäiriö, tajunnantason lasku, äkillinen uusi neurologinen puolioire, äkillisesti alkanut voimakas päänsärky, johon liittyy pahoinvointi ja oksentelu, kouristelu, korkeaenerginen vamma, myrkytys, akuutti vatsa ja ruoansulatuskanavan verenvuoto. Useampi todettu häiriö viestii potilaan tilan vakavuusasteesta, jonka vuoksi kriittisesti sairaan potilaan nopea tunnistaminen ja hoidon aloitus ovat tärkeitä, jotta ajautuminen sydänpysähdykseen voidaan estää. (Ala-Kokko & Martikainen 2018.)

Kriittisen tilaan viittavia löydöksiä arvioidaan ABCD-protokollan (**A**irway – hengitystiet, **B**reathing – hengitys, **C**irculation – verenkierto, **D**isability – tajunta) mukaisesti. Hengitystyön lisääntyminen, hengitysvajaus, verenkierron heikkeneminen ja/tai tajunnantason lasku voivat ilmentää potilaan tilan muuttumista kriittiseksi. Poikkeavia löydöksiä potilaan hengityksessä ovat hengitystaajuus alle 8 tai yli 25 kertaa minuutissa, happisaturaatio alle 90 % lisähapesta huolimatta ja kuorsaava hengitys. Verenkierron osalta poikkeavat löydökset ovat systolinen paine alle 90 mmHg, verenpaineen reagoimattomuus nestehoitoon ja syke yli 110/min tai alle 40–50/min. Kriittiseen tilaan viittaavat löydökset tajunnassa ovat sekavuus tai tajunnantason lasku (Glasgow coma scale alle 12) tai pitkittynyt kouristuskohtaus (yli 5 minuuttia kestävä) tai useat kouristuskohtaukset, joiden välillä tajunta ei palaa (yli 30 minuuttia kestävä). (Ala-Kokko & Martikainen 2018.) Arvioitaessa kliinisten löydösten merkitystä tulee niiden tulkitsemisella olla ymmärrystä peruselintoimintojen ylläpitoon osallistuvien elinjärjestelmien normaalista toiminnasta sekä niiden toiminnan tutkimisesta (Niittyvuopio 2020a).

## 2.2 Kriittisesti sairas potilas päivystyspoliklinikalla

Päivystyspotilaista pieni osa on todella kriittisesti sairaita ja välittömiä toimenpiteitä elintoimintojensa tueksi tarvitsevia potilaita (Hyppölä 2020). Kuitenkin kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen on keskeisessä ja tärkeässä osassa päivystystoimintaa ja kriittisesti sairaan potilaan hoito tulee kyetä aloittamaan jo päivystyspoliklinikalla (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 70). Toimiva triage sekä potilaiden voinnin ja siinä tapahtuvien muutosten seuranta päivystyspoliklinikalla ovat edellytyksiä välittömästi hoitoa tarvitsevan potilaan tunnistamiseksi (Hyppölä 2020). Päivystyspoliklinikalla aikaa potilaan tilan ensiarvion suorittamiseen tulisi käyttää vain muutamia kymmeniä sekunteja (Saikko 2005, 76).

Osa kriittisesti sairaista potilaista on jo ennen sairaalaan saapumista tunnistettu ensihoidon toimesta, ja potilas saapuu ennakkoon ilmoitetusti päivystyspoliklinikalle. Potilasta varten päivystyspoliklinikalla on voitu tehdä ennakkovalmisteluja, kuten hoitotiimin (sairaanhoitajat ja hoitava lääkäri) järjestely ja informointi, hoitotilan valmistelu ja laboratorion, röntgenin ja anestesia­lääkärin hälyttäminen. (Koponen & Sillanpää 2005, 43.) Myös omatoimisesti päivystykseen hakeutuvat potilaat ja ilman ennakkoilmoitusta saapuvat ensihoidon tuomat potilaat voivat olla kriittisesti sairaita (Yurkova 2011, 495) ja päivystyspoliklinikalla olon aikana potilaan tila voi muuttua vakaasta kriittiseksi (Hyppölä 2020).

Välittömästi hoitoa tarvitsevien potilaiden hoitopolut ovat aikakriittisiä, jonka vuoksi kriittisesti sairaan potilaan hoidossa toteutuu samanaikaisesti potilaan kliininen arviointi, diagnostiset tutkimukset ja välittömät hoitotoimet moniammatillisessa yhteistyössä (Niittyvuopio 2020a; Koponen & Sillanpää 2005; 43). Potilasvahinkojen välttämiseksi on tärkeää, että moniammatillinen hoitotiimi toimii saumattomasti potilaan hoidossa (Amanian 2020, 241). Ennalta sovitut toimintamallit sujuvoittavat hoitoa ja ovat tehokkaita välittömästi hoitoa tarvitsevan potilaan hoidossa, sillä ne vähentävät viiveitä potilaan hoidon aloituksessa ja toteutuksessa (Hyppönen 2020; Perry 2020, 202).

Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa päivystyspoliklinikalla voidaan hyödyntää eri työkaluja hoitopolun eri vaiheissa, kuten ESI-triagemallia (Emergency Severity Index) hoidon tarpeen arvioissa ja NEWS-pisteytystä (National Early Warning Score) päivystyksessä tapahtuvan potilaan voinnin seurannan aikana (Zachariasse ym. 2019, 7; Wuytack 2017, 14). ESI-triagemallissa potilaan kiireellisyysluokittelu tapahtuu pohjautuen potilaan peruselintoimintoihin ja hoidossa tarvitta-

viin resursseihin. ESI-triagemallin on todettu osoittavan kohtalaisen hyvää herkkyyttä sekä kiireellistä että kiireetöntä hoitoa vaativilla potilailla. (Zachariasse ym. 2019, 7.) NEWS-pisteytys puolestaan perustuu potilaan fysiologisiin mittauksiin, jossa huomioidaan potilaan hengitystaajuus, happisaturaatio joko huoneilmalla tai lisähapella, pulssi, verenpaine, lämpö ja tajunnantaso. Pisteet edellä mainituista mittauksista lasketaan yhteen ja näin saadaan fysiologisiin mittauksiin perustuva arvio potilaan tilan vakavuudesta. (Abbott ym. 2016, 79.)

Kriittisesti sairaiden potilaiden hoidon kiireellisyyden selkeyttämiseksi päivystyspoliklinikan hoitotyöntekijältä edellytetään kykyä arvioida potilaan tilaan jatkuvasti ja systemaattisesti (Koponen & Sillanpää 2005, 29). Työkaluista tärkein äkillisesti sairastuneen potilaan hoidossa on terveydenhuollon ammattilaisen suorittama toistettu tilan arvio, jonka perusteella tunnistetaan potilaan keskeisimmät ongelmat sekä asetetaan hoidolle tavoitteet ja luodaan suunnitelma, kuinka tavoitteet saavutetaan (Niittyvuopio 2020a). ABCD-protokollaa hyödyntämällä voidaan systemaattisesti arvioida potilaan peruselintoimintojen tilaa ja hoidon tuloksia. Käytännössä tämä tarkoittaa jatkuvaa potilaan havainnointia ja elintoimintojen seurantaa. Toistuva potilaan tilan ja hoidon tulosten arviointi auttaa tunnistamaan potilaan keskeiset ongelmat sekä asettamaan hoidolle tavoitteet ja luomaan suunnitelman, joilla tavoitteet saavutetaan. (Ala-Kokko & Liisanantti 2020.)

Potilaan hoidon vaatiessa paljon resursseja tulee potilas viivettä siirtää tarkoituksenmukaiseen jatkohoitopaikkaan päivystyspoliklinikalla tehtyjen tarkempien tutkimusten ja työdiagnoosin asettamisen jälkeen (Niittyvuopio 2020b; Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 70). Aktiivisen hoidon piirissä olevilla kriittisesti sairaiden potilaiden kohdalla siirtyminen käytännössä tapahtuu joko teho-osastolle, valvontaosastolle tai toimenpideyksikköön (Niittyvuopio 2020b).

### **2.3 Osaamisen ja sen määrittelyn merkitys kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoidossa päivystyspoliklinikan ympäristössä**

Päivystyspoliklinikka työympäristönä voi luoda haasteita kriittisesti sairaan potilaan hoitoketjun varrelle. Toisinaan päivystysyksiköt toimivat puutteellisen ajanvaraustoiminnan korvaajina, joka aiheuttaa ruuhkautumisen lisäksi resurssien epätarkoituksen mukaista käyttöä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014, 23). Etenkin päivystyspoliklinikoiden ruuhkautuessa kriittisesti sairaat potilaat ovat haavoittuvaisessa asemassa, sillä vaarana on potilaiden hoidon tarpeen ja asianmukaisen hoidon

aloittamisen viivästyminen, jonka on todettu lisäävän kriittisesti sairaiden potilaiden sairaalakuolleisuutta (Amanian ym. 2020 237; Morley ym. 2018, 20; Jo ym. 2015, 1730). Kuolleisuuden vähentämiseksi kriittisesti sairaan potilaan aikainen tunnistaminen sekä hoidon aloittaminen ovat keskeisessä asemassa (McDowald ym. 2017, 2366).

Päivystyshoitotyötä tekevät ammattilaiset ovat yleensä joko ammattiopistotutkinnon tai ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneita sairaanhoitajia tai ensihoitajia (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 33). Kehittyminen ammatilliseksi hoitotyöntekijäksi päivystyspoliklinikan ympäristössä vaatii hoitotyöntekijältä käytännön kokemuksen kerryttämistä useiden vuosien ajalta, johon sisältyy useita toistoja samankaltaisista tilanteista (Koponen & Sillanpää 2005, 29). Kuitenkaan työkokemuksen kerryttäminen yksinään ei aina takaa osaamista, sillä jos peruskoulutukseen ei sisälly päivystyshoitotyöhön liittyvää opetusta, voi osaamisen kehittyminen esimerkiksi päätöksenteko-osaamisessa (triagen ja diagnosointia tukeva osaaminen) jäädä puutteelliseksi työkokemuksesta huolimatta (Lankinen 2013, 80). Sen vuoksi kokemuksen kerryttämisen rinnalla kulkee tiedon lisääminen, jotka yhdessä kasvattavat asiantuntijuutta (Kelly & Vincet 2011, 6).

Taitojen arvioinnin tavoitteena on toiminnan tasalaatuisuuden varmistamisen lisäksi koulutusta ja ohjausta vaativien kohtien löytäminen hoitoketjun eri osista sekä potilasturvallisuuden parantaminen ja varmistaminen (Paakkonen 2005, 408). Potilasturvallisuuden ja hoitotyön laadun parantamisen lisäksi optimaalisen osaamisen määrittely helpottaa niukkojen sairaanhoitajaresurssien käyttöä. Optimaalisten osaamisprofiilien yhdistäminen systemaattisiin osaamisarviointeihin edistää kohdennettua jatkuvaa oppimista ja koulutustoimia (Meretoja & Koponen 2011, 420–421), joilla helpotetaan osaamisen kehittämistä erilaisissa ympäristöissä (Allvin ym. 2020, 2.) Lisäksi mittamalla osaamista yksittäinen työntekijä saa realistisen kuvan siitä, mitä asioita hän hallitsee työssään hyvin, mitä asioita tulisi hallita paremmin ja mitkä asiat vaativat pikaista kehittymistä. Työyhteisön näkökulmasta osaamisen mittaaminen antaa kokonaiskuvan siitä, millaista osaamista työyhteisössä jo on ja millaista osaamista tulisi lisätä. Mittamalla sekä yksittäisen työntekijän ja työyhteisön osaamista voidaan laatia sekä henkilökohtaisia että koko työyhteisöä koskevia osaamista tukevia kehittämissuunnitelmia. (Hildén 2002, 103–104.)

Koska päivystyspoliklinikalla työskentelevällä henkilökunnalla katsotaan olevan keskeinen asema potilasturvallisuuden ja hoidon laadun varmistamisen näkökulmista (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014, 23) voidaan ajatella, että hoitohenkilökunnan osaamisen määrittäminen ja mittaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa on välttämätöntä, sillä ilman osaamisen

määrittelyä on vaikea tunnistaa, miten hoitohenkilökuntaa voidaan auttaa kehittämään osaamista ja mitkä menetelmät ovat parhaat arvioinnissa (Smith 2012, 172).

### 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITEET JA TEHTÄVÄT

Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää ja esitellä kriittisesti sairaan potilaan tunnistamis- ja hoitamisosaamisen itsearviointimittari, sekä arvioida sen luotettavuutta. Tavoitteena on kehittää työkalu päivystyspoliklinikan sairaanhoitajien osaamisen kartoittamista varten, jotta henkilöstön lisä- ja täydennyskoulutusta voidaan suunnitella kohdennetusti hoidon laadun ja potilasturvallisuuden parantamiseksi.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaista osaamista sairaanhoitajalta vaaditaan kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa päivystyspoliklinikan ympäristössä?
2. Millainen on kehitetyn itsearviointimittarin luotettavuus?

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Itsearviointimittarin kehittämissä sovellettiin Robert F. DeVellisin (2017) mittarin kehittämisen runkoa, joka rakentuu mitattavan teorian määrittelystä, väittämien muodostamisesta, asteikotyyppiin valinnasta, asiantuntijanelin arvioinnista ja väittämien muokkaamisesta arviointien perusteella, mittarin esitestauksesta sekä mittarin reliabiliteetin arvioinnista. Osaamisen itsearviointimittarin teoriapohjan rakentamisessa hyödynnettiin integroivaa kirjallisuuskatsausta, joka analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä luokittelemassa osaamista kuvaavat käsitteet ylä- ja alaluokkiin. Osaamista kuvaavien ylä- ja alaluokkien avulla teoriasta johdettiin itsearviointimittarin väittämät. Itsearviointimittarin luotettavuutta arvioitiin tilastollisin menetelmin.

### 4.1 Itsearviointimittarin kehittäminen ja mitattavan teorian muodostaminen

Mittarin kehittämisen ensimmäisessä vaiheessa on tärkeää määritellä tarkasti mitä halutaan mitata (DeVellis 2017, 105). Mittarin rakentamisprosessi lähtee liikkeelle teoriasta, eli mitattavaan ilmiöön tutustumisesta aiempien tutkimusten avulla (Metsämuuronen 2009, 115; Valli 2018, 93). Tässä opinnäytetyössä menetelmänä käytettiin integroivaa kirjallisuuskatsausta mitattavan teorian muodostamisessa. Integroiva kirjallisuuskatsaus on yksi kuvailevan kirjallisuuskatsauksen orientaatioista. Kuvailevalle kirjallisuuskatsaukselle on ominaista käytettyjen aineistojen laajuus, eivätkä metodiset säännöt rajaa aineiston laajuutta. Kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella pystytään kuvailemaan laaja-alaisesti tutkittavaa ilmiötä ja tarpeen mukaan luokittelemaan ominaisuuksia tutkittavasta ilmiöstä. Integroivalla katsauksella on yhtymäkohtia systemaattiseen katsaukseen, mutta menetelmänä integroiva kirjallisuuskatsaus tarjoaa mahdollisuuden käsitellä laajemmin katsauksessa käytettävää kirjallisuutta. (Salminen 2011, 6 & 8.)

Integroiva kirjallisuuskatsaus menetelmänä tuottaa monipuolista tietoa tutkittavasta ilmiöstä, se soveltuu tuottamaan uutta tietoa aiheista, joista tutkittua tietoa on jo olemassa. Verrattuna systemaattiseen katsaukseen integroivassa katsauksessa käytettävä tutkimustietoa seulotaan väljemmin ja analyysin pohjana käytettävä tieto voi olla eri tutkimusmenetelmin tuotettua, joka mahdollistaa laajemman otoksen keräämisen. (Salminen 2011, 8; Suhonen, Axelin & Stolt 2015, 13.) Integroiva katsaus etenee prosessimaisesti alkaen tutkimusongelman nimeämisestä edeten analysoitavan

aineiston keruuseen, aineiston laadun arviointiin, aineiston analysointiin sekä tulkintaan ja tulosten esittämiseen (Suhonen, Axelin & Stolt 2015, 13).

#### 4.1.1 Aineiston hakuprosessi

Mukaanotto- ja poissulkukriteerien muodostaminen kuuluvat keskeisesti hakustrategiaan, sillä samanaikaisesti ne varmistavat katsauksen pysymisen suunnitellussa fokuksessa ja helpottavat asianmukaisen kirjallisuuden tunnistamista (Niela-Vilén & Hamari 2016, 26). Aineiston hakuprosessia varten muodostettiin tiedonhakua ohjaavat sisäänotto- ja poissulkukriteerit, jotka on kuvattu taulukossa 1. Aineistonhaku toteutettiin sekä kotimaisista että kansainvälisistä tietokannoista. Kotimaisista tietokannoista aineistonhauksessa käytettiin Medic- ja Finna-tietokantoja, kansainvälisistä tietokannoista aineistonhaku toteutettiin PubMed-, CINAHL-, Cochrane Library- ja Elsevier Science Direct Freedom Collection-tietokannoista.

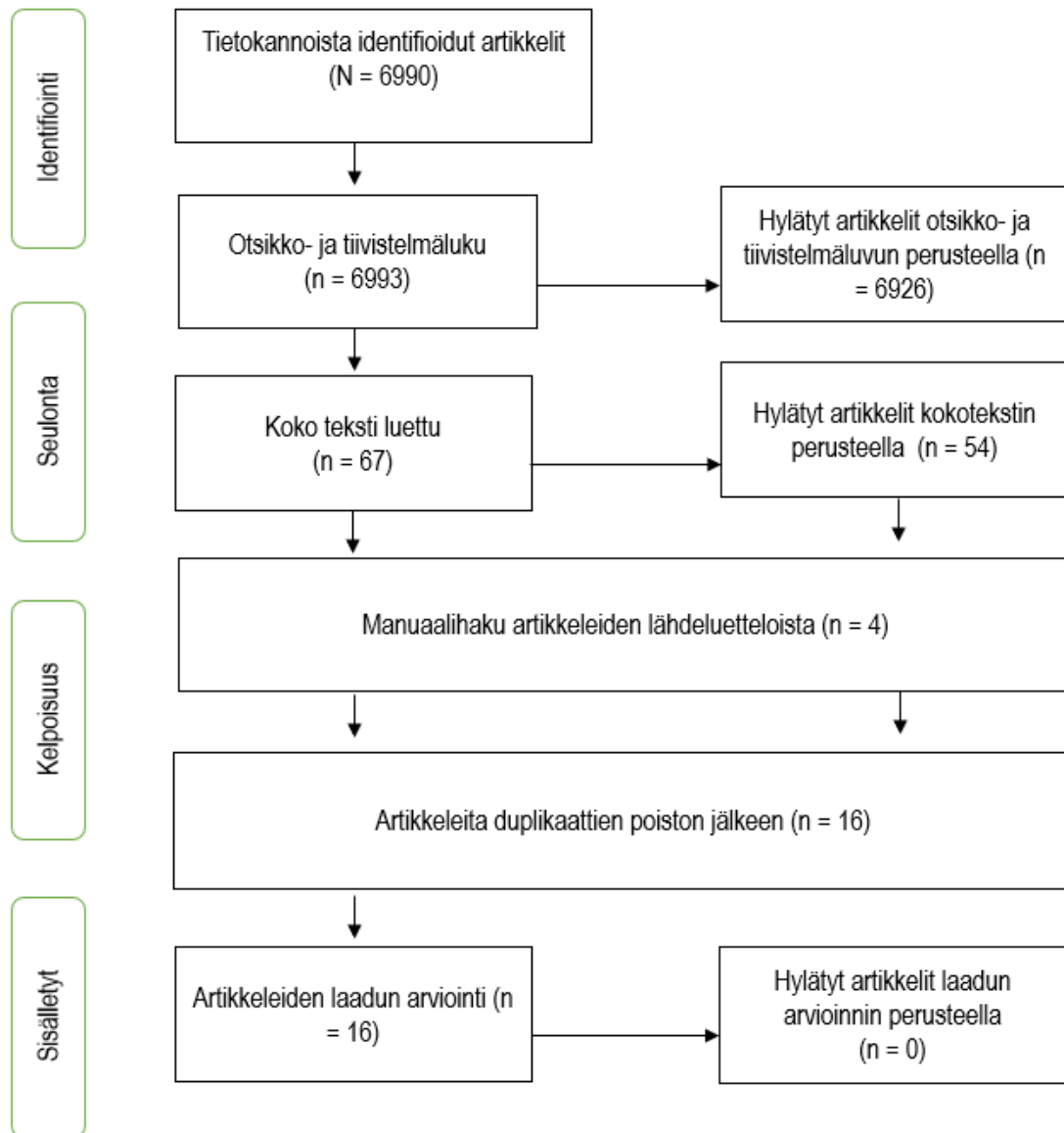
TAULUKKO 1. Tietoperustan sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tutkimus on julkaistu vuosina 2011–2021	Tutkimus on tehty ennen vuotta 2011
Tutkimus on vertaisarvioitu tieteellinen artikkeli, järjestelmällinen katsaus, muu julkaisu tai väitöskirja	Tutkimus on opinnäytetyö tai pro gradu
Tutkimuksen ilmainen kokoteksti on saatavilla	Tutkimuksen kokoteksti on maksullinen
Tutkimuksen tulokset ovat sovellettavissa päivystyspoliklinikan ympäristöön	
Tutkimus on kirjoitettu suomen, ruotsin tai englannin kielellä	

Integroivan kirjallisuuskatsauksen aineistonhakua varten määriteltiin opinnäytetyön keskeiset käsitteet, jotka ohjasivat tiedonhakua. Keskeisiä käsitteitä olivat ”kriittisesti sairas potilas”, ”sairaanhoitaja” ja ”osaaminen” sekä niistä johdetut yhdistelmät. Tiedonhaussa sekä hakusanojen muodostamisessa ja muotoilussa hyödynnettiin Oulun ammattikorkeakoulun kirjaston informaation neuvontaa. Koska alkuperäisillä keskeisillä käsitteillä aineistoa ei kirjallisuuskatsaukseen ei löytynyt

riittävästi, lisättiin aiempiin hakusanoihin ja yhdistelmiin käsitteet ”päivystyshoitotyö” ja ”päivystyspoliklinikka”. Liitteissä (LIITE 1) on kuvattu tarkemmin tietokannoissa käytetyt hakulausekkeet ja osumat. Alla olevassa kuviossa tiedonhaku on kuvattu pelkistetysti.

KUVIO 1. Aineistonhaku.



Mukaanotto- ja poissulkukriteerit ohjaavat katsauksen otettavien tutkimusten valintaa ensin otsikkotasolla, sitten tiivistelmätasolla ja lopuksi tarkasteltaessa kokotekstejä. Kirjallisuuskatsauksessa hakuprosessi tulee olla niin tarkasti kuvattu, että halutessaan lukija voi toistaa sen. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 27.) Hakutuloksia tarkasteltiin ensin otsikkotasolla, jonka jälkeen luettiin valittujen

tutkimusten tiivistelmät. Tiivistelmien pohjalta tutkimukset valittiin jatkokäsittelyyn, jonka jälkeen luettiin tutkimusten kokotekstit. Kokotekstien lukemisen tavoitteena oli löytää asianmukaista, tutkimuskysymykseen vastaavaa tietoa, jonka pohjalta kehitetään teoria mitattavasta ilmiöstä sekä rakennetaan itsearviointimittari. Tämän vuoksi kokotekstejä luettaessa arvoitiin jatkuvasti tutkimustulosten oleellisuutta. Kokotekstien läpikäymisen perusteella tehtiin päätös tutkimusten mukaan otosta lähdeaineistoksi.

Käymällä läpi katsaukseen valittujen tutkimusten lähdeluetteloja voidaan suorittaa manuaalihakua, jonka toteutusta ohjaa katsauksen tarkoitus (Niela-Vilén & Hamari 2016, 26). Tässä aineiston hakuprosessissa käytiin läpi tutkimusten lähdeluetteloja ja pohdittiin soveltuvuutta itsearviointimittarin teoriapohjan kehittämisessä. Manuaalihaun pohjalta aineistoon valikoitui 4 tutkimusta.

#### 4.1.2 Aineiston laadun arviointi

Aineiston laadunarvioinnissa käytettiin Joanna Briggs instituten (JBI) tutkimuksen laadunarviointikriteeristöä järjestelmälliselle katsaukselle, asiantuntijoiden näkemykselle ja narratiiviselle tekstille ja laadulliselle tutkimukselle. Muiden artikkeleiden osalta laadun arvioinnissa käytettiin Gazarianin arviointikriteeristöä, jota suomalaisessa hoitotieteellisissä tutkimuksissa ovat hyödyntäneet myös Rajala, Kaunonen, Salin (2019, 138) ja Kangasniemi ym. (2015, 37). Artikkelit, joissa viidestä kriteeristä täytti vähintään kolme, hyväksyttiin mukaan analyysiin.

TAULUKKO 2. Artikkeleiden laadunarviointi JBI:n kriteeristöä mukaillen.

Artikkeleiden laadunarviointi JBI:n kriteeristöä mukaillen			
Arviointikriteeristö	JBI: Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle (Hotus 2018a)	JBI: Arviointikriteerit asiantuntijoiden näkemykselle ja narratiiviselle tekstille (Hotus 2019)	JBI: Arviointikriteerit laadulliselle tutkimukselle (Hotus 2018b)
Tekijät ja vuosi			
Grant, 2019	-	Hyväksytty	-
Higgs ym. 2017	-	Hyväksytty	-
Jones & Johnstone, 2016	-	-	Hyväksytty
Madar ym., 2018	-	-	Hyväksytty
Wassenaar, Schouten & Schoonhoven, 2014	Hyväksytty	-	-
Weller, Boyd & Cumin, 2014	-	Hyväksytty	-

TAULUKKO 3. Tutkimusten arviointi Gazarianin kriteeristöä mukailleen.

Tutkimusten arviointi Gazarianin kriteeristöä mukailleen (Kangasniemi ym. 2015; Rajala ym. 2019)					
Tekijät ja vuosi	Tutkimuksen rakenne on looginen	Tutkimuskäytös on selkeä ja rajattu	Teoreettinen viitekehys on selkeä ja rajattu	Tutkimuksen menetelmä on selkeästi raportoitu	Tulokset ja johtopäätökset on eritelty
Alastalo, 2021	K	K	K	K	K
Bijani ym., 2020	K	K	K	K	K
Bunkenborg & Bundgaard, 2019	K	E	K	K	K
Di Simone ym. 2018	K	E	K	K	K
Kizza ym. 2016	K	E	K	K	K
Lankinen, 2013	K	K	K	K	K
Massey, Chaboyer & Anderson 2016	K	K	K	K	K
Rautava ym., 2013	K	E	K	K	K
Virtanen, 2014	K	K	K	K	K
Walker ym., 2011	K	K	K	K	K
K = Kyllä E= Ei					

Aineiston laadun arvioinnin pohjalta artikkelit todettiin kelpoisiksi kirjallisuuskatsaukseen ja mukaan otettiin 16 artikkelia. Kirjallisuuskatsauksen aineisto on kuvattu tarkemmin liitteissä (LIITE 1).

#### 4.1.3 Aineistolähtöinen sisällönanalyysi

Aineistonanalyysi toteutettiin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä, joka soveltuu käytettäväksi tilanteissa, joissa aiempaa tutkittua tietoa on vähän tai tieto on hajanaista. Aineistolähtöinen analyysi ja kategorioiden muodostaminen aineistosta perustuu tutkimusongelman ohjaamaan päättelyyn. Teoreettinen kokonaisuus luodaan aineistosta pelkästään päättelyn avulla. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 167.) Aineistolähtöinen analyysi etenee vaiheittain aineiston redusoinnista klusterointiin ja abstrahointiin (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122). Analyysin raportointi on aineistolähtöistä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 167).

Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä tulee ennen analyysin aloittamista määrittää analyysiyksikkö, joka voi olla joko yksittäinen sana, lausuma tai lause tai ajatuskokonaisuus, johon sisältyy useampia lauseita. Tutkimuskysymykset ja aineiston laatu määrittävät analyysiyksikön. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 168; Tuomi & Sarajärvi 2018. 122.) Tässä aineiston analyysissä analyysiyksikkönä käytettiin ajatuskokonaisuutta, joka vastasi tutkimuskysymykseen koskien sairaanhoitajan osaamisvaatimusta kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa päivystyspoliklinikan ympäristössä.

Aineiston pelkistämisen vaiheessa data eli analysoitava informaatio voi koostua joko auki kirjoitetusta haastattelusta, havainnoinnista tai muulla tavalla kuvatussa aineistosta, kuten asiakirjoista tai dokumenteista. Alkuperäisdata pelkistetään siten, että aineistosta karsitaan pois tutkimukselle epäolennainen data joko tiivistämällä tai pilkkomalla se osiin. Pelkistäminen voidaan toteuttaa esimerkiksi etsimällä tutkimustehtävää kuvaavia ilmaisuja auki kirjoitetusta aineistosta ja alleviivaamalla eri väreillä samaa kuvaavia ilmaisuja, jolloin datasta etsitään kaikki sekä tutkimustehtävää kuvaavat alkuperäisilmaukset, että niitä luonnehtivat pelkistetyt ilmaukset. (Tuomi & Sarajärvi 2018. 122–123.) Aineiston pelkistämisen vaiheessa aineistoa luettiin useasti läpi pohtien samalla tutkimuskysymystä, ”Millaista osaamista sairaanhoitajalta vaaditaan kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa päivystyspoliklinikan ympäristössä?”. Aineisto pilkottiin osiin oleellisen informaation hahmottamiseksi ja tunnistamiseksi. Aineistosta poimittiin keskeiset löydökset, jotka koodattiin eri värein osaamisen teemojen mukaisesti erilliseen Word-tiedostoon.

Kun aineistosta on etsitty tutkimustehtävää kuvaavat alkuperäisilmaukset ja niitä luonnehtivat pelkistetyt ilmaukset, on hyvä listata eri konseptille allekkain pelkistetyt ilmaukset kadottamatta mitään datasta. Näin luodaan pohjaa klusteroinnille eli aineiston ryhmittelylle, jossa samaa asiaa kuvaavat pelkistetyt ilmaukset yhdistetään samaa kuvaavaksi ryhmäksi. Yhdestä alkuperäisilmauksesta voidaan pelkistämisen vaiheessa johtaa useampia pelkistettyjä ilmauksia. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 123–124.) Aineistonanalyysissä edettiin aineiston pilkkomisen jälkeen alkuperäisilmausten allekkain taulukointiin (LIITE 3 & 4), jonka jälkeen alkuperäisilmaukset pelkistettiin niitä kuvaaviksi ilmaisuiksi.

Pelkistämisen jälkeen aineisto ryhmiteltiin. Ryhmittelyllä tarkoitetaan aineistosta koodattujen alkuperäisilmausten tarkkaa läpi käyntiä, jolla pyritään löytämään aineistosta sekä yhtäläisyyksiä että

eroja. Käsitteet, jotka kuvaavat samaa ilmiötä, ryhmitellään ja yhdistetään eri luokiksi, joista rakentuvat alaluokat. Luokan sisältöä ohjaavat käsitteet ohjaavat alaluokan nimeämistä. Ryhmittelyllä luodaan perusta aiheelle, joka on tutkimuksen perusranteen kohteena sekä muodostetaan alustavaa kuvausta tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 124.) Aineiston analyysi jatkui samaa kuvaavien pelkistettyjen ilmaisujen etsimisellä, jonka jälkeen pelkistetyt ilmaisut yhdistettiin alaluokiksi. Alaluokkien muodostamisessa pelkistettyjen ilmaisujen pohtiminen ja päättely olivat keskeisessä asemassa. Alaluokkien muodostamisen jälkeen analyysiä jatketaan etsimällä alaluokista yhtäläisyyksiä, jotka yhdistetään yläluokiksi, ja joista puolestaan muodostetaan aineistoa esiin tulevia ja ilmiötä kuvaavia päluokkia (Tuomi & Sarajärvi 2018, 124–125). Yläluokat muodostettiin päättelämällä, millaiset alaluokat kuvaavat parhaiten tietynlaista osaamista. Alla esimerkki analysointiprosessista.

*TAULUKKO 4. Esimerkki aineistolähtöisestä sisällön analyysistä.*

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
"Having the ability to quickly and accurately prioritize the patients' needs based on the ESI triage algorithm"	Kyky suorittaa tarkka ja nopea hoidon tarpeen arviointi ESI-algoritmiin perustuen	ESI-algoritmin käyttö	Tiedonkeruusaaminen
"Having the ability to quickly and accurately measure the vital signs"	Kyky arvioida kiireellisyyttä elintoimintojen perusteella triagessa		
"Being skilled at interviewing the patients about their status and performing the physical examination"	Potilaan tilan haastattelun ja tutkimisen hallinta	Tiedonkeruumenetelmien hallinta	
"Tiedon kerääminen havainnoinnalla (esim. ihon väri)"	Tiedonkerääminen havainnoinnalla		
"Tiedon kerääminen haastattelemalla potilaan tila huomioiden (esim. orientoituneisuus)"	Tiedonkerääminen haastattelemalla		
"Tiedon kerääminen erilaisilla apuvälineillä (esim. RR-mittari)"	Tiedonkerääminen mittareiden avulla		
"Tiedon kerääminen kirjallisista dokumenteista (esim. sairaankuljetuskertomus)"	Tiedonkerääminen eri lähteistä		
"Potilaan hoidon kannalta oleellisen tiedon kerääminen ennakoilmoituksesta"	Oleellisten tietojen kerääminen ennakoilmoituksesta		
"Potilaan tilan arvioiminen hänen saapuessaan ptk:lle"	Potilaan tilan arviointi eri menetelmien potilaan saapuessa päivystyspoliklinikalle	Aktiivinen tiedonkeruu hoitotapahtuman eri vaiheissa	

"Hoidon kiireellisyyden uudelleen arvioiminen potilaan odottaessa hoitoon pääsyä ppkl:lla"	Hoidon kiireellisyyden arviointi koko hoitotapahtuman ajan päivystys poliklinikalla		
--	---	--	--

## 4.2 Mittarin väittämien muodostaminen ja asteikkotyyppin valinta

Väittämien muodostamisessa tulee aluksi luoda suuri joukko käsitteitä, jotka ovat ehdolla lopulliseen mittariin. Käsitteiden muodostamista ja valintaa ohjaavat mittaamisen tavoite. Määrällisesti käsitteitä voi tässä vaiheessa olla paljon, jopa kolmin- tai nelinkertaisesti suhteessa lopulliseen mittariin. (DeVellis 2017, 109–110 & 113.) Kirjallisuuskatsauksen tuloksista poimittiin löydökset, jotka kuvasivat sairaanhoitajan osaamista kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa. Käsitteet operationalisoitiin, eli muutettiin mittarin kysymyksiksi (Valli 2018, 93). Taulukossa 5 on nähtävillä mittarin osa-alueet sekä väittämien määrät ja lähteet.

TAULUKKO 5. Mittarin osa-alueet, väittämien määrät ja lähteet

Osa-alue	Väittämien määrä	Lähteet
Tiedonkeruuosaaminen	7	Bijani 2020; Lankinen 2013
Tulkintaosaaminen	7	Alastalo 2021; Bijani 2020; Grant 2019
Reagointiosaaminen	6	Alastalo 2021; Bijani 2020; Lankinen 2013 & Massey, Chaboyer & Anderson 2016
Kliininen osaaminen	84	Alastalo 2021; Bijani 2020; Bunkenborg & Bundgaard 2019; Di Simone ym. 2018; Grant 2019; Higgs ym. 2017; Kizza ym. 2016; Lankinen 2013; Madar ym. 2018, Massey, Chaboyer & Anderson 2016; Rautava ym. 2013
Päätöksenteko-osaaminen	15	Alastalo 2021; Bijani 2020; Bunkenborg & Bundgaard 2019; Di Simone ym. 2018; Kizza ym. 2016; Lankinen 2013; Walker ym. 2011
Vuorovaikutusosaaminen	15	Bijani 2020; Higgs ym. 2017; Lankinen 2013; Massey, Chaboyer & Anderson 2016; Virtanen 2014; Walker ym. 2011; Weller, Boyd & Cumin 2014
Yhteistyöosaaminen	19	Bijani 2020; Higgs ym. 2017; Lankinen 2013; Walker ym. 2011; Weller, Boyd & Cumin 2014
Eettinen osaaminen	19	

		Alastalo 2021; Bijani 2020; Bunkenborg & Bundgaard 2019; Kizza ym. 2016; Lankinen; Walker ym. 2011
YHTEENSÄ	172	

Mittarin asteikkotyypiksi valittiin Likert-asteikko, jota käytetään laajasti mittaamaan mielipiteitä, uskomuksia ja asenteita (DeVellis 2017, 127). Likertin-asteikkoa käytettäessä vastaaja itse arvioi omaa käsitystään väittämän tai kysymyksen sisällöstä (Metsämuuronen 2009, 70). Mittarin vastausvaihtoehdot muotoiltiin muotoon 1= osaaminen heikkoa, 2=osaaminen välttävää, 3= osaaminen kohtalaista, 4= osaaminen hyvää ja 5= osaaminen erinomaista. Muotoilulla pyrittiin samaan vastauksia, jotka kuvasivat sairaanhoitajien osaamista kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa. Vastausvaihtoehtojen selkeällä muotoilulla vähennetään vastaajien tulkinnan varan mahdollisuutta, joka puolestaan lisää tutkimuksen luotettavuutta. Jotta tutkimustuloksia olisi myöhemmässä vaiheessa helpompi analysoida, annettiin vastaajille mahdollisuus valita vain yksi vastausvaihtoehto. (Valli 2018, 96.)

#### 4.3 Asiantuntijapaneelin arviointi ja itsearviointimittarin väittämien muokkaaminen

Väittämien muodostamisen jälkeen on hyvä antaa asiantuntijoiden arvioida väittämien ymmärrettävyyttä ja oleellisuutta. Asiantuntijoilla tarkoitetaan ihmisjoukkoa, joilla on tietämystä mittarin sisältöä koskevasta alueesta. Asiantuntijapaneeliin arvioinnin avulla voidaan selvittää, puuttuuko mittarista joitain oleellisia väittämiä ja ovatko väittämät ilmaistu selkeästi. (DeVellis 2017, 134–135.)

Tässä opinnäytetyössä asiantuntijapaneeli koostui kolmesta Oulun seudun yhteispäivystyksen sairaanhoitajasta, yhdestä esihenkilöstä ja yhdestä akuuttilääkäristä. Jäsenevät valikoituivat asiantuntijapaneeliin joko heidän vahvan ja pitkän, päivystyspoliklinikalla kerrytetyn, työkokemuksen vuoksi tai taitojen puolesta erinomaisen soveltuvuuden vuoksi. Itsearviointimittari sekä arviointiohjeet sisältävä saatekirje toimitettiin sähköpostitse Word-tiedostona asiantuntijoille (LIITE 5).

Arviointia toteutettaessa asiantuntijoita ohjeistetaan yleensä arvioimaan jokaisen väittämän oleellisuutta neliportaisella asteikolla (Polit, Beck & Owen 2007, 460). Asiantuntijapaneelia ohjeistettiin arvioimaan väittämien oleellisuutta asteikolla 1 = kysymys ei ole mielestäni lainkaan oleellinen, 2 = kysymys ei ole mielestäni kovinkaan oleellinen, 3 = kysymys on mielestäni melko oleellinen ja 4 = kysymys on mielestäni erittäin oleellinen. Asiantuntijapaneelia pyydettiin lisäksi arvioimaan väittämien selkeyttä sekä halutessaan antamaan kommentteja koskien väittämiä.

Numeerisista vastausvaihtoehdoista lasketaan väittämäkohtainen luotettavuusindeksi, I-CVI (The Content Validity Index For Items) sekä koko mittaria kuvaava luotettavuusindeksi S-CVI/Ave (The Content Validity Index For Scales/Average). I-CVI lasketaan asiantuntijapaneelin valitsemista oleellisista väittämistä, eli vastausvaihtoehdoista 3 tai 4, laskemalla niiden määrä yhteensä ja jakamalla tulos asiantuntijoiden määrällä. Asiantuntijoiden määrästä riippumatta tulee väittämäkohtaisen indeksin olla 0.78 tai sitä suurempi, jotta väittämää voidaan pitää luotettavana. Arvioitaessa koko mittarin luotettavuusindeksiä (S-CVI) lasketaan väittämäkohtaisten luotettavuusindeksien arvot yhteen, jonka jälkeen tulos jaetaan kaikkien väittämien yhteismäärällä. Jotta koko mittaria voidaan pitää luotettavana, tulee indeksin arvon olla 0.90 tai sitä suurempi. (Polit, Owen & Beck 2007, 460, 466–467.)

Asiantuntijoilta saatujen arviointien ja kommenttien pohjalta itsearviointimittaria muokattiin ja 172:sta väittämästä mittariin jäi 134 väittämää (LIITE 9). Viimeistelyn jälkeen mittarin luotettavuusindeksiksi saatiin 0,92, joka edustaa hyvää mittarin luotettavuutta (Polit, Owen & Beck 2007, 467).

#### **4.4 Esitestauksen aineistonkeruu ja analysointi**

Esitestauksella testataan mittarin luotettavuutta ja toimivuutta. Mittarin esitestaaminen on erityisen tärkeää tilanteessa, jossa käytetään kyseistä tutkimusta kehitettyä uutta mittaria. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 191.) Otoksen tulee olla riittävän suuri ja perusjoukkoa edustava, jotta tutkimuksen tuloksia voidaan yleistää perusjoukkoon (DeVellis 2017, 137–138; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 104). Lisäksi onnistunut otanta nähdään keskeisenä tekijänä kvantitatiivisen tutkimuksen onnistumisen näkökulmasta (Valli 2018, 102).

Otoksen toteuttamisessa voidaan käyttää joko kokonaistutkimusta tai otantatutkimusta. Kokonaistutkimuksen otos käsittää koko perusjoukon, kun taas otantatutkimuksessa otos muodostuu osasta perusjoukkoa. Perusjoukon ollessa hyvin suuri, otantatutkimuksen valinta on järkevämpää, kun taas perusjoukon ollessa pienempi on järkevämpää ottaa mukaan perusjoukon kaikki edustajat, jotta voidaan tuottaa luotettavaa tietoa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 105.) Tässä opinnäytetyössä otos toteutettiin kokonaistutkimuksena, eli esitestaukseen pyydettiin osallistu-

maan kaikkia Oulun seudun yhteispäivystyksen hoitohenkilökunnan jäseniä. (N=142). Kokonais-  
tutkimuksen valintaa ohjasi oletus siitä, että koko perusjoukko omaa kokemusta kriittisesti sairaan  
potilaan tunnistamisesta ja hoitamisesta.

Tutkimusasetelmana aineistonkeruussa käytettiin poikittaistutkimusta, eli aineisto kerättiin kertaal-  
leen useilta vastaajilta tietynä ajankohtana (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 56; Vasta-  
mäki & Valli 2018, 129). Aineisto esitestaukseen kerättiin sähköisesti kyselylomaketutkimuksella,  
joka toteutettiin Webropol 3.0-kyselytyökalulla. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa kyselylomakkeen  
käyttö aineistonkeruussa on yleistä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 114). Sen etuna  
taloudellisuuden ja kohderyhmän hyvän saavutettavuuden lisäksi on vastaajan helppous vertailla  
vastauksiaan, jolloin toinen kysymys voi vaikuttaa jälkimmäiseen vastaamiseen. Saman aihealu-  
een ympärillä tämä parantaa annettujen vastausten johdonmukaisuutta sekä auttaa vastaajaa hel-  
pottamaan kokonaisuuden hahmottamista. Sähköiset vastaukset voidaan lisäksi siirtää suoraan  
tutkijan käyttöön tiedostoiksi, jolloin jää pois lyöntivirheen mahdollisuus, jos aineistoa syötetään  
käsini. (Valli 2018, 101; Valli & Perkkilä 2018, 118 & 123.)

Sähköisen kyselylomaketutkimuksen ansioista saavutettiin tutkimuksen kohdejoukko, eikä aineis-  
tonkeruusta ei aiheutunut lisäkustannuksia. Internet- ja sähköpostikyselyiden soveltuvuutta on tär-  
keää harkinta kohderyhmälle, sillä tietotekniikka voi aiheuttaa ongelmia vastaajille (Valli 2018, 107).  
Tässä kohtaa kuitenkin oletus oli, etteivät päivittäin tietotekniikkaa käyttävät Oulun seudun yhteis-  
päivystyksen hoitotyöntekijät törmäisi ongelmiin sähköiseen kyselyyn vastaamisessa.

Kysely toteutettiin tutkimusluvan voimassaolon aikana loka-marraskuun vaihteessa 2022 Oulun  
seudun yhteispäivystyksessä. Saatekirje ja linkki Webropol-kyselyyn (LIITE 10) lähetettiin sähkö-  
postitse Oulun seudun yhteispäivystyksen esihenkilöille, joita pyydettiin välittämään sähköposti  
edelleen hoitotyöntekijöille. Kyselyyn vastaajien yhteystiedot eivät näin ollen tulleet tutkijan tietoon,  
jolloin vastaajien anonymiteetti säilyi.

Kysely oli avoinna kahden ja puolen viikon ajan, jonka aikana kyselyyn vastaamisesta lähetettiin  
kahdesti muistutusviesti sähköpostitse. Lisäksi kyselystä informoitiin suullisesti työyksikön päivä-  
palavereilla tutkijan itsensä ja työyksikön lähiesihenkilöiden toimesta. Mikäli työajalla ei ehtisi täyt-  
tämään kyselyä kerralla loppuun, mahdollistettiin kyselyn tallentaminen keskeneräisenä, jotta vas-  
taamista pystyy myöhemmin jatkamaan.

Kyselyllä kerätty aineisto analysoitiin SPSS-ohjelmalla (Statistical Package for Social Sciences, versio 28.0.1.1). Analyysissä määrälliselle aineistolle tehtiin tilastollisesti kuvaava analyysi, eli aineistosta laskettiin osaamista kuvaavia prosenttiosuuksia, frekvenssejä, keskihajontaa, sekä minimi että maksimiarvoja. Lisäksi jakaumien sijainnin kuvaamiseksi aineistosta muodostettiin graafisia esityksiä laatikkojana-kuvioiden avulla, jotka kuvaavat osaamisen jakautumista alle 5 vuotta ja vähintään 5 vuotta päivystyksessä työskennelleiden sekä akuuttihoitajina ja ei-akuuttihoitajina työskentelevien välillä.

#### **4.5 Itsearviointimittarin validiteetin ja reliabiliteetin arviointi**

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuutta arvioidaan tutkimuksen validiteetin ja reliabiliteetin näkökulmista. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen pätevyyttä eli tutkimusmenetelmän tai mittarin kykyä mitata juuri sitä ilmiötä, jota tutkimuksessa oli tarkoituskin mitata. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189; Tähtinen 2020, 84; Vilka 2021, 154.) Käytännön tasolla tällä viitataan siihen, kuinka luotettavasti teoreettiset käsitteet on kyetty operationalisoimaan ja muuttamaan mitattavaan muotoon (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013).

Tutkimuksen validiutta tarkastellaan jo suunnitteluvaiheessa, joka käytännössä tarkoittaa käsitteiden, perusjoukon ja muuttujien huolellisen määrittelyn lisäksi aineiston keräämisen ja mittarin tarkkaa suunnittelua, sekä mittarin kysymysten varmistamista niin, että ne kattavat koko tutkimusongelman. (Vilka 2021, 154.) Tässä opinnäytetyössä itsearviointimittarin sisältövaliditeetin arvioinnissa hyödynnettiin asiantuntijapaneelia, joiden arvioiden pohjalta laskettiin sekä väittämäkohtainen luotettavuusindeksi, I-CVI (The Content Validity Index For Items) ja koko mittaria kuvaava luotettavuusindeksi S-CVI/Ave (The Content Validity Index For Scales/Average) (Polit, Owen & Beck 2007, 467).

Reliabiliteetilla viitataan tulosten pysyvyyteen, eli mittarin kykyyn tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliabiliteettia voidaan arvioida toistomittauksilla, kuten käyttämällä mittaria saman tutkimusilmiön mittaamiseen eri aineistosta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189–190; Tähtinen 2020, 85 & 87.) Lisäksi reliabiliteettia voidaan arvioida mittarin sisäisen konsistenssin, eli johdonmukaisuuden näkökulmasta. Tällöin summanmuuttujille, eli samaa ominaisuutta mittaaville muuttujille lasketaan Cronbachin alfa-kerroin. (Valli 2018, 112–113.) Näin osoitetaan, kuinka voimakkaasti mittarin eri osiot korreloivat keskenään (Metsämuuronen 2011, 145). Tässä opinnäytetyössä

mittarin reliabiliteettia tarkastellaan tilastollisin menetelmin sisäisen johdonmukaisuuden osalta laskemalla itsearviointimittarille Cronbachin alfa-kertoimet SPSS-ohjelmalla.

## 5 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Tässä osiossa esitellään integroivan kirjallisuuskatsauksen tulokset, asiantuntijapaneelin arviointi ja siinä käytetyt menetelmät sekä itsearviointimittarin esitestauksesta saadut tulokset. Integroiva kirjallisuuskatsaus toteutettiin helmikuun ja kesäkuun 2022 aikana. Asiantuntijapaneeliin arviointi ja mittarin väittämien muokkaaminen toteutuivat syyskuussa 2022 ja mittarin esitestaus loka-marraskuun vaihteessa 2022.

### 5.1 Osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa

Osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa päivystyspoliklinikan ympäristössä määriteltiin integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla. Kirjallisuuskatsauksen aineisto (N = 16) koostui tutkimusartikkeleista (n = 10), väitöskirjoista (n = 3) ja asiantuntija-artikkeleista (n = 3). Aineistoon sisältyi sekä kotimaisia (n = 4) että kansainvälisiä tutkimuksia (n = 12) Iranista (n = 1), Tanskasta (n = 1), Italiasta (n = 1), Iso-Britanniasta (n = 3), Australiasta (n = 2), Ugandasta (n = 1), Israelista (n = 1), Alankomaasta (n = 1) ja Uusi-Seelannista (n = 1). Kirjallisuuskatsauksen aineisto on tarkemmin eritelty ja kuvattu liitteessä 1.

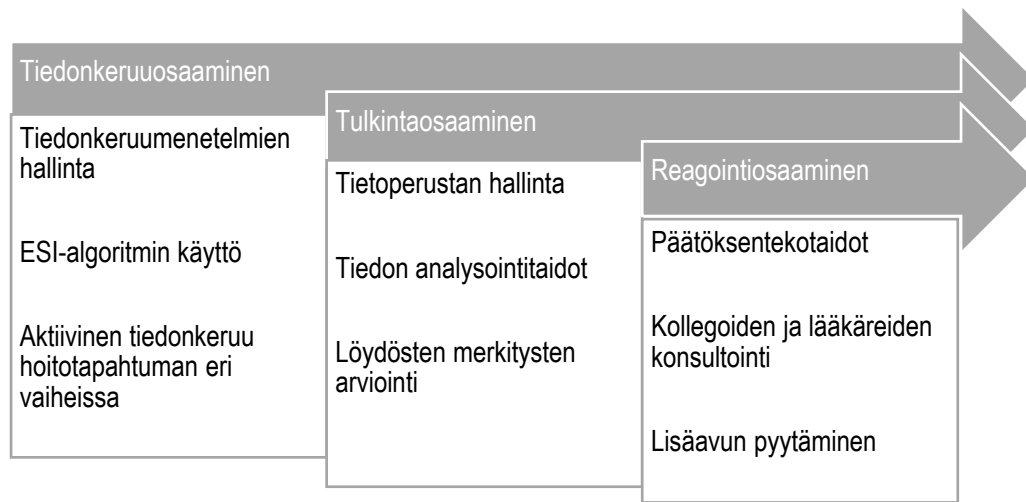
Kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella sairaanhoitajan osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa päivystyspoliklinikan ympäristössä koostuu tiedonkeruusaamisesta, tulkintaosaamisesta ja reagointiosaamisesta. Sairanhoitajan osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa päivystyspoliklinikan ympäristössä kirjallisuuskatsauksen mukaan koostuu kliinisestä osaamisesta, päätöksenteko-osaamisesta, vuorovaikutusosaamisesta, yhteistyöosaamisesta ja eettisestä osaamisesta.

#### 5.1.1 Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen

Kirjallisuuskatsauksen mukaan kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen jakautuu tiedonkeruusaamiseen, tulkintaosaamiseen ja reagointiosaamiseen. Tiedonkeruusaaminen pitää sisällään eri tiedonkeruumenetelmien hallinnan ja hyödyntämisen hankittaessa tietoa potilaan tilasta, kuten haastattelun ja tutkimisen hallinnan sekä tiedonkeruun aistein havainnoimalla ja mittareita hyödyn-

täen. Tiedonkeruuosaaminen näkyy myös taitona kerätä tietoa eri lähteistä, kuten aiemmista sairaskertomuksista ja ennakoilmoituksesta. Tiedonkeruuosaamisella arvioidaan potilaan hoidon kiireellisyyttä hoitotapahtuman eri vaiheissa. ESI-algoritmin hyödyntäminen nähdään tiedonkeruuosaamisena, sillä sen tarkoituksena on toimia triage-työkaluna, joka potilaan tulovaiheessa seuloo korkeanriskin potilaat ja välitöntä hoitoa vaativat potilaat muiden päivystyspotilaiden joukosta.

TAULUKKO 6. Osaamisen osa-alueet kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa.



Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa tulkintaosaamisella muodostetaan kokonaiskuva eri tiedonkeruumenetelmillä kerätystä tiedosta koskien potilaan tilaa ja hoidon kiireellisyyttä. Tulkintaosaaminen koostuu tietoperustan hallinnasta, tiedon analysointitaidoista ja löydösten merkityksen arvioinnista. Tietoperustan hallinnalla tarkoitetaan riittävää tuntemusta ihmisen fysiologiasta ja patofysiologiasta. Tiedon analysointitaitojen avulla potilaasta kerätyt tiedot ja havainnot analysoidaan kokonaisuudeksi, joka luotettavasti kuvastaa potilaan vointia ja näin ollen hoidon tarpeen kiireellisyyttä. Löydösten merkityksen arvioinnilla tarkoitetaan kykyä tunnistaa muutokset potilaan voinnissa sekä potilaan tilan heikkenemisestä kertovien oireiden tunnistamista. Löydösten merkityksen arvioinnilla pyritään tunnistamaan riskioireiset tai peruselintoimintojen häiriöstä kärsivät potilaat, joita uhkaa tilan ajautuminen kriittiseksi.

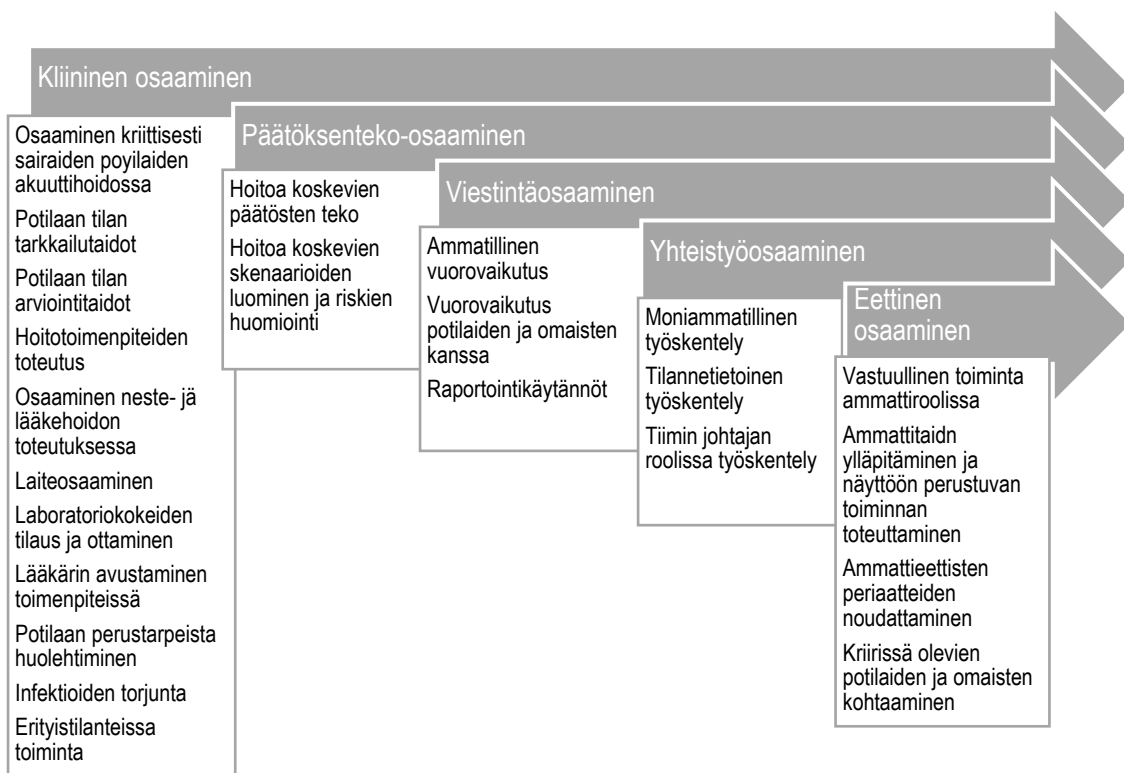
Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa reagointiosaaminen koostuu päätöksentekotaidoista, kollegoiden ja lääkäreiden konsultaatiosta sekä lisääavun pyytamisestä. Päätöksentekotaidot kuvastavat potilaan tilan mukaista päätöksentekoa koskien muun muassa potilaan sijoittelua päivys-

tyksessä ja nopeaa reagoitua potilaan tilan muutoksiin. Reagoitiosaamisen ja potilaan tilan heikkenemisen tunnistamisessa sairaanhoitaja tarkastelee potilaan tilasta kerättyä informaatioita, kuten elintoimintoja, soveltaen tietoperustaansa. Kollegoiden ja lääkäreiden konsultaatiolla sekä lisäavun pyytämällä tarkoitetaan potilaan parhaaksi ja oikean hoidon varmistamiseksi tapahtuvaa keskustelua, neuvottelua ja taitoa pyytää lisäapua kollegoilta ja lääkäreiltä potilaan tilan heikkenemisen tunnistamisessa ja siihen reagoimisessa.

### 5.1.2 Kriittisesti sairaan potilaan hoito

Kirjallisuuskatsauksen mukaan osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoitotyössä jakautuu kliinisen osaamisen, päätöksenteko-osaamisen, vuorovaikutusosaamisen, yhteistyöosaamisen sekä eettiseen osaamisen osa-alueisiin. Osa-alueista eniten alaluokkia muodostui kliiniseen osaamiseen.

TAULUKKO 7. Osaamisen osa-alueet kriittisesti sairaan potilaan hoidossa.



**Kliinisen osaamisen** alaluokat kuvaavat sairaanhoitajan osaamista eri hätätilapotilaiden akuutti-hoidossa sekä taitoa tarkkailla ja arvioida potilaan tilaa sekä osaamista kliinisten hoitotoimenpiteiden toteuttamisessa. Kriittisesti sairaan potilaan hoitotyössä kliinistä osaamista tarvitaan myös lääke- ja nestehoidon toteutuksessa, laiteosaamisessa, laboratoriokokeiden tilaamisessa ja ottamisessa sekä lääkärin avustamisessa toimenpiteissä, potilaan perustarpeista huolehtimisessa, infektioiden torjunnassa ja erityistilanteissa toiminnassa.

Kliininen osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoidossa edellyttää, että sairaanhoitajalla on osaamista eri hätätilapotilaiden akuuttihoitossa. Akuuttihoitolla tarkoitetaan välitöntä hoitoa, tutkimista ja seuranta eri hätätilapotilaiden, kuten vuotopotilaan, tajuttoman potilaan, rintakipupotilaan, hengenhädistyspotilaan, ketoasidoosipotilaan, myrkytyspotilaan, palovammapotilaan, traumapotilaan ja suppeiden erikoisalojen, kuten KNK-potilaan osalta.

Potilaan tarkkailutaidoilla tarkoitetaan sairaanhoitajan osaamista tunnistaa oleelliset tarkkailtavat parametrit sekä taitoa tarkkailla potilaan tilaa havainnoimalla ja monitoriteknologian avulla. Havainnoinnilla tarkoitetaan potilaan hengitystyön, tajunnantason, erittämisen, lämpörajojen tarkkailua aistein, kun puolestaan monitoriteknologialla tarkkaillaan potilaan hengitystä, verenkiertoa, verensokeritasapainoa ja lämpöä. Potilaan tarkkailutaidot edellyttävät sairaanhoitajalta osaamista standardoitujen mittareiden, kuten NEWS-pisteytysjärjestelmän ja VAS-asteikon, käyttöä työkaluina potilaan tilan tarkkailussa. Potilaan arviointitaidoilla tarkoitetaan sairaanhoitajan kykyä tunnistaa muutokset potilaan tilassa sekä kykyä analysoida ja syntetisoida potilaan tilasta kerättyjä tietoja kokonaisuudeksi, joka kuvastaa potilaan tilaa ja hoidon vastetta.

Hoitotoimenpiteiden toteutus on keskeisessä asemassa kriittisesti sairaan potilaan hoidossa, jonka vuoksi sairaanhoitajalta edellytetään taitoja niiden toteutuksessa. Kliinisiä hoitotoimenpiteitä ovat hengitykseen, verenkiertoon ja erittämiseen liittyvät hoitotoimenpiteet, kuten NIV-hoidon toteutus, EKG:n ottaminen ja virtsateiden katetrointi. Osaaminen neste- ja lääkehoidon toteutuksessa edellyttää sairaanhoitajalta taitoa suonihteyden avaamisessa, nesteyttämisessä ja lääkitsemisessä sekä lääkehoidon hemodynaamisten vaikutuksen seuraamisessa ja lääkeohjauksessa yhteistyössä lääkärin kanssa. Sairanhoitajalla tulee myös olla osaamista elvytyslääkkeiden käytöstä ja annostelusta sekä muiden lääkkeiden annostelusta. Lisäksi osaaminen lääke- ja nestehoidon toteutuksessa muodostuu lääkelaskutaitojen hallinnasta ja osaamisesta lääkintälaitteiden käytön potilaan nesteyttämisessä ja lääkitsemisessä.

Kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa laiteosaamisella tarkoitetaan sairaanhoitajan taitoa käyttää teknisiä laitteita turvallisesti ja asianmukaisesti sekä taitoa säätää monitorin hälytysrajojen. Kirjallisuuskatsauksen mukaan laiteosaamisen vähimmäisvaatimukset kriittisesti sairaan potilaan hoidossa kohdentuvat defibrillaattorin, väliaikaisen ulkoisen tahdistimen, infuusiopumpun, ruiskupumpun, verenlämmittimen, ventilaattorin ja imun käyttöön sekä kirurgisen diatermian valmisteluun.

Kriittisesti sairaan potilaan hoidossa sairaanhoitajalta edellytetään osaamista potilaan valmistelusta lääkärin suorittamiin toimenpiteisiin sekä lääkärin avustamisessa toimenpiteissä ja instrumenttien tunnistamista toimenpiteissä. Toimenpiteissä, joissa sairaanhoitajan tulee osata avustaa lääkäreitä ja tunnistaa sekä instrumentit ja välineet, ovat potilaan intubointi, arteriakanyylin laitto, kirurgisen ilmatien avaaminen, haavan ompelu, punktiot, pleuradreenin laitto ja tonsillavuodon tyrehdytys sekä sähköisen kardioversion toteutus.

Sairanhoitajan tulee kriittisesti sairaan potilaan hoidossa osata kiinnittää huomiota potilaan perustarpeisiin, joita ovat vuodelevosta ja asentohoidosta huolehtiminen. Lisäksi infektioiden torjunta on keskeinen osa kliinistä osaamista. Aseptisestä työskentelystä huolehtiminen, käsihygienian periaatteiden hallinta ja tunteminen sekä tartuttavan potilaan eristäminen ja päivystyksen eristämisen käytäntöjen tunteminen ja noudattaminen ovat infektioiden torjuntaa, joka on tarpeellista myös kriittisesti sairaan potilaan hoidossa.

Joskus kriittisesti sairaan potilaan hoito tapahtuu erityistilanteissa, jolloin sairaanhoitajalta vaaditaan kykyä selviytyä vaikeuksista kriittisissä olosuhteissa. Erityistilanteita voivat olla uhkatilanteissa toimiminen esimerkiksi aggressiivisen potilaan kanssa sekä poikkeustilanteissa toimiminen, esimerkiksi suuronnettomuustilanteessa, jolloin sairaanhoitajalta vaaditaan ammatin mukaisen toiminnan noudattamista katastrofisuunnitelman mukaisesti.

Kriittisesti sairaan potilaan hoidossa **päätöksenteko-osaamisella** tarkoitetaan hoitoa koskevaa päätöksentekoa sekä hoitoa koskevien skenaarioiden luomista. Hoitoa koskeva päätöksenteko koostuu sekä sairaanhoitajan itsenäisestä ja oman vastuun mukaisesta, nopeasta päätöksenteosta potilaan tilan mukaisesti sekä päätöksenteosta yhdessä kollegoiden kanssa ja päätöksenteosta lääkärin määräyksiä toteutettaessa. Taitoa tehdä nopeita päätöksiä koskien hoitoa tarvitaan muun muassa elvytyksen aloittamisessa ja hoitotyön interventioiden valinnassa. Lisäksi hoitoa koskeva päätöksenteko edellyttää sairaanhoitajalta kykyä perustella päätöksiä loogisesti.

Päätöksenteko-osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoidossa näyttäytyy myös sairaanhoitajan kykyinä luoda hoitoa koskevia skenaarioita potilaan tilan etenemisestä ja taidoista ennakoita potilaan tarpeita (esimerkiksi kivunhoito) ennen toimenpiteiden toteutusta. Päätöksenteko-osaaminen ilmenee myös taitona tehdä ennakoivia päätöksiä kerättyjen havaintojen pohjalta. Päätöksenteko-osaaminen on lisäksi sairaanhoitajan kykyä tiedostaa ja huomioida riskit potilaan hoidossa, jotka saattavat johtua joko potilaan kroonisista perussairauksista (kuten keuhkohtaumatauti) tai itse hoidosta (esim. aivoinfarktin liuotushoito). Riskien huomiointi on kliinisten riskien tiedostamisen lisäksi tietoisuutta virheiden ehkäisystä.

**Vuorovaikutusosaaminen** kriittisesti sairaan potilaan hoidossa jakautuu osa-alueisiin ammatillinen vuorovaikutus, vuorovaikutus potilaiden ja omaisten kanssa ja raportointikäytännöt. Ammatillisella vuorovaikutuksella tarkoitetaan sairaanhoitajan taitoa viestiä selkeästi ja ammatillisesti kollegojen sekä lääkäreiden kanssa käyttäen ymmärrettäviä käsitteitä ja asianmukaisia lääketieteellisiä termejä. Ammatillinen vuorovaikutus pitää myös sisällään taidot konsultoida kollegoja, lääkäreitä sekä muita ammattiryhmiä. Ammatillinen vuorovaikutus edellyttää myös strukturoitujen viestintästrategioiden, kuten ISBAR- ja closed loop-viestinnän hallintaa.

Vuorovaikutuksessa potilaiden ja omaisten kanssa sairaanhoitajalla tulee olla taitoa kuunnella potilaiden ja heidän omaisten tarpeita ja kysymyksiä sekä kykyä vastaamaan niihin rehellisesti. Vuorovaikutustilanteissa sairaanhoitajan tulee kykyä huomioida potilaan tila (esimerkiksi potilaan orientoituneisuus) sekä kertoa hoidon etenemisestä potilaalle ja omaisille. Jatkohoitoon liittyvissä asioissa ohjaaminen ja tiedon ymmärrettävyyden varmistaminen kuuluvat myös osaamiseen kriittisesti sairastuneiden potilaiden ja heidän omaisten kanssa. Vuorovaikutusosaamisessa edellytetään myös raportointikäytäntöjen hallintaa, joka koostuu jatkohoidon näkökulmasta asianmukaisen tiedonkulun varmistamisesta, hoitotyön kirjaamisesta ja suullisesta raportoinnista.

Kriittisesti sairaan potilaan hoidossa sairaanhoitaja tarvitsee **yhteistyöosaamista**, joka jakautuu moniammatillisen työskentelyyn, tilannetietoiseen työskentelyyn ja tiimin johtajan roolissa työskentelyn taitoihin. Kriittisesti sairaan potilaan hoidossa päivystyspoliklinikalla moniammatillisen työskentelyn taidot ovat sairaanhoitajalle tärkeitä, sillä potilaan hoitoon päivystyskäynnin aikana osallistuu eri ammattiryhmien edustajia, kuten ensihoitajia, röntgenhoitajia, laboratoriohoitajia ja eri lääketieteen erikoisalojen päivystäjiä. Tämän vuoksi sairaanhoitajalta edellytetään taitoja työskennellä

moniammatillisesti oman työyksikön sisäisten ja ulkoisten sekä organisaation ulkoisten ammattiryhmien kanssa. Moniammatillinen työskentely sairaanhoitajan kykynä järjestää potilaan hoitoa yhteistyössä tiimin jäsenten kanssa sekä tiimin jäsenten työpanoksen arvostamisena ja mielipiteiden kunnioittamisena.

Tilannetietoisella työskentelyllä tarkoitetaan työskentelyotetta, jolla pyritään ennakoimaan ja vastaamaan hoitotilanteessa syntyviin tarpeisiin niin, jotta potilaan hoito ja tiimin työskentely sujuisi ongelmitta. Sairaanhoitajan osaamisen kannalta tämä tarkoittaa tiedon jakamista tiimin jäsenten kesken sekä tuen ja avun tarjoamista tiimin jäsenille, kuten myös tavaroiden, välineiden ja laitteiden valmistelua käyttöä varten.

Kriittisesti sairaan potilaan hoidossa tarvitaan myös taitoja työskennellä tiimin johtajan roolissa. Tiimin johtajana sairaanhoitajan tehtävä on esitellä tiimin jäsenet sekä heidän roolinsa muille tiimiläisille. Tiimin johtaja ei osallistu hoitoon, vaan ylläpitää tiimin tilannetietoisuutta tiedottamalla selkeästi tilanteesta esimerkiksi elvytyksen yhteydessä. Tiimin johtaja delegoi selkeästi tehtäviä tiimin jäsenille sekä varmistaa, että tehtävät jakautuvat jäsenten kesken tasaisesti ja osaamisen mukaisesti. Lisäksi tiimin johtajana sairaanhoitaja toimii tukena nuoremmille kollegoilleen. Tiimin johtamista tukevat tiimin jäsenten alaistaidot.

Sairaanhoitajan osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoidossa muodostuu myös **eettistä osaamista**, joka rakentuu vastuullisen toiminnan ja oman osaamisen rajojen tunnistamisen, henkilökohtaisen ammattitaidon ylläpitämisen, näyttöön perustuvan toiminnan toteuttamisen, ammattieettisten periaatteiden noudattamisen, kriisissä olevien potilaiden ja omaisten kohtaamisen sekä ammattiroolissa toiminnan alaluokista. Vastuullisen toiminnan ja oman osaamisen rajojen tunnistamisella tarkoitetaan vastuunottoa omasta toiminnasta sekä omien osaamisensa rajojen tunnistamisesta. Joissain määrin kriittisesti sairaan potilaan hoito on itsenäistä, jolloin sairaanhoitajan on tärkeää ymmärtää varovaisesti tasapainottaa itsenäinen ja vastuullinen toiminta, joka ohjaavat lääkärin määräykset ja omat havainnot. Vastuullinen toiminta ja oman osaamisen rajojen tunnistaminen tarkoittaa myös tutkimustulosten (esimerkiksi EKG, arteria-astrup) tulkintaa oman osaamisen mukaisesti ja täsmällistä toimintaa sekä kykyä puolustaa loogisia päätöksiä päättäväisesti.

Sairaanhoitajan eettistä osaamista kriittisesti sairaan potilaan hoidossa on henkilökohtaisen ammattitaidon ylläpitäminen. Tällä tarkoitetaan oman oppimistarpeen tunnistamista kriittisesti sairaan potilaan hoidossa ja sen eri osa-alueilla. Eettinen osaaminen ohjaa sairaanhoitajaa osallistumaan

työpaikan yhteisiin harjoituksiin, kuten simulaatioihin ja laitekoulutuksiin, sillä ne ylläpitävät ammattitaitoa. Näyttöön perustuvan toiminnan toteuttaminen nähdään myös sairaanhoitajan eettisenä osaamisena kriittisesti sairaan potilaan hoidossa. Tällä tarkoitetaan toiminnan perustamista tutkustietoon, esimerkiksi Käypä hoitosuosituksiin ja uuden tiedon hankintaa.

Ammattieettisten periaatteiden noudattaminen kriittisesti sairaan potilaan hoidossa tarkoittaa hoitotyön periaatteiden, kuten vaitiolovelvollisuuden noudattamista, sekä yksityisyyden, ihmisarvon ja itsemääräämisoikeuden kunnioittamista. Sairanhoitajan tulee luoda luottamuksellinen suhde havoittuvassa asemassa oleviin potilaisiin ja pyrkiä lievittämään kärsimystä. Kriisissä olevien potilaiden ja omaisten kohtaamisella tarkoitetaan sairaanhoitajan kykyä kohdata kriisissä olevat potilaat ja heidän omaisensa ammatillisesti, sekä lohduttaa potilasta ja heidän omaisiaan kriittisissä tilanteissa, kuten kuoleman kohdatessa.

Kriittisesti sairaan potilaan hoidossa toiminnalla ammattiroolissa tarkoitetaan oman ammattiroolin tunnistamista, kykyä suorittaa tehtävät itsevarmasti sekä henkilökohtaisten arvojen, asenteiden ja tunteiden tiedostamista sekä negatiivisten tunteiden kontrollointia ja hallintaa. Toiminta omassa ammattiroolissa tukee omaa työssäjaksamista omien voimavarojen mukaisesti.

## **5.2 Asiantuntijapaneelin arviointi**

Asiantuntijapaneeli koostui viidestä Oulun yhteispäivystyksen työntekijästä, joista kolme olivat sairaanhoitajia, yksi hoitotyön esihenkilö ja yksi akuuttilääkäri. Asiantuntijapaneeli sai arvioitavakseen 172 väittämää, joiden oleellisuutta he arvioivat asteikolla 1-4 (1 = kysymys ei ole mielestäni lainkaan oleellinen, 2 = kysymys ei ole mielestäni kovinkaan oleellinen, 3 = kysymys on mielestäni melko oleellinen ja 4 = kysymys on mielestäni erittäin oleellinen). Lisäksi asiantuntijoita pyydettiin arvioimaan väittämien selkeyttä ja sanamuotoja (LIITE 5).

Asiantuntijoilta saadun palautteen perusteella mittarin väittämiä muokattiin ja mittariin lisättiin asiantuntijoiden ehdotusten mukaisesti 6 uutta oleellista väittämää (TAULUKKO 8).

TAULUKKO 8. Mittariin lisätyt väittämät.

---

Väittäjä

---

*"Potilaan tilan arviointi ABCD-protokollan mukaisesti"*

*"Korkeavirtaushappihoito airvolla"*

*"Invasiivisen verenpaineen mittaus"*

*"IO-yhteyden avaaminen"*

*"Osaan tarvittaessa kumota lääkevaikutuksia antidoteilla (opiaattien ja bentsodiatsepiinin vaikutuksia)"*

---

Asiantuntijoiden lukumäärästä riippumatta tulee väittämäkohtaisen indeksin olla 0.78 tai sitä suurempi, jotta väittämää voidaan pitää luotettavana. Arvioitaessa koko mittarin luotettavuusindeksiä (S-CVI) lasketaan väittämäkohtaisten luotettavuusindeksien arvot yhteen, jonka jälkeen tulos jaetaan kaikkien väittämien yhteismäärällä. Mittaria kuvaavan luotettavuusindeksin tulee olla 0.90 tai sitä suurempi, jotta mittaria voidaan pitää luotettavana. (Polit, Owen & Beck 2007, 466–467.) Asiantuntijapaneelin arvioinnin perusteella 172:sta väittämästä 104:n väittämän väittämäkohtainen luotettavuusindeksi (I-CVI) oli 1.0, 38 väittämän I-CVI oli 0.8, 29 väittämän I-CVI oli 0.6 ja yhden väittämän I-CVI oli 0.4.

Mittarin luotettavuusindeksi S-CVI/Ave oli asiantuntijapaneelin arvioinnin jälkeen 0.88, joka jäi alle tavoitellun 0.90 tason. Tämän vuoksi mittarin luotettavuusindeksiä vahvistettiin poistamalla osa mittarin väittämistä, joiden I-CVI jäi alle 0.78 (LIITE 6). Joidenkin hyväksyttävän luotettavuusindeksin alle jäävien väittämien oleellisuudesta käytiin keskustelua yhden asiantuntijapanelistin kanssa ja päädyttiin yksimielisyyteen siitä, että vaikka väittämät jäivät alle hyväksyttävän luotettavuusindeksin, on ne silti järkevää sisällyttää mittariin muokatussa muodossa, koska taidot ovat kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa tarpeellisia (LIITE 7). Väittämät *"Osaan toimia yhteistyössä tiimin jäsenten kanssa potilaan hoidon järjestämisessä"* ja *"Osaan arvostaa muiden tiimin jäsenten työpästä ja kunnioittaa tiimin jäsenten mielipiteitä"* sisällytettiin mittariin sellaisenaan matalasta luotettavuusindeksistä huolimatta, sillä ne koettiin tärkeiksi taidoiksi kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa.

Mittarin luotettavuusindeksi S-CVI/Ave laskettiin uudelleen väittämien karsimisen jälkeen. Luotettavuusindeksin laskemisesta jätettiin pois väittämät, jotka poistettiin mittarista matalan I-CVI:n vuoksi. Sen sijaan mukaan otettiin väittämät, joita pidettiin yhden asiantuntijapanelistin kanssa

oleellisina huolimatta matalasta väittämäkohtaisesta luotettavuusindeksistä (LIITE 7). Väittämien poistamisen jälkeen S-CVI/Ave:n arvoksi saatiin 0.92. Mittaria voidaan näin ollen pitää luotettavana indeksin arvon ollessa 0.90 tai sitä suurempi.

Asiantuntijat ehdottivat samaa tarkoittavien väittämien yhdistämistä. Vaikka moniselitteisiä väittämiä olisi hyvä välttää (DeVellis 2017, 114), joitakin toistoksi tulkittuja väittämiä yhdisteltiin mittarin pituuden lyhentämiseksi. Esimerkiksi tulkintaosaamisen väittämät, ”*Osaan arvioida potilaan voinnissa tapahtuvien muutosten merkitystä*”, ”*Osaan tulkita potilaan tilan heikkenemiseen viittaavat oireet*” ja ”*Osaan analysoida potilaasta kerättyä tietoa hoidon kiireellisyyttä kuvastavaksi kokonaisuudeksi*”, koettiin kysyvän samaa asiaa, jonka vuoksi väittämät ”*Osaan arvioida potilaan voinnissa tapahtuvien muutosten merkitystä*” ja ”*Osaan tulkita potilaan tilan heikkenemiseen viittaavat oireet*” poistettiin, vaikka niillä oli hyvä väittämäkohtainen indeksi (0.8-1.0)

Joitakin väittämiä, esimerkiksi ”*Osaan säätää monitoreihin hälytysrajoja*” ja ”*Osaan asettaa laitteisiin perussäädöt*” sisällytettiin toisiin väittämiin. Edellä mainitut väittämät sisällytettiin esimerkkeinä väittämään ”*Osaan käyttää seuraavia teknisiä laitteita asianmukaisesti ja turvallisesti*” ja väittämän lopullinen muoto oli ”*Osaan käyttää seuraavia teknisiä laitteita asianmukaisesti ja turvallisesti (esim. säätää hälytysrajoja ja mittausvälejä potilasvalvontamonitoriin, asettaa perussäätöjä ventilaattoriin, kiinnittää paineluevityslaitteen)*” asiantuntijoiden palautteen perusteella. Palautteiden perusteella yhdistettiin kliinisen osaamisen kaksi alaluokkaa, ”*Potilaan tilan arviointitaidot*” ja ”*Potilaan tilan tarkkailutaidot*” muotoon ”*Potilaan tilan arviointi- ja tarkkailutaidot*”, samoin kuin vuorovaikutusosaamisen alaluokat ”*Ammatillinen vuorovaikutus*” ja ”*Raportointikäytännöt*” (muokattiin muotoon ”*Ammatillinen vuorovaikutus ja raportointikäytännöt*”) sekä yhteistyöosaamisen alaluokat ”*Moniammatillinen työskentely*” ja ”*Tilannetietoinen työskentely*” (muokattiin muotoon ”*Moniammatillinen yhteistyö ja tilannetietoinen työskentely*”). Ammatillisen vuorovaikutuksen ja raportointikäytäntöjen sekä moniammatillisen yhteistyön ja tilannetietoisen työskentelyn alaluokkien yhdistäminen nähtiin toisaalta myös järkevänä, sillä luotettavuusindeksit suuriltaan jäivät alle 0.78, jolloin alaluokkiin ei jäänyt sisältöä.

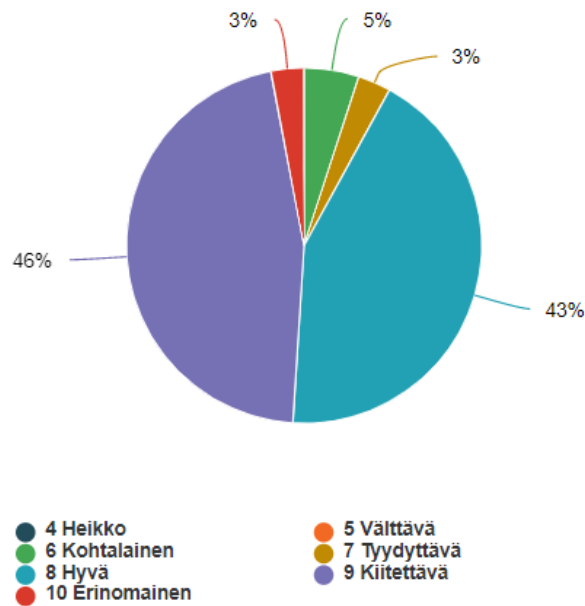
Väittämien karsimisen ja muokkaamisen jälkeen mittariin sisältyi 134 kriittisesti sairaan potilaan tunnistamista ja hoitamisen osaamista kuvaavaa väittämää (LIITE 8).

### 5.3 Mittarin esitestaus

Aineistonkeruu itsearviointimittarin esitestaukseen toteutettiin Webropol-kyselynä loka-marraskuun taitteessa 2022. Saatekirje ja linkki kyselyyn lähetettiin sähköpostitse Oulun seudun yhteispäivystyksen esihenkilöille, jotka välittivät kyselyn eteenpäin hoitotyöntekijöille (N=142). Osaamisen itsearviointimittarin esitestaukseen osallistui 37 henkilöä ja vastausprosentti oli 26. Vastaajista 95 % oli sairaanhoitajia (n=35) ja loput 5 % ensihoitajia (n=2). Työkokemus alalta vuosina vaihteli alle vuodesta 28:en vuoteen (ka 10 vuotta) ja vastaavasti työkokemus vuosina päivystyspoliklinikalla vaihteli alle vuodesta 24:en vuoteen (ka 6,8 vuotta).

Vastaajista 62 % prosenttia työskenteli päivystyksessä akuuttihoitajana, eli triagehoitajana (n =23). Ennakkopotilaita hoitavassa hätätiimissä työskenteli 86,5 %. Suurin osa vastaajista, eli 59 %, ei ollut saanut perehdytystä hätätiimissä työskentelyyn. Ennen kuin vastaajat arvioivat omaa osaamista kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa väittämäkohtaisesti, pyydettiin heitä arvioimaan päivystyshototyön osaamistaan asteikolla 4-10, jossa vastausvaihtoehdot olivat 4 = osaaminen heikkoa, 5 = osaaminen välttävää, 6 = osaaminen kohtalaista, 7 = osaaminen tyydyttävää, 8 = osaaminen hyvää, 9 = osaaminen kiitettävää ja 10 = osaaminen erinomaista. Päivystyshototyön osaaminen (ka 8,38) koettiin suurimmaksi osaksi joko kiitettäväksi (46 %) tai hyväksi (43 %). Loput vastaajista arvioivat osaamisensa joko kohtalaiseksi (6 %), tyydyttäväksi (3 %) tai erinomaiseksi (3 %) (KUVIO 2).

KUVIO 2. Päivystystyönsuorituksen osaaminen.



Koska itsearviointimittarin esitestauksen osallistumisprosentti oli alhainen (26 %), tehtiin osaamisen vertailua alle 5 vuotta ( $n = 17$ ) ja vähintään 5 vuotta ( $n = 20$ ) päivystyspoliklinikalla työskennelleiden vastaajien kesken. Lisäksi vertaillaan osaamista kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen ja osaamisen osa-alueilla akuuttihoitajien ( $n = 23$ ) ja ei-akuuttihoitajien ( $n = 16$ ) välillä.

Itsearviointimittarilla saatuja tuloksia esitellään sekä taulukoiden että laatikko-janakuvioiden avulla. Laatikko-janakuvioiden janojen päätepisteet ilmaisevat pienintä ja suurinta arvoa. Laatikon sisällä oleva poikkiviiva ilmaisee mediaanin eli suuruusjärjestyksen keskimmäisen luvun. Laatikon alareuna on ilmentää alakvartiilia (25 % prosenttia kertyneistä vastauksista) ja yläreuna yläkvartiilia (75 % prosenttia kertyneistä vastauksista). (Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2020, 103 & 113.) Näissä esityksissä kuvat ovat luettavuuden helpottamiseksi käännetty siten, että laatikon vasen reuna ilmaisee alakvartiilia ja oikea reuna yläkvartiilia.

### 5.3.1 Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen

Tässä osiossa kuvataan vastaajien itsearvioimaa osaamista kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja sen osa-alueilla. Väittämäkohtaiset arviot osaamisesta on kuvattu liitteissä (LIITE 11). Vastaajat arvioivat väittämäkohtaisesti omaa osaamistaan suhteessa vastausvaihtoehtoihin, joita olivat 1 = osaaminen heikkoa, 2 = osaaminen välttävää, 3 = osaaminen kohtalaista, 4 = osaaminen hyvää ja 5 = osaaminen erinomaista. Taulukossa 9 tuloksista kuvataan itsearvioidun osaamisen keskiarvo (ka), arvojen keskimääräistä sijoittumista keskiarvon ympärille kuvaava keskihajonta (kh) sekä minimi- ja maksimiarvot (min, max).

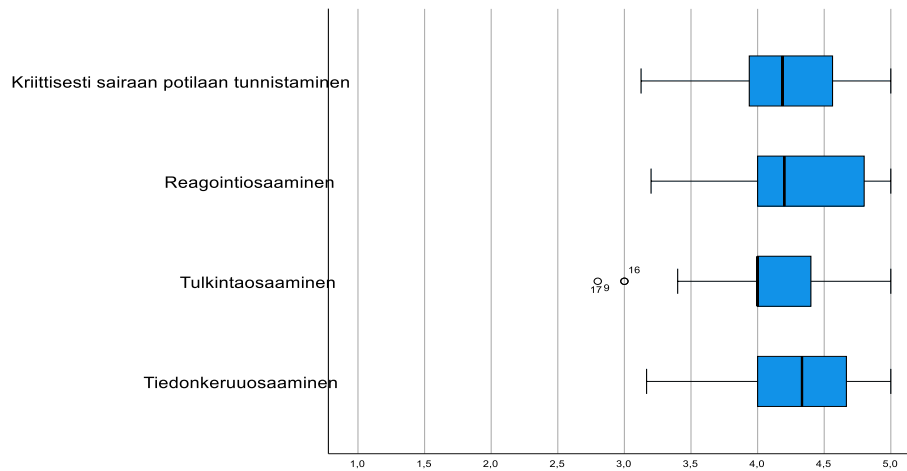
Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen jakautui kolmeen osa-alueeseen, tiedonkeruuosaamiseen, tulkintaosaamiseen ja reagointiosaamiseen. Yhteensä kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen osio sisälsi 16 väittämää. Itsearviointimittarilla kerätyn aineiston mukaan vastaajat arvioivat osaamisensa kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa hyväksi kaikilla osa-alueilla (ka 4,2).

TAULUKKO 9. Itsearvioidun osaamisen jakautuminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa.

	ka	kh	min	max	N
Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen	4,2	0,47	3,1	5,0	37
- Tiedonkeruuosaaminen	4,3	0,48	3,1	5,0	37
- Tulkintaosaaminen	4,0	0,54	2,8	5,0	37
- Reagointiosaaminen	4,2	0,50	3,2	5,0	37

Alla olevassa kuviossa on laatikko-janakuviossa esitetty osaamisen jakautuminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa (KUVIO 3). Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa mediaanit ovat kaikilla osa-alueilla hyvän osaamisen tasolla. Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen osa-alueilla 25 % vastaajista arvioivat osaamisensa vähintään kohtalaisen ja hyvän välille muutamaa poikkeavaa, tulkintaosaamista koskevaa, havaintoa huomioimatta. Vastaajista 75 % arvioi osaamisensa kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen osa-alueilla hyvän ja erinomaisen osaaminen välille.

KUVIO 3. Osaamisen jakautuminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja sen osa-alueilla.



### 5.3.2 Kriittisesti sairaan potilaan hoitaminen

Tässä osiossa itsearvioitu osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa kuvataan sen osa-alueiden lisäksi myös hengitykseen ja verenkiertoon liittyvien hoitotoimenpiteiden toteutuksessa sekä laiteosaamisen ja lääkärin avustamisessa toimenpiteissä. Nämä väittämäkohtaiset tulokset haluttiin nostaa mittarin esitestauksen tulososiossa esille sen vuoksi, koska ne sisältävät keskeisiä, hengityksen ja verenkierron turvaamisessa tarvittavia taitoja, kuten hoitoelvytys, hengityskonehoito, defibrillaattorin käyttö ja intubaatioissa avustaminen. Muut väittämäkohtaiset arviot osaamisesta on kuvattu liitteissä (LIITE 12).

Kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa vastaajat arvioivat osaamistaan samaan tapaan kuin kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa, eli väittämäkohtaisesti asteikolla 1 = osaaminen heikkoa, 2 = osaaminen välttävää, 3 = osaaminen kohtalaista, 4 = osaaminen hyvää ja 5 = osaaminen erinomaista. Taulukossa 10 tuloksista kuvataan itsearvioitun osaamisen keskiarvo (ka), arvojen keskimääräistä sijoittumista keskiarvon ympärille kuvaava keskihajonta (kh) sekä minimi- ja maksimi-arvot (min, max).

Kriittisesti sairaan potilaan hoitaminen jakautui viiteen yläkategoriaan, kliiniseen osaamiseen, päätöksentekosaamiseen, vuorovaikutusosaamiseen, yhteistyöosaamiseen sekä eettiseen osaami-

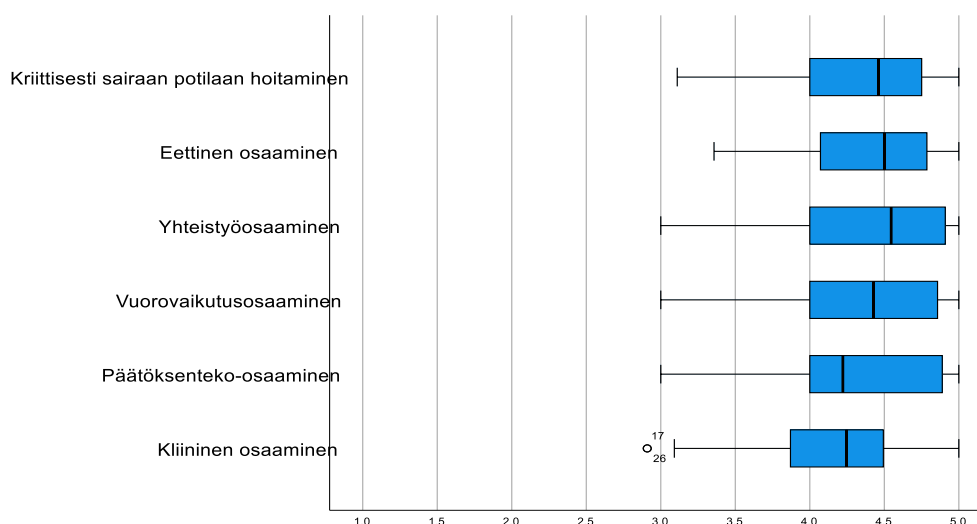
seen. Osa-alueet sisälsivät yhteensä 118 väittämää. Itsearviointimittarilla kerätyn aineiston mukaan vastaajat arvioivat osaamisensa hyväksi kaikilla kriittisesti sairaan potilaan hoitamisen osa-alueilla (ka 4,3).

TAULUKKO 10. Itsearvioidun osaamisen jakautuminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa.

	ka	kh	min	max	N
Kriittisesti sairaan potilaan hoitaminen	4,3	0,51	3,11	5,00	37
- Kliininen osaaminen	4,1	0,57	2,9	5,0	37
- Päätöksenteko-osaaminen	4,3	0,56	3,0	5,0	37
- Vuorovaikutusosaaminen	4,3	0,53	3,0	5,0	37
- Yhteistyöosaaminen	4,3	0,59	3,0	5,0	37
- Eettinen osaaminen	4,3	0,48	3,3	5,0	37

Alla olevassa kuviossa (KUVIO 4) esitellään laatikko-janakuviolla osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa sekä sen eri osa-alueilla. Mediaanit kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa ja sen osa-alueilla ovat hyvän ja erinomaisen välillä. Kaiken kaikkiaan vastaajista 75 %, eli suurin osa, arvioi osaamisensa kriittisesti sairaan hoitamisessa hyvästä erinomaiseen ja vastaavasti 25 % arvioi osaamisensa kohtalaisesta hyvään. Lukuun ottamatta kliinistä osaamista vastaajista suurin osa arvioivat osaamisensa hyvästä erinomaiseen kaikilla kriittisesti sairaan potilaan hoitamisen osa-alueilla. Kliinisen osaamisen osa-alueella on nähtävissä muutaman välttävän ja kohtalaisen osaamisen väliin jäävä havainto, jotka poikkeavat selkeästi muista havainnoista.

KUVIO 4. Osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa ja sen osa-alueilla



Hengitykseen liittyvien hoitotoimenpiteiden toteutuksessa (ka 4,1) osaaminen arvioitiin hyväksi (KUVIO 5). Väittämakohtaisesti vahvimaksi osaaminen arvioitiin lisähapen antamisessa (ka 4,5), jossa vastaukset jakautuivat kohtalaisen ja erinomaisen osaamisen välille. Väittämakohtaisesti heikoimmaksi osaaminen arvioitiin hengityskonehoidossa intuboiduilla potilailla (ka 3,6), jossa osaamisen arviot jakautuivat heikon ja erinomaisen osaamisen välille. Vastaajien arviot osaamisessa NIV- ja CPAP-hoidossa maskilla lääkärin ohjeiden mukaisesti (ka 4,0) jakautuivat myös heikon ja erinomaisen välille. Muiden väittämien osalta vastaajat arvioivat osaamisensa sijoittuvan välttävän ja erinomaisen välille.

KUVIO 5. Itsearvioitu osaaminen hengitykseen liittyvien hoitotoimenpiteiden toteutuksessa väittämakohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Hengitysteiden limaimut suusta, trakeostomiasta ja intubaatioputkesta	0	1	7	15	14	37	4,1	4,0
	0%	3%	19%	40%	38%			
Hengityksen avustaminen hengityspalkeella	0	1	7	15	14	37	4,1	4,0
	0%	3%	19%	40%	38%			
Lisähapen antaminen	0	0	2	13	22	37	4,5	5,0
	0%	0%	5%	35%	60%			
Korkeavirtaushappihoito airvolla	0	1	7	18	11	37	4,1	4,0
	0%	3%	19%	48%	30%			
NIV-hoito ja CPAP-hoito maskilla lääkärin ohjeiden mukaisesti	1	2	7	13	14	37	4,0	4,0
	3%	5%	19%	35%	38%			
Hengityskonehoito intuboiduilla potilailla lääkärin ohjeiden mukaisesti	3	3	7	16	8	37	3,6	4,0
	8%	8%	19%	43%	22%			
<b>Yhteensä</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>37</b>	<b>90</b>	<b>83</b>	<b>222</b>	<b>4,1</b>	<b>4,0</b>

Verenkiertoon liittyvien hoitotoimenpiteiden toteutuksessa (ka 3,8) vastaajat arvioivat osaamisensa lähes hyvän tasolle (KUVIO 6). Väittämäkohtaisesti osaaminen EKG:n ottamisessa arvioitiin vahvimaksi (ka 4,8). Osaaminen arvioitiin hyväksi aikuispotilaan hoitoelvytyksessä elvytysprotokollan mukaisesti (ka 4,1) ja invasiivisen verenpaineen mittaamisessa arteriakanyylista (ka 4,2). Muista väittämistä poiketen väittämissä ”EKG:n tulkinta” (ka 3,8), ”lapsipotilaan hoitoelvytys protokollan mukaisesti” (ka 3,0) sekä ”ulkoisen tahdistimen käyttö” (ka 3,0) osaaminen arvioitiin kohtalaiselle tasolle ja osaaminen väittämissä ”lapsipotilaan hoitoelvytys protokollan mukaisesti” ja ”ulkoisen tahdistimen käyttö” osaaminen sai arvoja heikosta erinomaiseen.

KUVIO 6. Itsearvioitu osaaminen verenkiertoon liittyvien hoitotoimenpiteiden toteutuksessa väittä-  
mäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Aikuispotilaan hoitoelvytys elvytysprotokollan mukaisesti	0	2	5	17	13	37	4,1	4,0
	0%	5%	14%	46%	35%			
Lapsipotilaan hoitoelvytys elvytysprotokollan mukaisesti	2	9	16	8	2	37	3,0	3,0
	6%	24%	43%	22%	5%			
Invasiivisen verenpaineen mittaaminen AK:sta	0	3	4	14	16	37	4,2	4,0
	0%	8%	11%	38%	43%			
EKG:n ottaminen	0	0	1	7	29	37	4,8	5,0
	0%	0%	3%	19%	78%			
EKG:n tulkinta (ST-tason muutokset, poikkeavien rytmien tunnistaminen)	0	1	13	14	9	37	3,8	4,0
	0%	3%	35%	38%	24%			
Ulkoisen tahdistimen käyttö	5	8	10	9	5	37	3,0	3,0
	13%	22%	27%	24%	14%			
<b>Yhteensä</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>49</b>	<b>69</b>	<b>74</b>	<b>222</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>

Laiteosaamisessa (ka 4,1) vastaajat arvioivat osaamistaan teknisten laitteiden asianmukaisen ja turvallisen käytön näkökulmasta (KUVIO 7). Vastaajat arvioivat osaamisensa hyväksi defibrillaattorin (ka 4,1) infuusioautomaattien (ka 4,6), ruiskupumppujen (ka 4,6), verenlämmittimen (ka 4,5), imun (ka 4,6) ja potilasvalvontamonitrien (ka 4,6) käytön osalta. Laiteosaaminen arvioitiin keskimäärin kohtalaiseksi ventilaattoreiden (ka 3,7), paineluevitysjärjestelmän (ka 3,8) ja kirurgisen diatermian (ka 3,1) asianmukaisessa ja turvallisessa käytössä.

KUVIO 7. Itsearvioitu laiteosaaminen väittämäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Ventilaattorit	1	2	12	14	8	37	3,7	4,0
	3%	5%	32%	38%	22%			
Defibrillaattori	0	1	8	14	14	37	4,1	4,0
	0%	3%	21%	38%	38%			
Paineluevitysjärjestelmä	2	2	8	13	12	37	3,8	4,0
	5%	5%	22%	35%	33%			
Kirurginen diatermia	6	7	10	7	7	37	3,1	3,0
	16%	19%	27%	19%	19%			
Infuusioautomaatit	0	0	1	12	24	37	4,6	5,0
	0%	0%	3%	32%	65%			
Ruiskupumput	0	0	0	13	24	37	4,6	5,0
	0%	0%	0%	35%	65%			
Verenlämmitin	0	0	2	13	22	37	4,5	5,0
	0%	0%	5%	35%	60%			
Imu	0	0	0	15	22	37	4,6	5,0
	0%	0%	0%	41%	59%			
Potilasvalvontamonitorit	0	0	0	14	23	37	4,6	5,0
	0%	0%	0%	38%	62%			
<b>Yhteensä</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>41</b>	<b>115</b>	<b>156</b>	<b>333</b>	<b>4,2</b>	<b>4,0</b>

Lääkärin avustamisessa toimenpiteissä vastaajat arvioivat osaamisensa lähes hyväksi (ka 3,8) (KUVIO 8). Väittämäkohtaisesti osaaminen arvioitiin hyvälle tasolle lääkäriin avustamisessa haavan ompelussa (ka 4,7), punktioissa (ka 4,5) ja arteriakanyylin asettamisessa (ka 4,3). Vastaajat arvioivat osaamisensa lääkäriin avustamisessa intubaatioissa protokollan mukaisesti (ka 3,8), sähköisen kardioversion toteutuksessa (ka 3,8), pleuradreenin asettamisessa (ka 3,6) ja tonsillavuodon tyrehtämisessä (ka 3,2) kohtalaiselle tasolle. Osaaminen lääkäriin avustamisessa kirurgisen ilmatien asennuksessa (ka 2,8) arvioitiin välttäväksi.

KUVIO 8. Itsearvioitu osaaminen lääkärin avustamisessa toimenpiteissä väittämäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Intubaatiossa protokollan mukaisesti	3	2	3	20	9	37	3,8	4,0
	8%	6%	8%	54%	24%			
Kirurgisen ilmatien asennuksessa	6	9	11	8	3	37	2,8	3,0
	16%	24%	30%	22%	8%			
Pleuradreenin asennuksessa	1	5	9	13	9	37	3,6	4,0
	3%	14%	24%	35%	24%			
Arteriakanyylin asennuksessa	1	0	5	11	20	37	4,3	5,0
	3%	0%	13%	30%	54%			
Haavan ompelussa	0	0	0	11	26	37	4,7	5,0
	0%	0%	0%	30%	70%			
Punktioissa	1	0	2	12	22	37	4,5	5,0
	3%	0%	5%	32%	60%			
Tonsillavuodon tyrehtyttämisessä	8	3	7	11	8	37	3,2	4,0
	21%	8%	19%	30%	22%			
Sähköisen kardioversion toteutuksessa	2	3	7	13	12	37	3,8	4,0
	5%	8%	19%	35%	33%			
<b>Yhteensä</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>44</b>	<b>99</b>	<b>109</b>	<b>296</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>

### 5.3.3 Työkokemuksen vaikutus osaamiseen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa

Vastaajien työkokemus päivystyspoliklinikalla vuosina vaihteli alle vuodesta 24:en vuoteen (ka 6,8 vuotta). Vertailua varten vastaajat jaettiin kahteen eri ryhmään, alle 5 vuotta päivystyksessä työskennelleisiin (n = 17) ja vähintään 5 vuotta päivystyksessä työskennelleisiin (n = 20). Vastaajista 46 % oli alle viisi vuotta päivystyksessä työskennelleitä ja 54 % oli vähintään 5 vuotta päivystyksessä työskennelleitä.

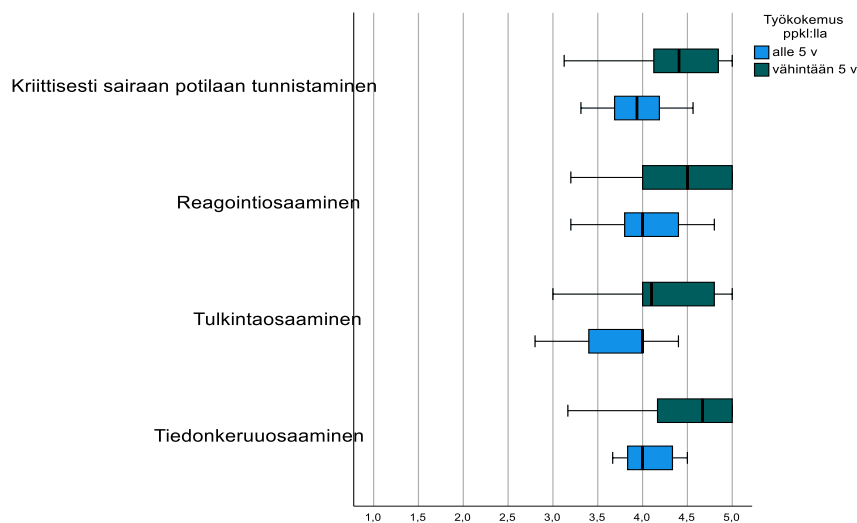
TAULUKKO 11. Työkokemus päivystyspoliklinikalla ja osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa.

	ka.	min	max	%
Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen (N = 37)	4,2	3,1	5,0	100
- alle 5 vuotta kokemusta ppkl:lla (n = 17)	3,9	3,3	4,5	46
- vähintään 5 vuotta kokemusta ppkl:lla (n = 20)	4,4	3,1	5,0	54
Tiedonkeruusaaminen (N = 37)	4,3	3,1	5,0	100
- alle 5 vuotta kokemusta ppkl:lla (n = 17)	4,0	3,6	4,5	46
- vähintään 5 vuotta kokemusta ppkl:lla (n = 20)	4,5	3,1	5,0	54

Tulkintaosaaminen (N = 37)	4,0	2,8	5,0	100
- alle 5 vuotta kokemusta ppkl:lla (n = 17)	3,8	2,8	4,4	46
- vähintään 5 vuotta kokemusta ppkl:lla (n = 20)	4,2	3,0	5,0	54
Reagointiosaaminen (N = 37)	4,2	3,2	5,0	100
- alle 5 vuotta kokemusta ppkl:lla (n = 17)	4,0	3,2	4,8	46
- vähintään 5 vuotta kokemusta ppkl:lla (n = 20)	4,4	3,2	5,0	54

**Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa** vähintään 5 vuotta päivystyspoliklinikalla työskennelleillä osaamisen keskiarvot olivat suurempia sekä kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja sen osa-alueilla verrattuna alle 5 vuotta työskennelleisiin. Alla olevassa kuviossa (KUVIO 9) esitetään osaamisen jakautuminen alle 5 vuotta ja vähintään 5 vuotta päivystyspoliklinikan työkokemusta omaavilla vastaajilla. Vähintään 5 vuotta päivystyksessä työskennelleiden vastaajien medianit ovat suurempia kuin alle 5 vuotta työskennelleillä.

*KUVIO 9. Alle 5 vuotta ja vähintään 5 vuotta ppkl:lla työskennelleiden osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja tunnistamisen osa-alueilla.*



Vähintään 5 vuotta työskennelleiden osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa jakautuu kohtalaisesta erinomaiseen, kun taas alle 5 vuotta työskennelleiden vastaukset jakautuvat kohtalaisesta hyvään. Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa osaamisen arvioista noin 25 % sijoittuu kohtalaisen ja hyvän osaamisen välille ja 75 % hyvän ja erinomaisen osaamisen välille vähintään 5 vuotta päivystyksessä työskennelleillä vastaajilla. Vastaavasti alle 5 vuotta päivystyksessä työskennelleillä osaamisen arvioista 50 % kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa asetuvat kohtalaisesta hyvään osaamiseen ja 50 % hyvään osaamiseen.

Reagointiosaamisessa ja tulkintaosaamisessa vähintään 5 vuotta päivystyksessä olleista vastaajista 75 % arvioi osaamisensa hyvästä erinomaiseen. Tiedonkeruusaamisessa vähintään 5 vuotta päivystyksessä olleista vastaajista hieman yli 75 % arvioi hyvästä erinomaiseen. Alle 5 vuotta päivystyksessä työskennelleiden arviot osaamisestaan painottuivat enemmän kohtalaisesta hyvään, kuin hyvästä erinomaiseen tulkintaosaamisessa. Tiedonkeruusaamisessa alle 5 vuotta päivystyksessä työskennelleiden vastaukset asettuivat kohtalaisen ja hyvän osaamisen välimaastoon. Reagointiosaaminen alle 5 vuotta työskennelleillä jakautui suhteellisen tasaisesti kohtalaisesta hyvään osaamiseen.

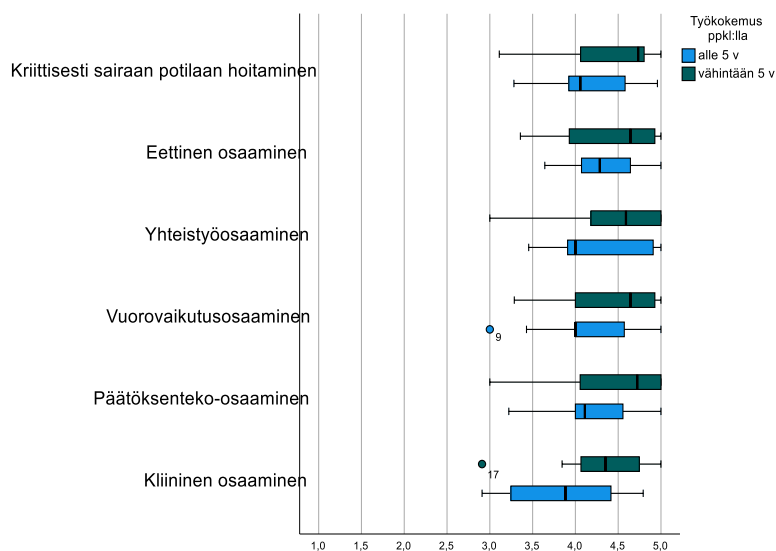
**Kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa** ja sen eri osa-alueilla vähintään 5 vuotta päivystyksessä työskennelleet arvioivat osaamisensa suuremmaksi kuin alle 5 vuotta työskennelleet. Vahvinta osaamista vähintään 5 vuotta päivystyksessä työskennelleillä oli päätöksenteko-osaaminen, kun vastaavasti alle 5 vuotta päivystyksessä työskennelleiden vahvinta osaamista oli eettinen osaaminen. Sekä vähintään 5 vuotta että alle 5 vuotta päivystyksessä työskennelleet arvioivat osaamisensa heikoimmaksi kliinisessä osaamisessa.

*TAULUKKO 12. Työkokemus päivystyspoliklinikalla ja osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa.*

	ka	min	max	%
Kriittisesti sairaan potilaan hoitaminen (N = 37)	4,3	3,1	5,0	100
- Alle 5 vuotta kokemusta ppkl:lla (n = 17)	4,1	3,2	4,9	46
- Vähintään 5 vuotta kokemusta ppkl:lla (n = 20)	4,4	3,1	5,0	54
Kliininen osaaminen	4,1	2,9	5,0	100
- Alle 5 vuotta kokemusta ppkl:lla	3,8	2,9	4,7	46
- Vähintään 5 vuotta kokemusta ppkl:lla	4,3	2,9	5,0	54
Päätöksenteko-osaaminen	4,3	3,0	5,0	100
- Alle 5 vuotta kokemusta ppkl:lla	4,1	3,2	5,0	46
- Vähintään 5 vuotta kokemusta ppkl:lla	4,5	3,0	5,0	54
Vuorovaikutusosaaminen	4,3	3,0	5,0	100
- Alle 5 vuotta kokemusta ppkl:lla	4,2	3,0	5,0	46
- Vähintään 5 vuotta kokemusta ppkl:lla	4,4	3,2	5,0	54
Yhteistyöosaaminen	4,3	3,0	5,0	100
- Alle 5 vuotta kokemusta ppkl:lla	4,2	3,4	5,0	46
- Vähintään 5 vuotta kokemusta ppkl:lla	4,4	3,0	5,0	54
Eettinen osaaminen	4,3	3,3	5,0	100
- Alle 5 vuotta kokemusta ppkl:lla	4,3	3,6	5,0	46

Alla olevassa kuviossa (KUVIO 10) on esitetty osaamisen jakautuminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa alle 5 vuotta ja vähintään 5 vuotta päivystyspoliklinikalla työskennelleiden välillä. Hoitamisen osalta vähintään 5 vuotta ja alle 5 vuotta työskennelleillä osaaminen jakautuu kohtalaisesta erinomaiseen tai lähes erinomaiseen osaamiseen, painottuen kuitenkin suurimmaksi osaksi hyvän erinomaisen osaamisen välille.

KUVIO 10. Alle 5 vuotta ja vähintään 5 vuotta ppkl:lla työskennelleiden osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa ja hoitamisen osa-alueilla.



Kliinisessä osaamisessa vastaukset alle 5 vuotta päivystyksessä työskennelleillä jakoutuivat välttävistä osaamisesta hyvään osaamiseen ja vastaavasti vähintään 5 vuotta työskennelleillä kohtalaisesta erinomaiseen osaamiseen painottuen hyvän ja erinomaisen osaamisen välille. Päätöksenteko-osaamisessa, vuorovaikutusosaamisessa, yhteistyöosaamisessa ja eettisessä osaamisessa molemmat ryhmät arvioivat osaamisensa kohtalaisesta erinomaiseen osaamisen painottuessa enemmän hyvästä erinomaiseen. Muiden osa-alueiden, paitsi kliinisen osaamisen osalta, osaamisen arviot ovat vähintään 5 vuotta työskennelleillä asettuneet laajemmalle, kuin alle 5 vuotta työskennelleillä. Kuitenkin osaamisen mediaanit kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa ja sen osa-alueilla ovat suurempia vähintään 5 vuotta päivystyksessä työskennelleillä verrattuna alle 5 vuotta työskennelleisiin.

### 5.3.4 Akuuttihoitajien ja ei-akuuttihoitajien osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa

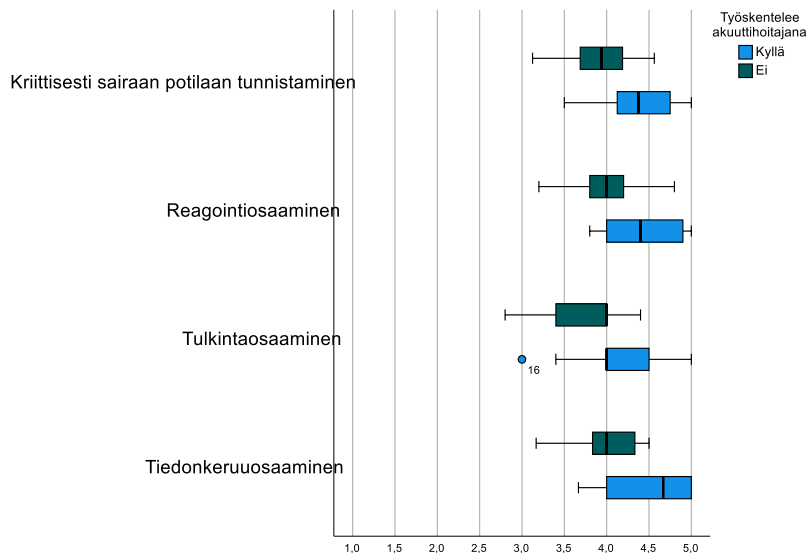
Vastaajista yli puolet, eli 62 % (n = 23), työskenteli päivystyksen triagessa eli akuuttihoitajina, jotka tekevät potilaat hoidon tarpeen arviointia ja ottavat vastaan ensihoidon ennakoilmoituksia. Alla olevan taulukon (TAULUKKO 13) mukaan akuuttihoitajien osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa suurempaa, kuin ei-akuuttihoitajilla. Akuuttihoitajien ja ei-akuuttihoitajien vahvinta osaamista kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa oli tiedonkeruusaaminen ja vastaavasti heikointa osaaminen molemmilla ryhmillä oli tulkintaosaamisessa.

TAULUKKO 13. Akuuttihoitajina ja ei-akuuttihoitajina työskentelevien osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa.

	ka	min	max	%
Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen (N =37)	4,2	3,1	5,0	100
- Työskentelee akuuttihoitajana (n = 23)	4,4	3,5	5,0	62
- Ei työskentele akuuttihoitajana (n = 14)	3,9	3,1	4,6	38
Tiedonkeruusaaminen (N =37)	4,3	3,1	5,0	100
- Työskentelee akuuttihoitajana (n = 23)	4,5	3,6	5,0	62
- Ei työskentele akuuttihoitajana (n = 14)	4,0	3,1	4,5	38
Tulkintaosaaminen (N =37)	4,0	2,8	5,0	100
- Työskentelee akuuttihoitajana (n = 23)	4,2	3,0	5,0	62
- Ei työskentele akuuttihoitajana (n = 14)	3,8	2,8	4,4	38
Reagointiosaaminen (N =37)	4,2	3,2	5,0	100
- Työskentelee akuuttihoitajana (n = 23)	4,4	3,8	5,0	62
- Ei työskentele akuuttihoitajana (n = 14)	3,9	3,2	4,8	38

**Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen** osaamisen jakautuminen akuuttihoitajien ja ei-akuuttihoitajien välillä on kuvattu alla olevassa kuviossa (KUVIO 11). Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa sekä reagointi- ja tiedonkeruusaamisessa osaamisen mediaanit ovat selkeästi suurempia kuin ei-akuuttihoitajilla. Tulkintaosaamisessa mediaanit ovat samalla tasolla.

KUVIO 11. Akuuttihoitajina ja ei-akuuttihoitajina työskentelevien osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja tunnistamisen osa-alueilla.



Akuuttihoitajien arviot osaamisesta jakoutuivat kohtalaisesta erinomaiseen painottuen hyvän ja erinomaisen välille kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja sen osa-alueilla. Vastaavasti ei-akuuttihoitajien vastaukset jakoutuivat tulkintaosaamista lukuun ottamatta kohtalaisesta hyvään osaamiseen. Tulkintaosaamisessa vastaukset ei-akuuttihoitajilla jakoutuivat välttävästään hyvään painottuessa eniten kohtalaisesta hyvään osaamiseen. Tulkintaosaamisessa akuuttihoitajien vastauksissa on nähtävissä yksi muista arvioista poikkeava havainto, joka tarkoittaa yksittäinen vastaaja on luokitellut osaamisensa muihin verrattuna selkeästi heikommaksi.

**Kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa** sekä akuuttihoitajien että ei-akuuttihoitajien osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa oli hyvää, vaikkakin akuuttihoitajien osaaminen oli ei-akuuttihoitajiin verrattuna hieman suurempaa. Hoitamisen osa-alueista vahvinta osaamista akuuttihoitajilla oli päätöksenteko-osaamisessa, vuorovaikutusosaamisessa sekä yhteistyöosaamisessa. Vastaavasti ei-akuuttihoitajien vahvinta osaamista oli eettinen osaaminen.

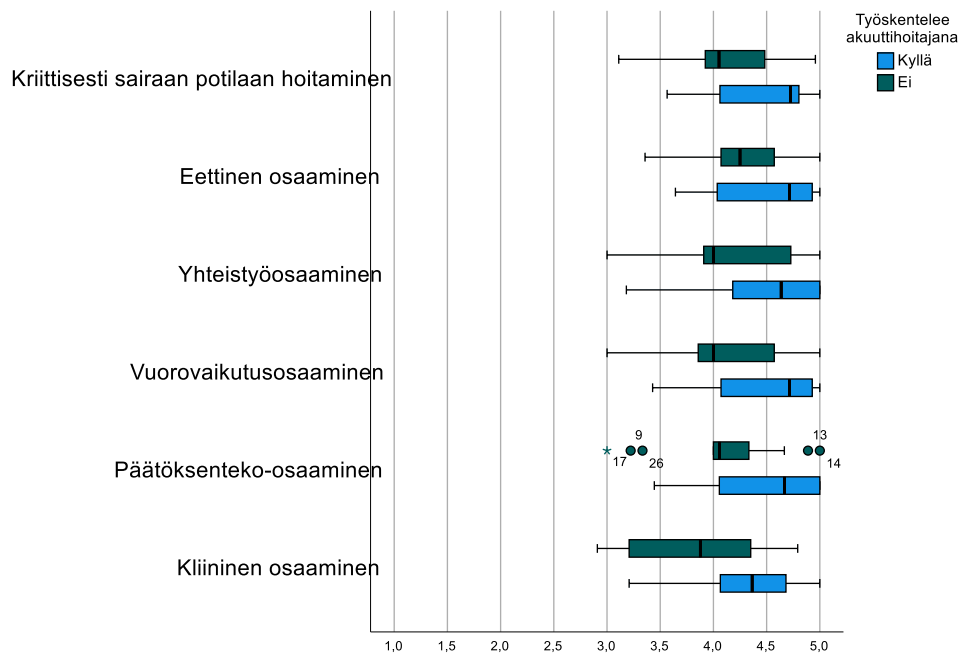
TAULUKKO 14. Akuuttihoitajina ja ei-akuuttihoitajina työskentelevien osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa.

	ka	min	max	%
Kriittisesti sairaan potilaan hoitaminen (N = 37)	4,3	3,1	5,0	100
- Työskentelee akuuttihoitajana (n = 23)	4,4	3,5	5,0	62
- Ei työskentele akuuttihoitajana (n = 14)	4,0	3,1	4,9	38
Kliininen osaaminen (N = 37)	4,1	2,9	5,0	100
- Työskentelee akuuttihoitajana (n = 23)	4,3	3,2	5,0	62
- Ei työskentele akuuttihoitajana (n = 14)	3,8	2,9	4,7	38
Päätöksenteko-osaaminen (N = 37)	4,3	3,0	5,0	100

- Työskentelee akuuttihoitajana (n = 23)	4,5	3,4	5,0	62
- Ei työskentele akuuttihoitajana (n = 14)	4,0	3,0	5,0	38
Vuorovaikutusosaaminen (N = 37)	4,3	3,0	5,0	100
- Työskentelee akuuttihoitajana (n = 23)	4,5	3,4	5,0	62
- Ei työskentele akuuttihoitajana (n = 14)	4,0	3,0	5,0	38
Yhteistyöosaaminen (N = 37)	4,3	3,0	5,0	100
- Työskentelee akuuttihoitajana (n = 23)	4,5	3,1	5,0	62
- Ei työskentele akuuttihoitajana (n = 14)	4,1	3,0	5,0	38
Eettinen osaaminen (N = 37)	4,3	3,3	5,0	100
- Työskentelee akuuttihoitajana (n = 23)	4,4	3,6	5,0	62
- Ei työskentele akuuttihoitajana (n = 14)	4,2	3,3	5,0	38

Alla olevassa kuviossa (KUVIO 12) on esitetty akuuttihoitajien ja ei-akuuttihoitajien osaamisen jakautuminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa. Osaamisen mediaanit kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa ja se osa-alueilla ovat korkeammat akuuttihoitajilla kuin ei-akuuttihoitajilla. Hoitamisessa ja sen osa-alueilla akuuttihoitajien osaaminen jakautuu kohtalaisesta erinomaiseen osaamiseen, kuitenkin painottuen voimakkaammin hyvän erinomaisen välille. Vastaava on myös nähtävissä ei-akuuttihoitajien osaamisen arvioinneista lukuun ottamatta kliinistä osaamista ja päätöksenteko-osaamista. Kliinisessä osaamisessa ei-akuuttihoitajien arviot jakautuvat välttävästään hyvään osaamiseen painottuen kohtalaisen ja hyvän osaamisen välille. Päätöksenteko-osaamisessa ei-akuuttihoitajat arvioivat osaamisensa hyväksi, mutta nähtävissä on muutamia, muista vastauksista poikkeavia arviointeja, jotka ovat joko selkeästi heikompia tai vahvempia muihin vastauksiin verrattuna.

*KUVIO 12. Akuuttihoitajina ja ei-akuuttihoitajina työskentelevien osaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa ja hoitamisen osa-alueilla.*



#### 5.4 Itsearviointimittarin reliabiliteetin arviointi

Tässä opinnäytetyössä itsearviointimittarin reliabiliteetin arviointi rajattiin sisäisen johdonmukaisuuden, eli Cronbachin alfakertoimien tarkasteluun, jotka laskettiin SPSS-ohjelmalla. Cronbachin alfa-kerroin antaa arvoja nolasta ykköseen. Mitä lähempänä kertoimet ovat ykköstä, sitä yhdenmukaisempia ovat keskenään mittariin kuuluvat muuttujat tai kysymykset. (Tähtinen 2020, 87). Uudella mittarilla Cronbachin alfakertoimen tulisi olla vähintään 0,70 (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 149). Koko mittarille laskettu Cronbachin alfakerroin oli 0,904, joka edustaa hyvää luotettavuutta. Alla olevassa taulukossa on eritelty mittarin osioiden ja yläluokkien Cronbachin alfakertoimet.

TAULUKKO 15. Cronbachin alfakertoimet mittarin osioille.

Osio	Yläluokka	Väittämien määrä	Cronbachin alfakerroin
Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen		16	0,952
	Tiedonkeruuosaaminen	6	0,865
	Tulkintaosaaminen	5	0,920
	Reagointiosaaminen	5	0,866
Kriittisesti sairaan potilaan hoitaminen		118	0,959

Kliininen osaaminen	77	0,984
Päätöksenteko-osaaminen	9	0,954
Vuorovaikutusosaaminen	7	0,919
Yhteistyöosaaminen	11	0,957
Eettinen osaaminen	14	0,919

---

## 6 TULOSTEN TARKASTELU

Tässä osiossa tarkastellaan itsearviointimittarin esitestauksen aineistosta nousseita tuloksia ja pohditaan mahdollisia osaamiseen vaikuttavia tekijöitä suhteessa aiempiin tutkimustuloksiin. Tulosten perusteella voidaan todeta vastaajien osaamisen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa (ka 4,2) ja hoitamisessa (ka 4,3) olevan hyvällä tasolla. Työkokemuksen näkökulmasta tarkasteltuna vähintään 5 vuotta päivystyksessä työskennelleiden osaaminen oli kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa parempaa kuin alle 5 vuotta päivystyksessä työskennelleillä. Tulosta voidaan pitää oletettuna, sillä aiemmissa tutkimuksissa työkokemuksen on todettu myötävaikuttavan hoitotyön osaamiseen (Lankinen 2013, 78; McCarthy ym. 2012, 55; Allvin ym. 2020, 4).

Ei-akuuttihoitajien ja akuuttihoitajien tulokset kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa ovat samansuuntaisia kuin alle 5 ja vähintään 5 vuotta päivystyksessä työskennelleillä. Tätä selittänee se, että vähintään 5 vuotta päivystyksessä työskennelleistä suurin osa työskentelee akuuttihoitajina. Käytännön tasolla akuuttihoitajien ja ei-akuuttihoitajien työnkuva eroaa siten, että akuuttihoitajat työskentelevät perustiimien (pertusterveydenhuolto, sisätaudit, kirurgia, neurologia, suppeat erikoisalajat) lisäksi triagessa, johon kuuluu potilaiden hoidon tarpeen arviointi ja ensihoidon ennakoilmoitusten vastaanottaminen.

Triagehoitajat keräävät tietoa potilaan tilasta kartoittamalla pääoireen ja sairaushistorian sekä tulkitsemalla potilaan elintoimintoja suhteessa oireeseen. Keräämänsä tiedot he soveltavat potilaan kokonaistilaan sekä koulutuksensa ja kokemuksensa avulla tekevät johtopäätöksiä siitä, mitä hänelle voisi tapahtua kliinisen tilan perusteella. (Stanfield 2015, 402.) Tämän perusteella voitaneen olettaa, että akuuttihoitajilla on työkokemuksensa vuoksi laajemmin valmiuksia tehdä tulkintoja ja johtopäätöksiä potilaan tilasta, joka näkyi vahvempana osaamisena kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa.

Päivystyspoliklinikalla sairaanhoitajalta edellytetään kykyä soveltaa tietopohjaa ihmiskehon ja mielen toiminnasta sekä patofysiologian tuntemusta kliinisissä tilanteissa (Laakkonen 2008, 97). Tietämyksen soveltamisen käytäntöön katsotaan kehittyvän työkokemuksen karttumisen myötä (Smith 2012, 6), joka osaltaan voinee selittää alle 5 vuotta ja vähintään 5 vuotta päivystyksessä työskennelleiden eroa tulkintaosaamisessa.

Päivystyshoitotyössä päätöksenteko-osaamisen on todettu korostuvan (Lankinen 2013, 76), joka näissä tuloksissa osoittautui vähintään 5 vuotta työskennelleillä vahvimaksi osaamisen osa-alueeksi kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa (ka 4,5). Tulokset ovat samansuuntaisia muiden tutkimuksien kanssa, joissa työkokemuksen pituudella on todettu olevan osaamista vahvistava vaikutus päätöksenteko-osaamiseen (Meretoja ym., 2014, 355; Lankinen 2013, 68). Vastaavasti alle 5 vuotta päivystyspoliklinikalla työskennelleiden vahvinta osaamista kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa oli eettinen osaaminen (ka 4,3). Päivystyshoitotyön osaamisen kontekstissa valmistuvien sairaanhoitajien on todettu kokevan eettisen osaamisen vahvimaksi osa-alueeseen (Lankinen 2013, 55). Meretojan ym. (2014, 355) tutkimuksen mukaan ammatissa työskentelevät nuoret sairaanhoitajat kokevat vahvimaksi osaamiseksi eettisiin arvioihin perustuvan päätöksenteon.

Alle 5 vuotta päivystyksessä työskennelleiden ja ei-akuutthoitajien itsearvioima osaaminen kliinisesä osaamisessa jäi hieman alle hyvän tason. Tähän voitaisiin vaikuttaa esimerkiksi simulaatio-opetuksella, sillä sen avulla hoitohenkilökunnan taidollisia valmiuksia voidaan edistää esimerkiksi kliinisten hoitotoimenpiteiden toteuttamisessa ja harvinaisissa henkeä uhkaavissa tilanteissa ja akuuttien tilanteiden moniammatillisessa hallinnassa. Toteuttamalla hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden yhteisiä simulaatioskenaarioita edistetään potilasturvallisuutta sekä kehitetään tiedollisten ja taidollisten valmiuksien lisäksi viestintä- ja vuorovaikutustaitoja sekä kollegiaalista yhteistyötä. (Salminen-Tuomaala ym., 2018, 315 & 319.) Simulaatio-opetuksen lisäksi osaamisen vahvistamisessa voidaan hyödyntää täydennyskoulutusta, jossa hyödynnetään esimerkiksi digitaalista tai itsenäistä oppimisympäristöä (Lankinen 2013, 81).

Laadukkaan, eettisen ja turvallisen hoidon näkökulmista osaaminen on tärkeässä asemassa, jonka vuoksi osaamisen arviointi on tarpeellista (Flinkman ym. 2016, 1036). Yhdistämällä optimaalisia osaamprofiileja osaamisen arviointeihin edistetään kohdennetusti jatkuvaa oppimista ja koulutus-toimia (Koponen & Meretoja 2012, 421). Kehitettyä mittaria voidaan hyödyntää kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen ja osaamisen kartoittamisessa sekä lisä- ja täydennyskoulutuksen kohdentussa suunnittelussa.

## 7 POHDINTA

Tässä osiossa keskitytään pohtimaan opinnäytetyön eettisyyttä sekä luotettavuutta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää ja esitellä kriittisesti sairaan potilaan tunnistamis- ja hoitamisosaamisen itsearviointimittari, sekä arvioida sen luotettavuutta. Tavoitteena oli kehittää työkalu päivystyspoliklinikan sairaanhoitajien osaamisen kartoittamista varten, jotta henkilöstön lisä- ja täydennyskoulutusta voidaan suunnitella kohdennetusti hoidon laadun ja potilasturvallisuuden parantamiseksi. Opinnäytetyön toteutuksen eri vaiheet on toteutettu tarkasti opinnäytetyön tarkoituksen ja tavoitteen saavuttamiseksi.

Integroivalla kirjallisuuskatsauksella pyrittiin selvittämään, millaista osaamista sairaanhoitaja tarvitsee kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa päivystyspoliklinikan ympäristössä. Osaamisen itsearviointimittarin väittämät kehitettiin integroivan kirjallisuuskatsauksen analyysin ja synteessin pohjalta. Alkuun itsearviointimittarin väittämiä kertyi paljon, jolloin huomattiin, että itsearviointimittarin kehittämistä rajausta olisi pitänyt jo alussa miettiä tarkemmin. Jälkikäteen pohdittuna itsearviointimittari olisi voitu kehittää koskien esimerkiksi pelkästään kliinisistä osaamista, jota sairaanhoitaja tarvitsee kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa.

Itsearviointimittarin sisältöä ja rakennetta arvioitiin asiantuntijapaneelin avulla. Arvioinnissa haasteena oli aikataulut, sillä panelistien arviointi tapahtui heidän työajallaan, joka hankaloitti arvioinnin suorittamista määräaikaan mennessä. Lisäksi itsearviointimittarin väittämien määrä ja pituus oletettavasti venyttivät arviointien saamista. Itsearviointimittaria muokattiin asiantuntijoiden palautteen perusteella, jonka jälkeen itsearviointimittari esiteltiin kohdejoukolla Webropol-kyselynä. Vastausprosentti jäi valitettavan alhaiseksi (26 %), mihin todennäköisesti voi vaikuttaa kyselyyn vastaaminen työajalla sekä kyselyn pituus. Esitellään kerätty aineisto analysoitiin tilastollisilla menetelmillä. Analyysin suorittamiseksi pyydettiin ja saatiin menetelmäohjausta SPSS-ohjelman käyttöä varten.

Jatkossa olisi mielenkiintoista kehittää itsearviointimittarin osioita erikseen, esimerkiksi kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa tarvittavien kliinisen osaamisen näkökulmasta. Lisäksi olisi mielenkiintoista selvittää itsearviointimittarin reliabiliteetti toistomittauksien avulla ja kerätä dataa vertailtavaksi muiltakin päivystyspoliklinikoilta.

Opinnäytetyön tulokset tullaan myöhemmin esittelemään Oulun seudun yhteispäivystyksen henkilöstölle, jossa voidaan yhteistoiminnallisesti pohtia menetelmiä osaamisen vahvistamiseksi.

## 7.1 Opinnäytetyön luotettavuus

Osaamisen itsearviointimittarin kehittämisprosessissa ja teorian rakentamisessa hyödynnettiin integroivaa kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsauksen toteutus etenee vaiheittain tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittelystä kirjallisuushakuun ja aineiston valintaan, jota seuraa tutkimusten arviointi, josta edetään aineiston analyysiin ja synteysiin sekä tulosten raportointiin. Kirjallisuuskatsauksen vaiheiden täsmällinen raportointi on luotettavuuden ja toistettavuuden kannalta on tärkeässä asemassa. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 23 & 32.)

Opinnäytetyölle asetetut tutkimuskysymykset ohjasivat kirjallisuuskatsauksen aineiston hakuja. Ennen kuin aineiston hakuja lähdettiin toteuttamaan, hyödynnettiin kirjaston informaatikon apua haku-sanojen määrittelyssä ja tietokantojen käytössä. Aineiston hakuja ohjasivat mukaanotto- ja poissulkukriteerit. Artikkeleiden laatu arviointiin eri kriteeristöjä hyödyntäen ennen kirjallisuuskatsauksen mukaanottoa. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä, joka on liitteissä kuvattu. Aineiston analyysin kuvaus pyrittiin toteuttamaan tarkasti, jotta lukija voi saada kiinni siitä, miten kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen ja hoitamisen alaluokat ja pääluokat syntyivät. Lisäksi katsauksen vaiheiden tarkalla kuvauksella pyrittiin siihen, että halutessaan lukija voi toistaa katsauksen.

Määrällisen opinnäytetyön luotettavuuden tarkastelussa tarkastellaan reliabiliteetin ja validiteetin käsitteitä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189; Tähtinen 2020, 84). Validiteetin tarkastelussa keskitytään siihen, mitataanko tutkimuksessa juuri sitä, mitä on tarkoituksin mitata, eli onko teoreettiset käsitteet kyetty luotettavasti operationalisoimaan muuttujiksi. Validiteetista on erotettavissa tutkimuksen ulkoinen validiteetti ja sisältövaliditeetti. Ulkoisella validiteetilla viitataan siihen, kuinka yleistettäviä tulokset ovat ulkopuoliseen perusjoukkoon. Sisältövaliditeetti puolestaan nähdään koko tutkimuksen luotettavuuden perustana. Arvioidessa sisältövaliditeettia keskitytään tarkastelemaan mittarin kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituksin mitata. Lisäksi tarkastellaan teoreettisten käsitteiden operationalisointia eli muuttamista mitattavaan muotoon. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189–190.)

Tässä opinnäytetyössä itsearviointimittarin sisältövaliditeetin arvioinnissa hyödynnettiin asiantuntijapaneelia, joiden arvioiden pohjalta laskettiin sekä väittämäkohtainen luotettavuusindeksi, I-CVI (The Content Validity Index For Items) ja koko mittaria kuvaava luotettavuusindeksi S-CVI/Ave (The Content Validity Index For Scales/Average) (Polit, Owen & Beck 2007, 467). Lisäksi asiantuntijapaneelin palautteiden perusteella mittarin väittämiä muokattiin sekä lisättiin ja poistettiin sisältövaliditeetin vahvistamiseksi. Ulkoisen validiteetin ja tulosten yleistettävyyden osalta tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää esitestauksen alhaisen vastausprosentin vuoksi.

Reliabiliteetilla viitataan tulosten pysyvyyteen, eli mittarin kykyyn tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliabiliteettia voidaan arvioida toistomittauksilla, kuten käyttämällä mittaria saman tutkimusilmiön mittaamiseen eri aineistosta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189–190; Tähtinen 2020, 85 & 87.) Reliabiliteettia voidaan arvioida mittarin sisäisen konsistenssin, eli johdonmukaisuuden näkökulmasta. Tällöin summanmuuttujille, eli samaa ominaisuutta mittaaville muuttujille lasketaan Cronbachin alfakerroin. (Valli 2018, 112–113.) Näin osoitetaan, kuinka voimakkaasti mittarin eri osiot korreloivat keskenään (Metsämuuronen 2011, 145).

Tässä opinnäytetyössä tutkimus rajautui itsearviointimittarin esitestausvaiheeseen, jonka vuoksi itsearviointimittarin reliabiliteettia ei toistomittauksen avulla voitu varmentaa. Sen sijaan opinnäytetyössä tarkasteltiin mittarin reliabiliteettia sisäistä johdonmukaisuuden näkökulmasta laskemalla SPSS-ohjelmalla mittarille ja sen osioille Cronbachin alfa-kertoimet. Koko mittarin Cronbachin alfa-kertoimeksi saatiin 0,904, joka edustaa hyvää luotettavuutta.

Tutkimuksessa kadolla tarkoitetaan tilannetta, jossa kaikkia tutkimukseen haluttuja henkilöitä ei saada osallistumaan tutkimukseen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 109). Esitestauksessa havaittavissa oli katoa, eli kaikkia haluttuja henkilöitä ei saatu osallistumaan tutkimukseen, jonka vuoksi potentiaalisesti arvokasta informaatiota ei saatu aineistoon riittävästi. Tämä puolestaan hankaloittaa tulosten yleistettävyyttä (Metsämuuronen 2011, 636). Näin ollen esitestauksesta saatuihin tuloksiin tulee suhtautua alhaisen vastausprosentin vuoksi varauksella.

## **7.2 Opinnäytetyön eettisyys**

Ennen opinnäytetyön aloitusta aihe hyväksyttiin opinnäytetyön ohjaajilla, jonka jälkeen haettiin tutkimuslupa Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriltä. Kohdeorganisaation pyynnöstä täytettiin

vielä varalta tietosuojaseloste ja vaikutusten arviointi, joka palautettiin Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille. Opinnäytetyön valmistumisen viivästymisen vuoksi tutkimusluvalla haettiin toukuussa 2022 jatkoaikaa joulukuun 2022 loppuun saakka ja lupa myönnettiin.

Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa perehdyttiin ihmiseen kohdistuvaan tutkimuksen periaatteisiin ja toteutusvaiheessa näitä periaatteita kerrattiin. Tieteellisen neuvottelukunnan eettistä ennakoarviointia ei tässä opinnäytetyössä tarvittu sen asetelmien vuoksi (Kohonen, Kuula & Spoof 2019, 7–13 & 16). Opinnäytetyön suunnittelussa ja toteutuksessa huomioitiin lisäksi tietosuojalaki, joka ohjaa henkilötietojen käsittelyä (Tietosuojalaki 5.12.2018, 31 §). Ihmiseen kohdistuvassa tutkimuksessa tietoon perustuva suostumus osallistua tutkimukseen on yksi keskeinen eettinen periaate (Kohonen, Kuula & Spoof 2019, 8). Opinnäytetyön toteutuksessa ja mittarin esitestausvaiheessa tämä huomioitiin siten, että kyselyn kohdejoukolla ilmaistiin selkeästi tutkimuksen käyttötarkoitus, aineiston rekisterinpitäjä sekä vastaajien oikeudet.

Suunniteltaessa tutkimusta tulee henkilötietojen käyttötarkoitus määrittää riittävän yksilöidysti. Tutkimus tulee suunnitella siten, että siinä kerätään henkilötietoja ainoastaan, jos ne ovat tutkimuksen kannalta oleellisia. (Kohonen, Kuula & Spoof 2019, 12.) Koska vastaajien yhteistiedot eivät tutkimuksen kannalta olleet tarpeellisia, ei niitä myöskään kerätty. Tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden tietojen julkaisussa huolehdittiin siitä, ettei tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden henkilöllisyyttä voi tunnistaa. Tutkimusaineistoa säilytettiin hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti tutkimuksen elinkaaren ajan. (Kohonen, Kuula & Spoof 2019, 13.)

Opinnäytetyön toteutuksessa noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä. Opinnäytetyön vaiheet on pyritty dokumentoimaan huolellisesti siten, että halutessaan lukija voi toistaa ne. Opinnäytetyössä on pyritty käyttämään laadukkaita lähteitä ja viittaamaan lähteisiin Oulun ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti. Lisäksi Oulun ammattikorkeakoulun ohjeita noudatettiin opinnäytetyön eri vaiheissa suunnittelusta raportointiin. Tutkimustuloksien esittelyssä on huomioitu läpinäkyvyys ja rehellisyys.

## LÄHTEET

Abbott, Tom E. F., Torrance, Hew D. T., Cron, Nicholas, Vaid, Nidhi & Emmanuel Julian 2016. A single-centre cohort study of National Early Warning Score (NEWS) and near patient testing in acute medical admissions. *European journal of internal medicine* Vol.35, p.78–82. Hakupäivä 20.9.2021. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2016.06.014>

Ala-Kokko, Tero & Martikainen, Matti 2018. Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen ja hoitoperiaatteet. Teoksessa *Akuuttihoito-opas*. (toim. Mäkijärvi, Markku, Harjola, Veli-Pekka & Aho, Pekka). Helsinki; Kustannus Oy Duodecim. Hakupäivä 17.9.2021 <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/aho/article/aho01812?toc=>

Ala-Kokko, Tero & Liisanantti, Janne 2020. Toimintaperiaatteet hätätilapotilaan tilan arvioinnissa ja hoidossa. Teoksessa *Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito*. (toim. Ala-Kokko, Tero). Helsinki; Kustannus Oy Duodecim. Hakupäivä 17.10.2021. <https://www.oppiportti.fi/op/phh00038/do>

Allvin, Renée, Bishlot, Birgitta, Blomber, Karin, Bååth, Carina & Wangensteen, Sigrid 2020. Self-assessed competence and need for further training among registered nurses in somatic hospital wards in Sweden: a cross-sectional survey. *BMC nursing*, Vol.19 (1), p.1-11. Hakupäivä 4.8.2022. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00466-2>

Amanian, Sara, Faldaas, Bjørn Ove, Logan, Patricia A. & Vaismoradi, Mojtaba 2020. Learning from Patient Safety Incidents in the Emergency Department: A Systematic Review. *The Journal of emergency medicine* Vol.58 (2), p.234-244. Hakupäivä 17.9.2021. <https://www-sciencedirect-com.ezp.oamk.fi:2047/science/article/pii/S0736467919310121?via%3Dihub>

Andersen, Lars W., Kim, Won Young, Chase, Maureen, Berg, Katherine M., Mortensen, Sharri J., Moskowitz, Ari, Novack, Victor, Cocchi, Michael N. & Donnino, Michael W. 2015. The prevalence and significance of abnormal vital signs prior to in-hospital cardiac arrest. *Resuscitation* 2015, Vol.98, p.112-117. Hakupäivä 12.2.2022. <https://www-sciencedirect-com.ezp.oamk.fi:2047/science/article/pii/S0300957215003895?via%3Dihub>

Andersson, Henrik, Sundström, Birgitta Wireklint, Nilsson, Kerstin & Jakobsson Ung, Eva 2014. Competencies in Swedish emergency departments – The practitioners' and managers' perspective. *International emergency nursing* Vol.22 (2), p.81-87. Hakupäivä 17.9.2021. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1755599X13000645?via%3Dihub>

Castner, Jessica 2019. Professional Flourishing: The Job Demands–Resources Model and Emergency Nursing. *Journal of emergency nursing* Vol.45 (6), p.607-610. Hakupäivä 17.9.2021. <https://www.sciencedirect-com.ezp.oamk.fi:2047/science/article/pii/S0099176719304635?via%3Dihub>

Cowan, David T., Norman, Ian & Coopamah, Vinoda P. 2005. Competence in nursing practice: A controversial concept – A focused review of literature. *Nurse education today* Vol.25 (5), p.355-362. Hakupäivä 26.10.2021. <https://doi.org/10.1016/j.aeen.2006.11.002>

DeVellis, Robert F., 2017. *Scale Development: theory and applications*. 4. Los Angeles: SAGE Publications, Inc

Eriksson, Elina, Korhonen, Teija, Merasto, Merja & Moisio, Eeva-Liisa 2015. *Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen – Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus -hanke*. Porvoo: Bookwell Oy.

Flinkman, Mervi, Leino-Kilpi, Helena, Numminen, Olivia, Jeon, Yunsuk, Kuokkanen, Liisa & Meretoja, Riitta 2016. Nurse Competence Scale: a systematic and psychometric review. *Journal of Advanced Nursing* 73(5), 1035–1050. Hakupäivä 13.6.2022. <https://doi.org/10.1111/jan.13183>

Franklin, Natasha & Melville, Paula 2013. Competency assessment tools: An exploration of the pedagogical issues facing competency assessment for nurses in the clinical environment. *Collegian* (Royal College of Nursing, Australia), Vol.22 (1), p.25–31. Hakupäivä 9.6.2022. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2013.10.005>

Garside, Joanne R. & Nhemachena, Jean Z.Z 2013. A concept analysis of competence and its transition in nursing. *Nurse education today* Vol.33 (5), p.541-545. Hakupäivä 23.10.2021. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2011.12.007>

Göransson, Katarina E., De Waern, Michaela & Lindmarker, Per 2013. Patients' pathway to emergency care: is the emergency department their first choice of care? European journal of emergency medicine Vol.20 (1), p.45-50. Hakupäivä 17.9.2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22314882/>

Hildén, Raija 2002. Ammatillinen osaaminen hoitotyössä. Tampere; Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hotus 2018a. JBI: Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle. Hakupäivä 22.4.2022. <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/jbi-kriteerit-ja-selosteosa-jarjestelmallinen-katsaus-final.pdf>

Hotus 2018b. JBI: Arviointikriteerit laadulliselle tutkimukselle. Hakupäivä 22.4.2022. <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/jbi-kriteerit-laadulliselle-tutkimukselle-ja-selosteosa-2.pdf>

Hotus 2019. JBI: Arviointikriteerit asiantuntijoiden näkemykselle ja narratiiviselle tekstille. Hakupäivä 22.4.2022. <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/jbi-kriteerit-ja-selosteosa-asi-antuntijoiden-nakemys-ja-narratiivinen-teksti.pdf>

Hyppölä, Harri 2020. Kriittisesti sairaan potilaan hoitopolku ensihoidosta kotiutumiseen. Teoksessa Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. (toim. Ala-Kokko, Tero). Helsinki; Kustannus Oy Duodecim. Hakupäivä 17.7.2022. <https://www.oppiportti.fi/op/phh00300/do>

Jo, Sion, Jeong, Taeoh, Jin, Young Ho, Lee, Jae Baek, Yoon, Jaechol, Park & Boyoung. 2015. ED crowding is associated with inpatient mortality among critically ill patients admitted via the ED: post hoc analysis from a retrospective study. The American journal of emergency medicine Vol.33 (12), p.1725-1731. Hakupäivä 17.9.2021. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2015.08.004>

Kangasniemi, M., Suutarla, A., Tilander, E., Knuutila, M., Haapa, T., & Arala, K. 2015. Sairaanhoidajien kollegiaalisuus: systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Tutkiva hoitotyö: hoitotieteellinen aikakauslehti, 13(1), 35–43. Hakupäivä 12.4.2022. [https://oula.finna.fi/oamk/Record/oy\\_electronic\\_oamk.9917658782406252](https://oula.finna.fi/oamk/Record/oy_electronic_oamk.9917658782406252)

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

Kelly, Lesly & Vincent, Deborah. 2011. The dimensions of nursing surveillance: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing* 67(3), 652–661. Hakupäivä 18.3.2022. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05525.x>

Kilner, Emily & Sheppard, Lorraine A., 2010. The role of teamwork and communication in the emergency department: A systematic review. *International emergency nursing* Vol.18 (3), p.127-137. Hakupäivä 17.9.2021. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1755599X09000366?via%3Dihub>

Kohonen, Iina, Kuula, Arja & Spoof, Sanna-Kaisa 2019. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi: Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hakupäivä 17.9.2021. [https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden\\_eettisen\\_ennakoarviointin\\_ohje\\_2020.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarviointin_ohje_2020.pdf)

Koponen, Leena & Sillanpää, Kirsi 2005. Päivystyspoliklinikka potilaan, omaisen ja hoitotyöntekijän näkökulmasta. Teoksessa Potilaan hoito päivystyksessä (toim. Koponen, Leena & Sillanpää). Jyväskylä; Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994. Hakupäivä 14.4.2022. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559#L3P15>

Lankinen, Iira 2013. Päivystyshoitotyön osaaminen valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden arvioimana. Turun yliopisto. Väitöskirja. Hakupäivä 17.9.2021. <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/90492/AnnalesC363Lankinen.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

McCarthy, Geraldine, Cornally, Nicola, O' Mahoney, Cathie, White, Gerard & Weathers, Elizabeth 2012. Emergency nurses: Procedures performed and competence in practice. *International Emergency Nursing* Vol 21 (1), p. 50–57. Hakupäivä 29.11.2022. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2012.01.003>

McDowald, Kerchelle, Direktor, Svetlana, Hynes, Elizabeth A., Sahadeo, Anna & Rogers, Margaret E., 2017. Effectiveness of collaboration between emergency department and intensive care unit

teams on mortality rates of patients presenting with critical illness: a systematic review. JBI data-base of systematic reviews and implementation reports Vol.15 (9), p.2365-2389. Hakupäivä 17.9.2021. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003365>

Meretoja, Riitta, Olivia Numminen, Hannu Isoaho, ja Helena Leino-Kilpi. 2015. Nurse Competence Between Three Generational Nurse Cohorts: A Cross-sectional Study. International Journal of Nursing Practice 21, no. 4, p. 350-358. Hakupäivä 13.12.2022. <https://doi.org/10.1111/ijn.12297>

Meretoja, Riitta & Koponen, Leena 2012. A systematic model to compare nurses' optimal and actual competencies in the clinical setting. Journal of Advanced Nursing 68(2), 414–422. Hakupäivä 4.8.2022. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05754.x>

Metsämuuronen, Jari 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: tutkijalaitos. 4. laitos. Helsinki: International Methelp.

Morley, Claire, Unwin, Maria, Peterson, Gregory M., Stankovich, Jim & Kinsman, Leigh 2018. Emergency department crowding: A systematic review of causes, consequences and solutions. PloS one Vol.13 (8), p.e0203316-e0203316. Hakupäivä 17.9.2021. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203316>

Niela-Vilén, Hannakaisa & Hamari, Lotta 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. (toim. Minna, Stolt, Anna Axelin & Riitta, Suhonen). Turku: Juvenes Print.

Niittyvuopio, Miikka 2020a. Peruselintoimintojen hoito terveydenhuollon ammattilaisen ydinosamisena. Teoksessa Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. (toim. Ala-Kokko, Tero). Helsinki; Kustannus Oy Duodecim. Hakupäivä 17.9.2021. <https://www.oppiportti.fi/op/phh00300/do>

Niittyvuopio, Miikka 2020b. Häätötilapotilaan oikean hoitopaikan valinta ja riittävän valvonnan järjestäminen. Teoksessa Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. (toim. Ala-Kokko, Tero). Helsinki; Kustannus Oy Duodecim. Hakupäivä 23.10.2021. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/aho/article/phh00304?toc=653631>

Obenrader, Conni, Broome, Marion E., Yap, Tracey L. & Jamison, Florame 2019. Changing Team Member Perceptions by Implementing TeamSTEPPS in an Emergency Department. Journal of emergency nursing Vol.45 (1), p.31-37. Hakupäivä 1.10.2021. <https://www-sciencedirect-com.ezp.oamk.fi:2047/science/article/pii/S0099176717302234?via%3Dihub>

Opetushallitus 2022. Tutkintojen viitekehykset. Hakupäivä 4.9.2022. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/tutkintojen-viitekehykset>

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2022. Tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehys. Hakupäivä 4.9.2022. <https://okm.fi/tutkintojen-viitekehys>

Opetusministeriö 2009. Tutkintojen ja muun osaamisen kansallinen viitekehys. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:24. Hakupäivä 27.10.2021. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78889/tr24.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Paakkonen, Heikki 2005. Päivystyspoliklinikkasairaanhoitajan kliininen taito ja sen arviointi. Teoksessa Potilaan hoito päivystyksessä (toim. Koponen, Leena & Sillanpää). Jyväskylä; Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Paakkonen, Heikki 2008. The contemporary and future clinical skills of emergency department nurses: Experts' perceptions using delphi- technique. Kuopion yliopisto. Väitöskirja. Hakupäivä 13.10.2021. [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/8990/urn\\_isbn\\_978-951-27-1073-7.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/8990/urn_isbn_978-951-27-1073-7.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Perry, Andrea 2020. Code Critical: Improving Care Delivery for Critically Ill Patients in the Emergency Department. Journal of emergency nursing Vol.46 (2), p.199–204.

Hakupäivä 17.9.2021. <https://www-sciencedirect-com.ezp.oamk.fi:2047/science/article/pii/S009917671930008X?via%3Dihub>

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2021a. Päivystykseen saapuminen.

Hakupäivä 17.9.2021. <https://www.ppsHP.fi/Ensihoito-ja-paivystys/Paivystys/Paivystykseen-saapuminen/Pages/default.aspx>

Polit, Denise F., Beck, Cheryl Tatano, Owen, Steven V., 2007. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in nursing & health* 2007-08, Vol.30 (4), p.459-467. Hakupäivä 17.9.2021. <http://doi.org/10.1002/nur.20199>

Rajala, M., Kaunonen, M., Salin, S. (2019) Hypertensiotilaan lääkehoitoon sitoutuminen: systemaattinen kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede*, 31:2, s.134–145. Hakupäivä 12.4.2022. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019121247927>

Reissel, Eeva, Kokko, Simo, Milén, Anneli, Pekurinen, Markku, Pitkänen, Niina, Blomgren, Sanna & Erhola, Marina 2012. *Sosiaali- ja terveydenhuollon päivystys Suomessa 2011*. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Hakupäivä 17.9.2021. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80245/bc917b3e-23e1-495a-85a4-6ffb9db22482.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sagy, Iftach, Fuchs, Lior, Mizrakli, Yuval, Codish, Shlomi, Politi, Liran, Fink, Lior & Novack, Victor 2018. Characteristics and outcomes of critically ill medical patients admitted to a tertiary medical center with restricted ICU bed capacity. *Journal of critical care* Vol.43, p.281-287. Hakupäivä 17.9.2021 <https://www-sciencedirect-com.ezp.oamk.fi:2047/science/article/pii/S0883944117309954?via%3Dihub>

Saikko, Simo 2005, *Potilaan peruselintoimintojen tutkiminen ja turvaaminen*. Teoksessa *Potilaan hoito päivystyksessä* (toim. Koponen, Leena & Sillanpää). Jyväskylä; Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Hakupäivä 5.7.2022. [https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)

Salminen-Tuomaala, Mari, Rouvala, Christina, Sankelo, Meja, Junttila, Taina & Vuorenmaa, Kirsi. 2018. Hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden käsityksiä moniammatillisen simulaatioopetuksen tarpeista. *Hoitotiede* 30, no. 4, p. 310–322. Hakupäivä 20.9.2021 <https://elektra.helsinki.fi/se/h/0786-5686/30/4/hoitohen.pdf>

Scott, Belinda Mitchell, Considine, Julie & Botti, Mari 2015. Unreported clinical deterioration in emergency department patients: A point prevalence study. *Australasian Emergency Nursing Journal* Vol.18 (1), p. 33-41. Hakupäivä 21.3.2021. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2014.09.002>

Silén-Lipponen, Marja, Kinnunen, Pirjo & Seppänen, Salla 2018. Sairaanhoidajien osaaminen varmistetaan valtakunnallisella kokeella. Tutkiva Hoitotyö, Vol.16 (2), p.38–40. Hakupäivä 4.9.2022. <https://www-emagz-fi.ezp.oamk.fi:2047/reader/issue/10228/195751/38>

Smith, Sarah A., 2012. Nurse Competence: A Concept Analysis. International journal of nursing knowledge, Vol.23 (3), p.172–182. Hakupäivä 5.8.2022. <https://doi.org/10.1111/j.2047-3095.2012.01225.x>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2010. Yhtenäiset päivystyshoidon perusteet. Työryhmän raportti. Sosiaali- ja terveysministeriö. Hakupäivä 17.9.2021. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72305/URN%3aNBN%3afi-fe201504226598.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2014. Laatu ja potilasturvallisuus ensihoidossa ja päivystyksessä - Suunnittelusta toteutukseen ja arviointiin. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2014:7. Hakupäivä 5.2.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3489-4>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2016. Kliinisen hoitotyön erikoisosaaminen - Kehittämisehdotukset tukemaan työelämän muutosta. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2016:61. Hakupäivä 13.4.2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3843-4>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2021. Kliinisen hoitotyön erikoisalajat – Ehdotukset kliinisesti erikoistuneen sairaanhoidajan osaamisen kehittämiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2021:36. Hakupäivä 12.9.2022. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163719/STM\\_2021\\_36\\_rap.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163719/STM_2021_36_rap.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Stanfield, Laura M. 2015. Clinical Decision Making in Triage: An Integrative Review. Journal of Emergency Nursing 41, no. 5, p. 396–403. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2015.02.003>

Suhonen, Riitta, Axelin, Anna & Stolt, Minna. 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. (toim. Minna, Stolt, Anna Axelin & Riitta, Suhonen). Turku: Juvenes Print.

Tietosuoja laki 5.12.2018. Hakupäivä 4.11.2021. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20181050#L1P3>

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Valli, Raine 2018. Aineistokeruu kyselylomakkeella. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 (toim. Raine Valli). 5. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 92–116.

Valli, Raine & Perkkilä Päivi 2018. Sähköinen kyselylomake ja sosiaalinen media aineistokeruussa. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 (toim. Raine Valli). 5. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 117–128.

Valvira 2022. Ammattioikeudet. Hakupäivä 14.4.2022. <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet>

Vastamäki, Jaana & Valli, Raine 2018. Tutkimusasetelman ja mittareiden valinta kyselylomaketutkimuksessa. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 (toim. Raine Valli). 5. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 129–141.

Wuytack, Francesca, Meskeil, Pauline, Conway, Aislinn, McDaid, Fiona, Santesso, Nancy, Hickey, Fergal G., Gillespie, Paddy, Raymakers, Adam J. N., Smith, Valerie & Devane, Declan 2017. The effectiveness of physiologically based early warning or track and trigger systems after triage in adult patients presenting to emergency departments: a systematic review. BMC emergency medicine Vol.17 (1), p.1-14. Hakupäivä 17.9.2021. <https://doi.org/10.1186/s12873-017-0148-z>

Yurkova, Irina & Wolf, Lisa 2011. Under-triage as a Significant Factor Affecting Transfer Time between the Emergency Department and the Intensive Care Unit. Journal of emergency nursing Vol.37 (5), p.491–496. Hakupäivä 19.9.2021. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2011.01.016>

Zachariasse, Joany M., van der Hagen, Vera, Seiger, Nienke, Mackway-Jones, Kevin, van Veen Mirjam & Moll, Henriette A., 2019. Performance of triage systems in emergency care: a systematic review and meta-analysis. BMJ open Vol.9 (5), p.e026471-e02647. Hakupäivä 20.9.2021. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026471>

## LIITTEET

Liite 1. Aineistohaku tietokannoista, hakusanat ja tulokset

Liite 2. Kirjallisuuskatsauksen aineiston kuvaus

Liite 3. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi, kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen

Liite 4. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi, kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen

Liite 5. Saatekirje asiantuntijapaneelille

Liite 6. Mittarin alkuperäiset väittämät ja muokkaukset

Liite 7. Matalan luotettavuusindeksin väittämät

Liite 8. Mittariin sisällytetyt matalan I-CVI:n alkuperäiset ja muokatut väittämät

Liite 9. Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen ja hoitaminen, mittarin väittämät

Liite 10. Saatekirje ja linkki Webropol-kyselyyn

Liite 11. Osaamisen jakautuminen väittämäkohtaisesti kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa.

Liite 12. Osaamisen jakautuminen väittämäkohtaisesti kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa.

Tietokanta	Hakusanat	Hakutulos	Otsikko- ja tiivistelmäluku	Koko teksti luettavaksi	Analysoitavaksi
CINAHL	Hakulauseke 1: "Critical illness" OR "critically ill patient" OR "emergency patient" AND recogniz* OR observ* OR identif* OR nurs* OR treat* OR care OR cure AND nurs*AND "nursing skill*" OR "nursing competenc*" OR skill* OR know-how OR competen*	n = 67	n = 15	n = 6	n = 2
	Hakulauseke 2: "emergency nursing" OR "acute nursing" OR "emergency department" AND recogniz* OR observ* OR identif* OR nurs* OR treat* OR care OR cure AND nurs*AND "nursing skill*" OR "nursing competenc*" OR skill* OR know-how OR competen*	n = 525	n = 50	n = 26	n = 2
Cochrane	Hakulauseke 1: "Critical illness" OR "critically ill patient" OR "emergency patient" AND recogniz* OR observ* OR identif* OR nurs* OR treat* OR care OR cure AND nurs* AND "nursing skill*" OR "nursing competenc*" OR skill* OR know-how OR competen*	n = 56	n = 3	n = 0	n = 0
	Hakulauseke 2: "emergency nursing" OR "acute nursing" OR "emergency department" AND recogniz* OR observ* OR identif* OR nurs* OR treat* OR care OR cure AND nurs*AND "nursing skill*" OR "nursing competenc*" OR skill* OR know-how OR competen*	n = 160	n = 0	n = 0	n = 0
Elsevier Science Direct Freedom Collection	Hakulauseke 1 : "Critical illness" OR "critically ill patient" OR "emergency patient" AND recognizing OR identifying AND nurse AND "nursing skill" OR "nursing competence" OR know-how	n = 5645	n = 22	n = 8	n = 3

Finna Väitöskrj- jahaku	Hakulauseke 1 : “Kriittisesti sair*” OR “kriittinen sair*” OR hätätilapotila* AND tark- kail* OR tunnistami* OR hoit* AND sairaanhoi- taj*AND osaami* OR taito* OR taid* OR kompetens*	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
	Hakulauseke 2: päivystys- hoitotyö* OR akuuttihoito- työ* OR päivystyspoliklini* AND tarkkail* OR tunnis- tami* OR hoit* AND sairaan- hoitaj*AND osaami* OR taito* OR taid* OR kompe- tens*	n =5	n = 1	n = 1	n = 1
Medic	Hakulauseke 1: “Kriittisesti sair*” OR “kriittinen sair*” OR hätätilapotila* AND tark- kail* OR tunnistami* OR hoit* AND sairaanhoitaj* AND osaami* OR taito* OR taid* OR kompetens*	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
	Hakulauseke 2: Päivystyshoitotyö* OR aku- uttihoitotyö* OR päivystyspoliklini* AND tark- kail* OR tunnistami* OR hoit * AND osaami* OR taito* OR taid* OR kompetens*	n = 16	n = 2	n = 1	n = 1
Pubmed	Hakulauseke 1: “Critical ill- ness” OR “critically ill pa- tient” OR “emergency pa- tient”AND recogniz* OR ob- serv* OR identif* OR nurs* OR treat* OR care OR cure AND nurs* AND “nursing skill*” OR “nursing compe- tenc*” OR skill* OR know- how OR competen*	n = 90	n = 11	n = 5	n = 2
	Hakulauseke 2: “emergency nursing” OR “acute nursing” OR “emergency depart- ment” AND recogniz* OR observ* OR identif* OR nurs* OR treat* OR care OR cure AND nurs*AND “nurs- ing skill*” OR “nursing com- petenc*” OR skill* OR know- how OR competen*	n = 426	n = 36	n = 20	n = 2
Manuaalihakua artikkeleiden lähdeluetteloista					n = 4
Duplikaattien poisto					n = 1

Tekijä, vuosi Artikkelin tyyppi Maa	Tarkoitus ja tavoitteet	Menetelmät ja aineistonkeruu	Keskeiset löydökset
Alastalo, 2021 Väitöskirja Suomi	Tarkoituksena kuvata ja muodostaa tehohoitotyön tarkkailutaitojen teoreettinen rakenne sekä arvioida subjektiivisesti ja objektiivisesti tehohoitajien tarkkailutaidon tasoa ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä. Tavoitteena syventää ymmärrystä tehohoitajien taidoista sekä kehittää taitoja.	Laadulliset ja määrälliset menetelmät; puolistrukturoitu haastattelu, temaattinen aineiston analyysi, tilastolliset menetelmät	Potilaan kliinisen tilan tarkkailutaidot muodostuvat taidoista hankkia ja käsitellä tietoa sekä taidoista tehdä päätöksiä ja yhteistyötaitoista.
Bijani ym., 2020 Tutkimusartikkeli Iran	Arvioida triagehoitajien ammatillisen pätevyyttä ja kehittää instrumentti ammatillisen pätevyyden mittaamiseen ja arvioida sen toimivuutta.	Sekamenetelmätutkimus; ammatillisen pätevyyden määrittelyssä kirjallisuuskatsaus, havainnointi, puolistrukturoidut haastattelut ja sisällönanalyysi. Mittarin validiteetin ja reliabiliteetin arvioinnissa tilastolliset ja laadulliset menetelmät.	Triagehoitajien ammattipätevyysmittari sisältää kolme eri ulottuvuutta; kliininen osaaminen, psykologinen voimaantuminen ja ammatillinen sitoutuminen. Tutkimuksessa kehitetty ammatipätevyyskysely on luotettava ja pätevä (Cronbachin alpha 0,89) sekä soveltuva mittamaan triagehoitajien ammatillista osaamista.  Kliininen kompetenssi pitää sisällään sairaanhoitajan kliiniset arviointitaidot, tiimityöskentelytaidot ja päätöksentekotaidot sekä erilaisten protokollien (ESI-triage, elvytys) hyödyntämisen ja hallinnan työskentelyssä.
Bunkenborg & Bundgaard, 2018 Tutkimusartikkeli Tanska	Selvittää tehohoidon sairaanhoitajien käsitystä hapetuksen käsittelystä ja tekijöistä, jotka ohjaavat ja vaikuttavat tähän käytäntöön	Sekamenetelmätutkimus; aineisto kerättiin tehosairaanhoitajilta laadullisin menetelmin 6 fokusryhmähaastattelulla (N = 26), aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.  Toisessa vaiheessa aineisto kerättiin määrällisin menetelmin kehitetyllä kyselylomakkeella tehosai-	Sairaanhoitajien käytäntöön hoitaa tehohoitopotilaan lisähappihoitoa vaikuttavat lääkärin päivittäin määäämät pO2:n ja pCO2:n ylä- ja alarajat, sairaanhoitajien ymmärrys yksittäisen kliinisen potilaan tilanteesta sekä tieto hoidon eduista ja haitoista.

		raanhoitajilta (N = 206), aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin.	
Di Simone ym., 2018 Tutkimusartikkeli Italia	Kuvata, mitkä sairaanhoitajien tietämyksen, koulutustarpeiden, käytäytymisen ja asenteen elementit voivat estää lääkitysvirheitä päivystyspoliklinikalla suonensisäisten lääkkeiden annostelun eri vaiheissa	Aineisto kerättiin päivystyspoliklinikan sairaanhoitajille suunnatulla kyselyllä (N = 103). Analyysi toteutettu tilastollisin menetelmin.	77 % vastaajista koki lääkkeenannostelun ja lääkelaskujen osaamisen välttämättömiksi taidoiksi. Vastaajista 89 % kokivat, että lisäämällä tietoisuutta virheiden ehkäisystä ja riskinhallinnasta voisi vähentää virheriskiä lääkkeiden valmistuksen ja annon aikana.  94 % vastaajista koki käsien pesun eli aseptiikan tärkeänä ennen lääkähoidon toteutusta. Vastaajista 90 % kannattivat vitamiinilintoimintojen seuraamista vasoaktiivisten lääkkeidenannostelussa lääkewirheiden ehkäisemiseksi.
Grant, 2019 Asiantuntija-artikkeli Iso-Britannia	Artikkelissa käsitellään kulttuurisiin ja käyttäytymiseen liittyviä elementtejä, jotka estävät käytännöstä aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmiä		Tärkeimpiä rajoittavia tekijöitä ovat elintoimintojen mittaaminen ja tarkkuus niiden mittauksessa, sopimaton yhdistelmä taitoja ja henkilöstöä, liian suuri luotto aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmään.  Fysiologisen tulkinnan, tietämyksen ja itsevarmuuden kehittäminen omiin klinisiin arviointitaitoihin nähdään tärkeänä, jotta sairaanhoitajat voivat tunnistaa potilaan tilan heikkenemisen.
Higgs ym., 2018 Asiantuntija-artikkeli Iso-Britannia	Ohjeet, jotka kuvaavat strategian hapetuksen, hengitysteiden hallinnan ja henkitorven intuboinnin optimoimiseksi kriittisesti sairailta potilailla kaikissa sairaalaympäristöissä.	Ohjeet ovat koostettu useiden kirjallisuushakujen pohjalta. Artikkeleiden laatu arvioitiin ja sen puutteessa asiantuntijat hakivat yksimielisyyttä. Ohjeiden koostamisessa hyödynnettiin myös ulkopuolista asiantuntemusta ja luonnosta arvioivat eri asiaankuuluvien ammattijärjestöjen asiantuntijat kansainvälisesti.	Ohjeessa käsitellään moniammatillisen ryhmän ja ympäristön valmistautumista kriittisesti sairaan potilaan intubaatioon. Hengitysteiden hallinnassa tulee kiinnittää enemmän huomiota inhimillisiin tekijöihin, kuten hoitavaan tiimiin, viestintään, suunnitteluun ja jaettuun henkiseen malliin
Jones & Johnstone, 2016 Tutkimusartikkeli	Tavoitteena tutkia huomaamattoman sokeuden luonnetta ja mah-	Laadullinen tutkimus; aineisto kerättiin rekisteröidyltä sairaanhoitajilta (N	Potilaan kliinisen tilan heikkenemisen tunnistamiseen vaikuttavaa huomaamaton

Australia	dollisia vaikutuksia potilasturvallisuuteen tehohoidossa, ensiapu- ja perioperatiivisessa hoidotyössä	= 71) syvällisillä, puolistrukturoidulla haastatteluilla kasvokkain (N = 15), puhelimitse (N = 46) ja sähköpostitse (N = 10). Aineisto analysoitiin käyttämällä teemaattisia analyysistrategioita.	sokeus (kuten tehtäväorientoituneisuus), jolloin potilaan tila ei arvioida kokonaisvaltaisesti.
Kizza ym., 2016 Tutkimusartikkeli Uganda	Selvittää sairaanhoitajien tietämystä kriittisesti sairaiden aikuispotilaiden akuutin kivun arvioinnin periaatteista	Aineisto kerättiin määrällisin menetelmin kyselylomakkeella sairaanhoitajilta (N = 170), jotka työskentelivät päivystyspoliklinikalla, palovammayksikössä, teho-osastolla, heräämössä, valvontayksikössä ja neurologian yksikössä. Aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin.	Sairanhoitajista suurin osa ei uskonut, että potilas osaisi arvioida kipuaan tarkasti, eivätkä osanneet huomioida ennalta ehkäisevää kivunlievitystä ennen kipua tuottavien toimenpiteiden toteutusta sedatoituilla potilailla. Sairanhoitajien tietämys kivun arvioinnista liittyi merkittävästi heidän käsitykseensä kivun arvioinnin tärkeydestä ja ennaltaehkäisevän kivunlievityksen tarpeeseen potilaalle suoritettavissa toimenpiteissä
Lankinen, 2013 Väitöskirja Suomi	Ensimmäisessä vaiheessa tarkoituksena määrittellä päivystyshotyön osaaminen, toisessa vaiheessa tarkoituksena arvioida valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden päivystyshotyön osaamista ja osaamiseen yhteydessä olevia tekijöitä.  Tavoitteena määrittää arviointiin perustuen päivystyshotyön osaamisen nykytaso ja tehdä tarvittavat ehdotukset päivystyshotyön osaamisen kehittämiseksi	Määrittelyvaiheessa kirjallisuuskatsaus ja asiantuntija-arviointi (N = 60, N = 35) delphi-menetelmällä, aineisto analyysi tilastollisilla menetelmillä ja sisällön analyysillä.  Toisessa vaiheessa AMK:n (N = 9) sairaanhoitajaopiskelijat (N = 208) ja päivystysten (N = 12) sairaanhoitajat (N = 280) arvioivat strukturoidulla kyselylomakkeella valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden päivystyshotyön osaamista. Aineisto analysoitiin tilastollisilla menetelmillä. Sairanhoitajaopiskelijoiden osaamiseen yhteydessä olevien tekijöiden kuvaamisessa aineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella AMK:n (N = 9) sairaanhoitajaopiskelijoilta (N = 208) ja päivystysten (N = 12) sairaanhoitajilta (N = 280). Aineiston analyysi tilastollisilla menetelmiä.	Päivystyshotyön osaaminen muodostuu klinisen osaamisen, päätöksentekosaamisen, eettisen osaamisen, vuorovaikutus- ja yhteistyöosaamisen sekä ohjausosaamisen osaluista.  Kliininen osaaminen ja päätöksentekosaaminen korostuvat päivystyshotyössä, ne kuvaavat päivystyshotyön toiminnan luonnetta äkillisesti sairastuneiden ja vammautuneiden potilaan hoidon tarpeen arvioinnissa ja potilaiden hoitamisessa.

Madar ym., 2018 Tutkimusartikkeli Israel	Ymmärtää Israelin terveydenhuoltojärjestelmän poliittisten päättäjien sekä vanhempien hoitotyön ja lääketieteellisten johtajien asenteita ja näkemyksiä sairaanhoidon tarjoamisesta pediatriisille traumapotilaille päivystyspoliklinikassa	Laadulliset menetelmät; Puolistrukturoitu haastattelu (N = 17). Aineiston analyysi temaattisella analyysillä	Osallistujat kuvailivat, että hoidon antajilla on ratkaiseva tarve saada monenlaisia ammatillisia taitoja monenlaisten vammojen asianmukaista hoitoa varten, joita ovat muun muassa ortopedian, neurokirurgian, sedaation ja kuvantamisen taidot.
Massey, Chaboyer & Anderson, 2016 Tutkimusartikkeli Australia	Tunnistaa ja tehdä yhteenvetoa julkaistusta tutkimuksista, jotka koskevat osastojen sairaanhoitajien tunnistamista ja reagointia potilaan tilan heikkenemiseen sekä arvioida ja kuvata tutkimuksia koskien osaston sairaanhoitajien käytäntöjä potilaan tilan heikkenemisen tunnistamisessa ja siihen reagoimisessa sekä tunnistaa aukkoja kirjallisuudessa lisätutkimusta varten.	Integratiivinen kirjallisuuskatsaus (N = 17), aineiston analyysi temaattisella analyysillä	Potilaan tilan heikkenemisen tunnistaminen jakautui neljään teemaan; potilaan arviointi, potilaan tunteminen, koulutus ja ympäristötekijät.  Potilaan tilan heikkenemiseen reagointi jakautui kolmeen teemaan; ei-tekniset taidot, tuen saatavuus ja negatiiviset tunnereaktiot
Rautava ym., 2013 Tutkimusartikkeli Suomi	Arvioida sairaanhoitajien omaa luottamusta ammattitaitoonsa ennen ja jälkeen laajan päivystysuudistuksen Kanta-Hämeen keskussairaalassa	Siirtymäkoulutuksen alussa tarvittavat taidot määriteltiin keskustelujen ja työpajojen avulla.  Päivystyksen sairaanhoitajat (N = 36) arvioivat kyselylomakkeella ensimmäisen kerran vuonna 2007 taitojensa tasoa suhteessa listattuihin taitoihin ja siirtymäkoulutuksen jälkeen uudelleen vuonna 2009 (N = 589). 22 osallistujaa arvioivat taitonsa sekä vuonna 2007 ja 2009. Aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin.	Lista päivystyspoliklinikalla tarvittavista käytännön taidoista ja toimenpiteistä koostui 15 eri kategoriasta, joista jokainen sisälsi 4–35 kohdetta.  Sairaanhoitajien itseluottamus ammattitaitoonsa parani merkittävästi kahdeksassa eri kategoriassa. Molempiin tutkimuksiin vuosina 2007 ja 2011 osallistuneiden sairaanhoitajien ryhmää, parannuksia havaittiin kaikissa viidessätoista kategoriassa.
Virtanen, 2014 Väitöskirja Suomi	Tarkoituksena kuvata aivoverenkiertohäiriöpotilaan ja hänen läheisensä tiedonsaantia päivystyspoliklinikalla, verrata potilaan ja hänen läheisensä kokemuksia tiedonsaannista ennen koulutusinterventiota ja	Aineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella interventiopoliklinikalta ja verrokkipoliklinikalta (N = 500). Osallistujia olivat interventiopoliklinikan aivoverenkiertohäiriöpotilaat (N = 111) ja heidän läheiset (=	Potilaan ja läheiset ovat useimmiten tyytyväisiä tiedonsaantiin päivystyspoliklinikalla, tietoa kuitenkin on kaivattu lisää muun muassa sairaudesta, lääkähoidosta ja sairauden hoidosta, oireista, röntgentut-

	<p>koulutusintervention jälkeen sekä muodostaa teoreettinen malli, jota voidaan hyödyntää potilaan ja hänen läheisensä tiedonsaannin perhelähtöisyyden sekä vaikuttavien tiedonsaannin menetelmien kehittämisessä</p>	<p>49) sekä verrokkipoliklinikan aivoverenkiertohäiriöpotilaat (= 81) ja heidän läheiset (N = 36). Koulutusintervention jälkeen kysely toistettiin interventiopoliklinikalla verrokkipoliklinikalla (N = 500), osallistujia olivat interventiopoliklinikan aivoverenkiertohäiriöpotilaat (N = 91) ja heidän läheiset (N = 40) sekä verrokkipoliklinikan aivoverenkiertohäiriöpotilaat (N = 79) heidän läheiset (N = 32). Aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin.</p>	<p>kimuksista ja muista tutkimustuloksista sekä hoito-ohjeista ja jatkohoidosta. Tiedon tulee olla oikea-aikaista, riittävän konkreettista ja potilaan yksilöllisistä tarpeista lähtevää, jotta potilas ja hänen läheisensä kykenevät hyödyntämään saatua tietoa.</p>
<p>Walker ym., 2011 Tutkimusartikkeli Iso-Britannia</p>	<p>Käsitellä tarvetta arvioida ja kouluttaa ryhmätyötä ja ei-tekniisiä taitoja elvytystoiminnan yhteydessä sekä kehittää ja todentaa OSCAR (Observational Skill-based Clinical Assessment tool for Resuscitation) työkalu, joka mittaa elvytystiimin jäsenten ei-tekniisiä taitoja</p>	<p>OSCAR-työkalun rakentamisessa hyödynnettiin kolmea jo olemassa olevaa työkalua, jotka mittaavat ei-tekniisiä taitoja kirurgin alalla (Observational Teamwork Assessment for Surgery, OTAS), anestesiologian alalla (anaesthetists' non-technical skills ANTS) ja leikkaussalissa (NON-TECHnical skills NOTECHS scale for operating theatres).</p> <p>OSCAR-työkalun validiteettia ja reliabiliteettia arvioitiin määrällisin menetelmin lasquemalla Cronbachin alpha ja sisäinen korrelaatio (ICC)</p>	<p>OSCAR-työkalu arvioi kuutta eri osa-aluetta; kommunikointia, yhteystyötä, koordinoitua, seuranta/tilannetietoisuutta, johtajuutta ja päätöksentekoa jokaisen kolmen ydintiimin jäsenen (anestesia- ja sairaanhoitaja) näkökulmasta, joilla on johtamis- ja koordinoiturooleja tyypillisessä elvytystilanteessa. Jokainen osa-alue sisältää erikoisalakohtaiset tehtävät oman ammattiryhmän sisällä.</p> <p>Cronbachin kertoimet eri osa-alueiden välillä vaihtelivat 0.736–0.965, joka edustaa riittävää sisäistä johdonmukaisuutta. Luokkien sisäiset korrelaatiot olivat vahvoja ja erittäin merkittäviä kaikissa käyttäytymismuodoissa kaikissa kolmessa alaryhmässä.</p>
<p>Wassenaar, Schouten &amp; Schoonhoven, 2014 Tutkimusartikkeli Alankomaat</p>	<p>Kuvata systemaattisesti tekijöitä, jotka edistävät potilaiden näkemystä kokea olonsa turvaliseksi teho-osastolla</p>	<p>Systemaattinen katsaus laadullisista ja määrällisistä tutkimuksista (N = 11). Systemaattisen katsauksen suunnittelu pohjautui 'The Guidance for Undertaking Reviews in Health Care of the Centre for Reviews and Dissemination'-kriteereihin. PRISMA-ohjeita käytettiin</p>	<p>Tehohoitopotilaiden käsitystä turvallisuudesta edistävät tekijät koostuvat neljästä teemasta, hoitotyöstä, potilaiden ongelmista, omaisista ja teknisestä tuesta. Tekijöistä merkittävin on hoitotyö, joka jakautuu edelleen alateemoihin seu-</p>

		raportoinnissa ja vuokav vion valinnassa.	ranta, henkilökohtainen lä- hestymistapa, asenne ja asiantuntemus, viestintä ja tiedottaminen sekä vuoro- vaikutus tehohoidon sai- raanhoitajien kanssa.
Weller, Boyd & Cumin, 2014 Asiantuntija-ar- tikkeli Uusi-Seelanti	Kuvata tehokkaiden ti- mien ominaisuuksia ja keskustella näytöstä liit- tyen tiedon jakamiseen ryhmän eri jäsenten vä- lillä sekä luokitella ter- veydenhuollon ammatti- laisten välisen tiimityön ja viestinnän haasteet ja ehdottaa erilaisia ratkai- suja haasteisiin		Tehokkaille tiimeille omi- naista on tiimin johtajuus, keskinäinen suoritusten seuranta, varakäyttäyty- minen (back up behaviour), sopeutumiskyky ja tiimiläh- töisyys, jotka kumpuavat keskinäisestä luottamuk- sesta. closed-loop kommu- nikoinnista ja jaetusta men- taalisesta mallista.

**AINEISTOLÄHTÖINEN SISÄLLÖNANALYYSI, KRIITTISESTI SAIRAAAN POTILAAN TUNNISTAMINEN**

LIITE 3

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
"Being skilled at interviewing the patients about their status and performing the physical examination"	Taidot tutkia potilasta ja haastatella potilaita heidän tilastaan	Tiedonkeruumenetelmien hallinta	Tiedonkeruuosaaminen
"Tiedon kerääminen havainnoimalla (esim. ihon väri)"	Tiedonkerääminen havainnoimalla		
"Tiedon kerääminen haastatteleamalla potilaan tila huomioiden (esim. orientoituneisuus)"	Tiedonkerääminen haastatteleamalla		
"Tiedon kerääminen erilaisilla apuvälineillä (esim. RR-mittari)"	Tiedonkerääminen mittareiden avulla		
"Having the ability to quickly and accurately measure the vital signs"	Elintoimintojen mittaus		
"Tiedon kerääminen kirjallisista dokumenteista (esim. sairaankuljetuskertomus)"	Tiedonkerääminen eri lähteistä		
"Potilaan hoidon kannalta oleellisen tiedon kerääminen ennakoilmoituksesta"	Oleellisten tietojen kerääminen ennakoilmoituksesta		
"Having the ability to quickly and accurately prioritize the patients' needs based on the ESI triage algorithm"	Kyky suorittaa tarkka ja nopea hoidon tarpeen arviointi ESI-algoritmiin perustuen	ESI-algoritmin käyttö	
"Having the ability to quickly and accurately measure the vital signs"	Kyky arvioida kiireellisyyttä elintoimintojen perusteella triagessa		
"Making clinical judgment based on the clinical guidelines, research literature, and the knowledge and experience of one's colleagues"	Kliinisen arvion tekeminen kliinisiin ohjeisiin pohjautuen		
"Potilaan tilan arvioiminen hänen saapuessaan ppkl:lle"	Hoidon kiireellisyyden arviointi potilaan tilan pohjalta	Hoidon kiireellisyyden arviointi hoitotapahtuman eri vaiheissa	
"Hoidon kiireellisyyden uudelleen arvioiminen potilaan odottaessa hoitoon pääsyä ppkl:lla"	Hoidon kiireellisyyden arviointi koko hoitotapahtuman ajan päivystys poliklinikalla		
"While gaining information about a patient's"	Fysiologian ja patofysiologian tuntemus	Tietoperustan hallinta	Tulkintaosaaminen

clinical condition, CCNs base their observation in bio-physiological skills by applying their knowledge about normal and patho-physiological functions of a human body”			
”It indicates that an inadequate physiological understanding correlates with avoidable death and suboptimal care.”	Fysiologian tuntemus		
”Being knowledgeable in the field of physiopathology”	Patofysiologian tuntemus		
”Furthermore, in information processing CCNs evaluate the reliability of the observed information and through analytic thinking create an overall view of a patient’s condition”	Kyky prosessoida ja arvioida tietojen ja havaintojen luotettavuutta sekä ja muodostaa käsityksiä potilaan kokonaistilanteesta niihin pohjautuen	Tiedon analysointitaidot	
”Having the ability to judge and make decisions about the patients’ conditions by analyzing the clinical data based on one’s academic knowledge”	Kyky arvioida potilaan tilaa analyoimalla kokonaisvaltaisesti kliinistä tietoa pohjautuen tietoperustaan		
”It is therefore essential that nurses acknowledge these limitations and use TTS as an adjunct to their patient-assessment skills, analytical thinking, clinical judgement and decision making.”	Kyky arvioida potilaan tilaa analyoimalla tietoja kokonaisvaltaisesti		
”Having the ability to notice the incompatibilities between the medical signs and test results”	Kyky kriittisesti tarkastella oireita suhteessa löydöksiin		
”A nurse and an anesthetist both recognised and treated a patient’s hypotension but missed the fact that this symptom was unusual and that in the normal course of events there was no reason for this to occur after laparoscopic surgery.”	Kyky arvioida potilaan tilaa analyoimalla tietoja kokonaisvaltaisesti		
”When asked why the staff failed to recognise the patient’s hypotension	Kyky arvioida potilaan tilaa analyoimalla tietoja kokonaisvaltaisesti		

as a sign of clinical deterioration, the participant suggested they may have focussed on the individual signs at the expense of thinking about the 'big picture' and why the patient was hypotensive."			
"Potilaan voinnissa tapahtuvien muutosten tunnistaminen"	Kyky tunnistaa muutokset potilaan voinnissa	Löydösten merkityksen arviointi	
"The documentation was described as 'absolutely perfect', however, the patient's steadily decreasing blood pressure and lack of urine output were not acted upon until the next morning when a nurse from the oncoming shift recognised the patient was 'really unwell' and the overnight observations were indicative of clinical deterioration"	Tilan heikkenemisestä kertovien oireiden tunnistaminen		
"While the doctors and nurses were aware of the low blood pressure, it was not reassessed or acted upon for many hours until the patient deteriorated further and required urgent medical treatment, which failed to save his life."	Tilan heikkenemisestä kertovien oireiden tunnistaminen		
"A medical team and nurses from two successive shifts failed to recognise that a patient was deteriorating in spite of the fact that he was grey in colour, puffing and tachycardic. An ECG, inadvertently filed away without being reviewed, showed that the patient was having a myocardial infarction"	Tilan heikkenemisestä kertovien oireiden tunnistaminen		
"Hoitoa koskevien päätösten tekeminen nopeasti potilaan tilan mukaan"	Nopea reagointi ja päätöksenteko potilaan tilan mukaisesti		
"CCNs apply their skills in decision-making as they react to the changes in a	Päätöksentekotaitojen soveltaminen potilaan tilan muutokseen reagoinnissa		

patient's condition and decide whether and how they should intervene."			
"Vital signs were used as cues to recognize timely deterioration and assist in the decision-making process in relation to escalating care for the patient"	Elintoimintojen mittaaminen päätöksenteon ja tilan heikkenemisen tunnistamisen tueksi		
"Having the ability to judge and make decisions about the patients' conditions by analyzing the clinical data based on one's academic knowledge"	Tietoperustan soveltaminen potilaan hoitoa koskevassa päätöksenteossa		
"Potilaan sijoittaminen ppk:lle potilaan tila huomioiden"	Päätöksenteko koskien potilaan sijoittelua päivystyspoliklinikalla siten, että nopea reagointi ja hoidon aloitus on mahdollista		
"Kollegoiden konsultointi"	Kollegoiden konsultointi	Kollegoiden ja lääkäreiden konsultointi	
"Lääkäreiden konsultointi"	Lääkäreiden konsultointi		
"Ward nurses often required help and support in recognizing and responding to patient deterioration, frequently seeking this support from peers or more senior nurses, or medical staff"	Avun ja tuen pyytäminen kollegoilta ja lääkäreiltä potilaan tilan heikkenemisen tunnistamisessa ja siihen reagoinnissa	Lisäavun pyytäminen	
"Lisäavun pyytäminen tilanteen vaatiessa"	Lisäavun pyytäminen		

**AINEISTOLÄHTÖINEN SISÄLLÖNANALYYSI, KRIITTISESTI SAIRAAAN POTILAAN HOITAMINEN**

LIITE 4

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
"Hemorrhagic patient; immediate treatment, investigation and follow-up"	Vuotopotilaan välitön hoito, tutkiminen ja seuranta	Osaaminen kriittisesti sairaiden potilasryhmien akuuttihoitossa päivystyksessä	Kliininen osaaminen
"Unconscious patient; immediate treatment, investigation and follow-up"	Tajuttoman potilaan välitön hoito, tutkiminen ja seuranta		
"Chest pain patient; immediate treatment, investigation and follow-up"	Rintakipupotilaan välitön hoito, tutkiminen ja seuranta		
"Dyspneic patient; Immediate treatment, investigation and follow-up"	Hengenahdistuspotilaan välitön hoito, tutkiminen ja seuranta		
"Treatment sequence of stroke patient"	Aivohalvauspotilaan hoitoketju		
"Immediate treatment and follow-up of ketoacidotic patient"	Ketoasidoosipotilaan välitön hoito ja seuranta		
"Treatment and follow-up of poisoned patient"	Myrkytyspotilaan hoito ja seuranta		
"Treatment and follow-up of combustion patient"	Palovammapotilaan hoito ja seuranta		
Trauma team of Central Hospital of Kanta-Häme (treatment sequence of trauma patient)	Traumapotilaan hoitotyö ja hoitoketju		
"Participants described the crucial need for caregivers to be equipped with a wide variety of professional skills for the adequate treatment of a broad spectrum of injuries."	Laajat taidot erilaisten vammojen hoitamiseen		
"Observation of epistaxis patients, BP, Hb"	KNK-potilaan seuranta		
"Follow-up of peritonsillar abscess patient"	KNK-potilaan seuranta		
"Hoidossa tarvittavien resurssien (esim. hoitovälineet) arvioiminen ennakkoilmoituksen perusteella"	Hoidossa tarvittavien resurssien arvioiminen		
"Skills in physiological monitoring involves identifying relevant parameters to monitor, and monitoring vital signs and more advanced parame-	Oleellisten monitoroitavien parametrien tunnistaminen sekä elintoimintojen seuranta	Potilaan tilan tarkkailutaidot	

ters related to haemodynamic and respiratory functions”			
”Physical assessment skills involve use of one’s own senses in observation and identifying the physiological areas to assess such as work of breathing, abdominal status, pupil diameter and level of consciousness”	Aisteilla havainnoitavien alueiden tunnistaminen, kuten hengitystyö, vatsan status, pupillit ja tajunnantaso		
”3. Follow-up of respiration 3.1. Oxygenation (SpO2-pletysmography) 3.2. Ventilation (EtCO2-capnography)”	Ventilaation tarkkailu saturaation ja kapnometrin avulla		
”National standards recommend waveform capnography for all intubations performed on critically ill patients and for all patients dependent on an artificial airway”.	Ventilaation tarkkailu kapnometrilla		
” 4. Follow-up of circulation 4.1. Blood pressure 4.2. Heart rate (dysrhythmias, ischemia of heart)”	Verenkierron seuranta; verenpaineen ja sykkeen tarkkailu		
”Observation of the unconscious patient, Glasgow Coma Scale (GCS)”	Tajunnantason tarkkailu		
”Muiden elintoimintojen (esim. erittäminen) tarkkailu potilaan tilanmukaisesti”	Muiden elintoimintojen tarkkailu		
”Diuresis”	Erittämisen tarkkailu		
”Follow-up of blood glucose, taking temperature regularly”	Verensokerin ja lämmön tarkkailu		
”Temperature of the peripheral limbs”	Raajojen lämpörajojen tarkkailu		
”Estimation and follow-up of pain, visual analogic scale (VAS)”	Pisteytysjärjestelmien hyödyntäminen tarkkailussa		
”Estimation and follow-up of pain, visual analogic scale (VAS)”	Kivun tarkkailu, VAS-asteikon hyödyntäminen		
”Observation of the unconscious patient, Glasgow Coma Scale (GCS)”	Pisteytysjärjestelmien (GCS) hyödyntäminen tarkkailussa		

"An influencing factor that nurses need to consider when using NEWS and TTS is that these approaches are only as useful as the accuracy of the vital signs recorded"	Tarkka elintoimintojen mitaus potilaan tilaan arvioitaessa ja NEWS-pisteytysjärjestelmää käytettäessä		
"Potilaan tilan arviointi hänen saapuessaan ptkl:lle"	Potilaan tilan arviointi	Potilaan tilan arviointitaidot	
"They apply their skills in using both technical and non-technical observation methods, and recognise changes in a patient's condition"	Potilaan tilassa tapahtuvien muutosten tunnistaminen teknisten ja ei-teknisten taitojen avulla		
"Physical assessment skills involve use of one's own senses in observation and identifying the physiological areas to assess such as work of breathing, abdominal status, pupil diameter and level of consciousness"	Arvioinnin tekeminen havaintojen ja aistien avulla kerätystä tiedosta		
"Nurses appreciate this kind of guidance as it enables them to act independently, to tailor care based on their assessment of the patient, and interpret treatment goals guided by the patient's vital parameter values and arterial blood analysis."	Hoidon tavoitteiden arvioinnin ja tulkinnan muodostaminen potilaan elintoimintojen ohjaamana		
"Physical assessment skills entails also the use of scoring systems like the Glasgow Coma Scale for assessment of impairment of conscious level."	Pisteytysjärjestelmien käyttö potilaan tilan heikkenemisen arvioinnissa		
"The majority of nurses also knew that it is important to use standardized pain assessment tools (74.7 %) and to frequently assess and document pain assessment findings (83.5 %)."	Standardoitujen työkalujen hyödyntäminen potilaan kivun arvioissa		
"Estimation and follow-up of pain, visual analogic scale (VAS)"	Kivun arviointi VAS-asteikkoa hyödyntämällä		
"Observation of the unconscious patient, Glasgow Coma Scale (GCS)"	Tajunnantason arviointi GCS-asteikolla		

"Potilaan voinnissa tapahtuvien muutosten tunnistaminen"	Voinnissa tapahtuvien muutosten tunnistaminen		
"Having the ability to notice the incompatibilities between the medical signs and test results"	Oireiden ja tulosten välisten ristiriitojen tunnistaminen		
"Furthermore, in information processing CCNs evaluate the reliability of the observed information and through analytic thinking create an overall view of a patient's condition"	Havaitun tiedon luotettavuuden arviointi ja analysointi kokonaiskuvan muodostamiseksi potilaan tilasta		
"A nurse and an anesthetist both recognised and treated a patient's hypotension but missed the fact that this symptom was unusual and that in the normal course of events there was no reason for this to occur after laparoscopic surgery."	Potilaan tilassa tapahtuvien muutosten merkityksen arviointi ja analysointi		
"When asked why the staff failed to recognise the patient's hypotension as a sign of clinical deterioration, the participant suggested they may have focussed on the individual signs at the expense of thinking about the 'big picture' and why the patient was hypotensive."	Potilaan tilassa tapahtuvien muutosten arviointi ja analysointi kokonaisvaltaisesti		
"Hengitykseen liittyvien hoitotoimenpiteiden toteuttaminen (esim. hengityksen avustaminen hengityspalkeella)"	Hengitykseen liittyvien hoitotoimenpiteiden toteuttaminen, hengityksen avustaminen hengityspalkeella	Hoitotoimenpiteiden toteutus	
"Nurses perceived handling oxygen supplement to ICU patients as an everyday natural part of nursing practise"	Lisähapen annostelu		
"5. CPAP machine; preparation and treatment 5.1. CPAP with mask 5.2. CPAP for intubated patient"	CPAP-hoidon toteutus maskin avulla ja intuboiduilla potilailla		
"Performing BIPAP treatment with mask"	BIPAP-hoidon toteutus maskilla		

"Performing BiPAP treatment for intubated patient"	BIPAP-hoidon toteutus intuboidulla potilaalla		
"Being skilled at air way management"	Taito hallita hengitysteitä		
"Recognition of cardiac arrest"	Sydänpysähdyksen tunnistaminen		
"Being knowledgeable in the field of CPR"	Elvytysprotokollan tunteminen		
"Ventilation-chest compression resuscitation, adult and child"	Aikuisen ja lapsen elvytys		
"Being skilled at the CPR"	Elvytyksen osaaminen		
"Hoitoelvytyksessä toimiminen"	Hoitoelvytyksessä toimiminen		
"Verenkiertoon liittyvien hoitotoimintojen toteuttaminen (esim. EKG:n ottaminen)"	Verenkiertoon liittyvien hoitotoimintojen toteuttaminen		
"Measuring invasive arterial pressure"	Invasiivisen verenpaineen mittaaminen		
"Taking ECG"	EKG:n ottaminen		
"Monitoring ECG"	EKG:n monitorointi		
"2. Interpreting ECG 2.1. Ventricular fibrillation 2.2. Ventricular tachycardia 2.3. Atrial fibrillation and flutter 2.4. Supraventricular tachycardia 2.5. Complete AV block 2.6. STEMI - ST Segment Elevation Myocardial Infarction 2.7. ST depression, possibly due to ischemic"	EKG:n tulkinta, iskettävien rytmien, rytmihäiriöiden ja ST-tason muutosten tunnistaminen		
"Use of temporary external pacemaker"	Väliaikaisen ulkoisen tahdistimen käyttö		
"Erittämiseen liittyvien hoitotoimenpiteiden toteuttaminen (esim. katetrointi)"	Erittämiseen liittyvien hoitotoimenpiteiden toteutus		
"In and out catheterization"	Kertakatetrointi		
"Inserting permanent urinary catheter"	Kestokatettrin asennus		
"Inserting the irrigation catheter"	Huuhtelukatettrin asennus		
"Irrigating the bladder"	Virtsarakon huuhtelu		
"Inserting N-G tube for adult"	Nenämahaletkun asennus aikuiselle		
"Inserting N-G tube for child"	Nenämahaletkun asennus lapselle		

"Performing gastric lavage and observing the patient"	Vatsahuuhtelun toteutus		
"Inserting rectal tube"	Rektaaliputken asennus		
"Treatment of epistaxis; first aid"	Ensiaputoimet nenäverenvuodon tyrehtyttämiseksi		
"Immediate ocular flushing"	Silmän huuhtelu		
"Tuki- ja liikuntaelimityöhön liittyvien hoitotoimintojen toteuttaminen (esim. raajan tukeminen)"	Tuki- ja liikuntaelimityöhön liittyvien hoitotoimintojen toteuttaminen		
"Participants described the crucial need for caregivers to be equipped with a wide variety of professional skills for the adequate treatment of a broad spectrum of injuries. These include, among others, skills in the areas of orthopedics, neurosurgery, sedation and imaging"	Monipuoliset taidot traumapotilaiden hoidossa		
"1. Trauma patient 1.1. Transferring the patient from the ambulance stretcher 1.2. Use of trauma stretcher 1.3. Use of spinal board 1.4. Use of lumbar belt"	Traumapotilaan immobilisaatio		
"Nestehoitoon liittyvien hoitotoimintojen totuttaminen (esim. suonyhteyden avaaminen)"	Nestehoitoon liittyvien hoitotoimintojen toteuttaminen	Osaaminen neste- ja lääkähoidon toteutuksessa	
"Lääkehoitoon liittyvien hoitotoimintojen toteuttaminen"	Lääkehoitoon liittyvien hoitotoimintojen toteuttaminen		
"Ohjaaminen lääkähoidon liittyvissä asioissa yhteistyössä lääkärin kanssa"	Lääkehoitoon liittyvissä asioissa ohjaaminen yhteistyössä lääkärin kanssa		
"Managing vasoactive drugs is a very typical CCNs' duty requiring them to evaluate drug effects and haemodynamic response constantly, and furthermore making rapid decisions on adjusting drug administration"	Lääkkeiden vaikutusten ja hemodynaamisen vasteen arviointi ja lääkkeiden annostelun säätäminen		
"Medicines and devices in CPR"	Elvytyslääkkeiden tuntemus		

"In agreement with the literature, the study shows that 77 % (n = 77) of the sample considered drug dosage and calculation skills to be essential in order to reduce MEs during drug preparation."	Lääkkeen annostelu ja lääkelaskutaidot tärkeitä lääkitysvirheiden ehkäisyssä		
"Nearly 90 % (n = 90) support the necessity of the vital signs' monitoring before and during vasoactive drug administration (in order to reduce complications) and 95 % (n = 95) judge very important respect rate of IV solutions."	Vasoaktiivisten lääkkeiden vaikutusten seuranta potilaan hemodynaamikkaan		
"Inserting IV line"	Iv-reitin asennus		
"IV infusions fluids / medicines kvo (keep vein open)"	Suonensisäinen nesteytys/lääkitseminen		
"Fluid/medicine infusion with calculator"	Neste-/lääkeinfuusio antotipanolaskijan kautta		
"4. Implanted venous access port 4.1. Infusion management 4.2. Drawing blood sample"	Laskimoportin avaus, nesteytyksen hallinta, verinäytteidenotto		
"Teknisten laitteiden turvallinen käyttäminen (esim. defibrillaattori)"	Teknisten laitteiden turvallinen käyttäminen	Laiteosaaminen	
"In order to monitor a patient's clinical condition, CCNs use their skills in monitoring technology for example to solve technical problems and to customise monitor alarms appropriately"	Monitorin hälytysrajojen säätäminen		
"Being skilled at using the medical equipment correctly"	Taito käyttää lääkinnällisiä laitteita oikein		
"Operating defibrillator"	Defibrillaattorin käyttö		
"Medicines and devices in CPR"	Elvytyksen laitteet		
"Surgical diathermy; preparation and assisting"	Kirurgisen diatermian valmistelu		
"Use of infusion pump"	Infuusiopumpun käyttö		
"Use of syringe infusion pump"	Ruiskupumpun käyttö		
"Use of blood warmer"	Verenlämmittimen käyttö		

" 6. Use of ventilator (Oxylog®) 6.1. Attaching the tubes and testing 6.2. Basic setting and start	Ventilaattorin käyttö, putkien kiinnitys ja testaus, perussäätöjen asetus ja aloitus		
"Use of suction"	Imun käyttö		
"Laboratorionäytteiden tilaaminen"	Laboratorionäytteiden tilaaminen	Laboratoriokokeiden tilaus ja ottaminen	
"Laboratorionäytteiden ottaminen (esim. erite-näytteet)"	Laboratorionäytteiden ottaminen		
"4. Implanted venous access port 4.1. Infusion management 4.2. Drawing blood sample"	Verinäytteiden ottaminen laskimoportista		
"Furthermore, physiological monitoring required skills for measuring, for example intra-abdominal pressure and temperature as well as carrying out laboratory test such as blood gas analysis"	Taito suorittaa verikäs-analyysi		
"Lääkärin suorittamissa hoitotoiminnoissa avustaminen (esim. haavan ompelu)"	Lääkärin suorittamissa hoitotoiminnoissa avustaminen	Lääkärin avustaminen toimenpiteissä	
"Lääkärin suorittamissa hoitotoiminnoissa avustaminen (esim. haavan ompelu)"	Lääkärin avustaminen haavan ompelussa		
"Potilaan valmistaminen lääkärin suorittamiin hoitotoimintoihin (esim. pleuradreenin laittaminen)"	Potilaan valmistaminen lääkärin suorittamiin hoitotoimintoihin		
" 1.3. Preparation for echocardiography"	Echoa varten valmistelu		
"Assisting doctor in intubation and ventilation"	Lääkärin avustaminen intubaatioissa ja ventilaatioissa		
"3. Emergency cricothyroidotomy 3.1. Recognition of the instruments 3.2. Assisting the doctor in the procedure"	Krikotyreotomiavälineiden tunnistaminen ja lääkärin avustaminen toimenpiteessä		
"Inserting arterial line, assisting"	Arterialinjan asettamisessa avustaminen		
" 5.2. Assisting in the insertion of the pacemaker"	Tahdistimen asennuksessa avustaminen		

"Punctures (including assisting when taking samples: collecting the right tubes and basins, lab requests)"	Avustaminen punktioissa ja näytteidenotossa sekä tarvittavien välineiden kerääminen		
"Treatment of peritonsillar abscess; assisting in the procedure and taking samples"	Nielupaiseen avauksessa avustaminen		
"Treatment of tonsillar bleeding with diathermia; assisting in the procedure"	Tonsillavuodon tyrehtyttämisessä avustaminen		
"Electrical cardioversion (IV-anesthesia, assisting in the anesthesia and procedure)"	Sähköisen kardioversion toteutuksessa avustaminen		
"ENT diathermy; preparation (special tip) and assisting"	KNK-diatermian valmistelu ja käytössä avustaminen		
"Recognition of instruments (pictures, colloquial names)  1. GYN instruments 2. Surgical instruments 3. Ear, nose and throat (ENT) instruments 4. Ophthalmologic instruments 5. Anesthetic instruments"	Toimenpiteissä tarvittavien instrumenttien tunnistaminen		
"Recognition of intubation tubes, stylets and tongue forceps" Intubaation putkien, karojen ja kielipihkien tunnistaminen	Intubaatiossa tarvittavien välineiden tunnistaminen		
"Vuodelevosta huolehtiminen (esim. sydänpotilaat)"	Vuodelevosta huolehtiminen	Potilaan perustarpeista huolehtiminen	
"Asentohoidosta huolehtiminen (esim. tajuttomat potilaat)"	Asentohoidosta huolehtiminen		
"Aseptiikasta huolehtiminen"	Aseptisestä työskentelystä huolehtiminen	Infektioiden torjunta	
"The majority of participants, i.e., 94 % (n = 94) uphold the importance of handwashing before the therapy administration; drug's management is often related to the phenomenon of	Infektioiden ehkäisy käsien pesulla ennen lääkehoidon toteutuksen aloitusta		

Healthcare-associated infections, a priority worldwide problem."			
"Principles of hand hygiene"	Käsihygienian periaatteet		
"Isolation of contagious patient"	Tartuttavan potilaan eristäminen		
"Isolation in practice in emergency department"	Eristämisen käytännöt päivystyksessä		
"Uhkatilanteissa toimiminen (esim. väkivaltatilanteet)"	Uhkatilanteissa toimiminen	Erityistilanteissa toiminta	
"Poikkeustilanteissa toimiminen"	Poikkeustilanteissa toimiminen		
"Having the ability to deal with the difficulties in the critical conditions"	Kyky selviytyä vaikeuksista kriittisissä olosuhteissa		
"Catastrophe plan; action expected according to my profession"	Ammatin mukainen toiminta katastrofis suunnitelman mukaisesti		
"Hoitoa koskevien päätösten tekeminen nopeasti potilaan tilan mukaan"	Nopea päätöksenteko potilaan tilan mukaan	Hoitoa koskevien päätösten teko	Päätöksenteko-osaa-
"Hoitoa koskevien päätösten tekeminen itsenäisesti oman vastuun mukaisesti"	Hoitoa koskevien päätöksen tekeminen oman vastuun mukaisesti		minen
"Hoitoa koskevien päätösten tekeminen yhdessä kollegan/kollegoiden kanssa"	Hoitoa koskevien päätöksen tekeminen yhdessä kollegan/kollegoiden kanssa		
"Hoitoa koskevien päätöksen tekeminen lääkärin määräyksiin perustuen"	Hoitoa koskevien päätöksen tekeminen lääkärin määräyksiin perustuen		
"Hoitoa koskevien päätösten tekeminen yhdessä potilaan, kollegan ja lääkärin kanssa"	Yhteinen hoitoa koskevien päätösten tekeminen		
"Having the ability to defend the logical decisions with resolution"	Loogisten päätösten puolustaminen päättäväisesti		
"Prompt decision making during initial resuscitation attempts"	Nopea päätöksenteko elvytyksen aloittamisesta		
"Having the ability to take the nursing measures in high-risk cases"	Kyky ryhtyä hoitotoimenpiteisiin korkean riskin tapauksissa		
"CCNs apply their skills in decision-making as they react to the changes in a patient's condition and	Päätöksentekotaidot hoitotyön menetelmien valinnassa		

decide whether and how they should intervene.”			
”CCNs make proactive decisions as they anticipate based on the observation and create scenarios about the progression of a patient’s condition.”	Ennakoivien päätösten tekeminen havaintojen pohjalta ja skenaarioiden luominen potilaan tilan etenemisestä	Hoitoa koskevien skenaarioiden luominen ja riskien huomiointi	
”In the current study, a substantive proportion of nurses did not consider assessing the need for pre-emptive analgesia important for well-known painful procedures.”	Kyky arvioida ennakkoon potilaan tarpeita ennen toimenpiteiden toteutusta		
”Having the ability to judge and make decisions about the patients’ conditions by analyzing the clinical data based on one’s academic knowledge”	Kyky arvioida ja tehdä päätöksiä potilaan tilasta analysoimalla kokonaisvaltaisesti kliinistä tietoa pohjautuen tietoperustaan		
”In the questionnaire, 81 % expressed that the patient’s medical chronic condition was always taken into consideration when deciding on an appropriate oxygenation level for the individual patient, and an important distinction was made between patients diagnosed with Chronical Obstructive Lung Disease (COLD), a common patient category in the ICUs, and patients without COLD.”	Potilaan kroonisista sairauksista mahdollisesti aiheutuvien riskien huomiointi		
”During focus group interviews, nurses described being aware of the risk of oxygen overdose during their everyday clinical work.”	Hoidosta potentiaalisesti aiheutuvien riskien huomiointi		
”Regarding attitudes, 89 % (n = 89) of the sample consider that awareness with respect to error prevention and clinical risk knowledge can reduce errors.”	Tietoisuus virheiden ehkäisystä ja kliinisistä riskeistä		
”Having the ability to predict the potential hazards	Kyky ennustaa potilaille mahdollisesti aiheutuvat vaarat		

to the patients by analyzing the visual and mental data”			
”Ammatillinen vuorovaikutus kollegoiden kanssa”	Ammatillinen vuorovaikutus kollegojen kanssa	Ammatillinen vuorovaikutus	Vuorovaikutusosaaminen
”Ammatillinen vuorovaikutus lääkäreiden kanssa”	Ammatillinen vuorovaikutus lääkäreiden kanssa		
”Ymmärrettävien käsitteiden käyttäminen”	Ymmärrettävien käsitteiden käyttäminen		
”Effective communication skills including the use of appropriate medical language resulted in a positive response to patient deterioration.”	Asianmukainen lääketieteellisen kielen käyttö		
”Provides clear information about arrest events on arrival of arrest team”	Selkeän informaation tarjoaminen		
”Kollegoiden konsultointi”	Kollegoiden konsultointi		
”Lääkäreiden konsultointi”	Lääkäreiden konsultointi		
”Muiden ammattiryhmien konsultointi (esim. sosiaalityöntekijä)”	Muiden ammattiryhmien konsultointi		
”Handover quality can be improved, self-reported sentinel incidents avoided and unexpected deaths reduced by implementing a simple structured handover tool, one version of which comprises the acronym SBAR or ISBAR”	SBAR- ja ISBAR-viestintä parantavat kommunikointia		
”This three-step strategy involves; the sender directs the instruction to the intended receiver, using their name where possible; the receiver confirms what was communicated as a check on hearing and understanding the instruction, seeking clarification if required; the sender verifying that the message has been received and correctly interpreted.”	Closed-loop viestintä parantaa kommunikointia		

"Structured communication strategies can help to create more democratic teams, where all members are confident of being heard."	Strukturoidut viestintästrategiat voivat edistää kaikkien tiimin jäsenten tulemista kuulluksi		
"When help is summoned, communicate using structured handover techniques such as SBAR (situation, background, assessment, recommendation)."	Strukturoitujen viestintästrategioiden käyttö lisäapua pyydettyäessä		
"Listening to the patients' and their companions' questions patiently and providing the honest answers"	Potilaiden ja heidän omaisten kysymysten kuuntelu ja vastaaminen rehellisesti	Vuorovaikutus potilaiden ja omaisten kanssa	
"Omaisten kuunteleminen"	Omaisten kuunteleminen		
"Potilaan tilan huomioiminen vuorovaikutustilanteissa (esim. desorientoitunut potilas)"	Potilaan tilan huomioiminen vuorovaikutustilanteissa		
"Potilaan tarpeiden kuunteleminen"	Potilaan tarpeiden kuunteleminen		
"Hoidon etenemisestä kertominen potilaalle"	Hoidon etenemisestä kertominen potilaalle		
"Useimmiten potilaat ja läheiset ovat olleet tyytyväisiä tiedonsaantiin päivystyspoliklinikalla, mutta tietoa on kaivattu lisää esimerkiksi sairaudesta, lääkehoidosta ja sairauden hoidosta, oireista, röntgentutkimuksista ja muista tutkimustuloksista sekä hoito-ohjeista ja jatkohoidosta."	Hoidosta ja sen etenemisestä kertominen		
"Ohjaaminen jatkohoitoon liittyvissä asioissa (esim. tutkimuksiin valmistaminen)"	Jatkohoitoon liittyvissä asioissa ohjaaminen		
"Tiedon tulee olla oikea-aikaista, riittävän konkreettista ja potilaan yksilöllisistä tarpeista lähtevää, jotta potilas ja hänen läheisensä kykenevät hyödyntämään saatua tietoa."	Tiedon antaminen ymmärrettävästi		

"Tiedon ymmärrettävyyden varmistaminen ohjaustilanteessa"	Tiedon ymmärrettävyyden varmistaminen ohjaustilanteessa		
"Potilaan jatkohoidosta huolehtiminen hänen siirtyessään osastolle/toiseen organisaatioon (esim. tiedonkulun varmistaminen)"	Asiamukaisen tiedonkulun varmistaminen jatkohoidon näkökulmasta	Raportointikäytännöt	
"Potilaan tietojen kirjaaminen"	Hoitotyön kirjaaminen		
"Suullinen raportointi"	Suullinen raportointi		
"Yhteistyö työyksikön eri ammattiryhmien kanssa (esim. osastonsihteerit)"	Yhteistyö työyksikön eri ammattiryhmien kanssa	Moniammatillinen työskentely	Yhteistyöosaaminen
"Yhteistyö työyksikön ulkopuolisten ammattiryhmien kanssa (esim. laboratorion henkilökunta)"	Yhteistyö työyksikön ulkopuolisten ammattiryhmien kanssa		
"Yhteistyö organisaation ulkopuolisten ammattiryhmien kanssa (esim. sairaankuljetus, poliisi)"	Yhteistyö organisaation ulkopuolisten ammattiryhmien kanssa		
"Cooperating with the other members of the medical team in the care provision"	Yhteistyö tiimin jäsenten kanssa hoidon järjestämisessä		
"If all team members are valued, and feel their contributions are important and acknowledged, then trust can be established."	Luottamuksen luominen tiimissä tiimin jäsenten ja heidän työpanostuksensa arvostamisen kautta		
"Respecting the opinions of the other members of the medical team"	Tiimin jäsenten mielipiteiden kunnioitus		
"Anticipates potential problems A and P teams may encounter eg pulls bed out from wall, clears area etc"	Ennakoi lääkäreiden kohtaamia ongelmia hoitotilanteessa	Tilannetietoinen työskentely	
"Provide support and assistance to A-group and P-group when needed eg finding airway adjuncts"	Avun tarjoaminen anestesiar ryhmälle ja lääkäri ryhmälle		
"Prepare resus trolley for use by team by bringing to bedside, turning monitor on etc"	Hoitopaikan ja hoidossa tarvittavien tavaroiden valmistelu		
"Maintains awareness of the needs of P and A groups"	Ylläpitää tietoisuutta anestesiar- ja lääkäri ryhmän tarpeista		
"A fundamental requirement for developing a shared mental model,	Tiedon jakaminen tiimin sisällä		

and for effective team performance, is sharing of information between team members.”			
”The aim is to ensure all team members have a shared understanding of the situation and are working towards the same goals in patient care”	Yhteinen käsitys tilanteesta ja yhteinen tavoite toiminnalle		
”Prepare further drugs in readiness for their next required use eg prepare next adrenaline miniject”	Hoitotilanteessa tarvittavien välineiden ja lääkkeiden valmistelu ennakoon		
”The leader is responsible for introducing team members and their roles, and identifying and clearly communicating key points in the process.”	Tiimin johtaja vastaa jäsenten ja heidän roolinsa esittelystä ja tiimin tilannetietoisuuden ylläpitämisestä	Tiimin johtajan roolissa työskentely	
”The leader should unambiguously state that all staff may ‘speak up’ and identify potential problems.”	Johtaja rohkaisee tiimin jäseniä puhumaan ääneen ongelmista ja tunnistamaan mahdolliset ongelmat		
”The team leader remaining ‘hands free’ lessens the risk of task fixation and maintains situation awareness.”	Tiimin johtajan tilannetietoisuuden säilyttäminen pysymällä irti tehtävistä		
”Monitors progress closely, and documents drugs given carefully”	Seuraa tarkasti tilanteen etenemistä ja dokumentoi annetut lääkkeet		
”Careful task allocation avoids individual cognitive overload and clarifies what is expected in both routine and challenging situations.”	Tehtävien jakaminen tiimin jäsenten kesken yksilöiden kognitiivisen ylikuormituksen välttämiseksi ja odotusten selventämiseksi		
”Senior nurse provides clear, audible requests to junior nurse when requesting equipment eg additional iv bags”	Ohjeistan selkeästi nuorempia kollegoita esim välineiden hakemisessa		
”Supervision and support given to junior or inexperienced members of N-team”	Nuorempien ja kokemattomien sairaanhoitajakollegoiden ohjaaminen ja tuki elvytystilanteissa		
”A senior nurse (Sister) is always present to provide backup to Staff Nurse”	Vanhempi sairaanhoitaja aina läsnä ja tukemassa muita sairaanhoitajia		

"Being skilled at management and leadership (organizing the resources, inter-unit coordination, and guiding the personnel) in the teamwork"	Tiimin johtajana koordinoi yhteistyötä eri yksiköiden välillä		
"On a daily basis nurses aim at balancing being precautious and acting responsible and independently."	Itsenäisen ja vastuullisen toiminnan varovainen tasapainottaminen	Vastuullinen toiminta ammattiroolissa	Eettinen osaaminen
"Oman ammattiroolin tunnistaminen"	Oman ammattiroolin tunnistaminen		
"Feeling responsible about one's professional performance"	Vastuuntunto ammatillisesta toiminnastaan		
"Laboratoriotulosten tulkitseminen oman vastualueen puitteissa"	Tutkimustulosten tulkinta oman osaamisen mukaisesti		
"EKG:n tulkitseminen oman vastualueen puitteissa"	Tutkimustulosten tulkinta oman osaamisen mukaisesti		
"Oman toiminnan priorisointi (esim. ppkl:lla paljon hoidon eri vaiheessa olevia potilaita)"	Oman toiminnan priorisointi		
"Prioritizing and performing the tasks (time management)"	Ajanhallinta, tehtävien priorisointi ja suorittaminen		
"Having the ability to perform the tasks with self-confidence"	Kyky suorittaa tehtäviä itsevarmasti		
"Omien henkilökohtaisten arvojen ja asenteiden tiedostaminen"	Henkilökohtaisten arvojen ja asenteiden tiedostaminen		
"Being aware of one's own emotions and feelings"	Omien tunteiden tiedostaminen		
"Having the ability to manage and control one's anger"	Negatiivisten tunteiden kontrollointi ja hallinta		
"Teams that work together should train together. Training that includes all members of the team improves outcomes."	Yhteisiin harjoituksiin osallistuminen parantaa tuloksia	Ammattitaidon ylläpitäminen ja näyttöön perustuvan toiminnan toteuttaminen	
"Having the active participation in continuing the education programs, academic nursing associations, and clinical research"	Aktiivinen osallistuminen koulutuksiin		

"Oman oppimistarpeen tunnistaminen"	Oman oppimistarpeen tunnistaminen		
"Oman ammattitaidon ylläpitäminen (esim. koulutuksiin osallistuminen)"	Oman ammattitaidon ylläpitäminen		
"Toiminnan perustaminen tutkimustietoon (esim. Elvytyksen Käypä hoito -suositukset)"	Toiminnan perustaminen tutkimustietoon		
"Uuden tiedon hankkiminen eri lähteistä"	Uuden tiedon hankinta		
"Hoitotyön periaatteiden noudattaminen (esim. tasa-arvoinen kohtelu, turvallisuus, yksilöllisyys)"	Hoitotyön periaatteiden noudattaminen	Ammattieettisten periaatteiden noudattaminen	
"Vaitiolovelvollisuuden noudattaminen"	Vaitiolovelvollisuuden noudattaminen		
"Potilaan vointiin liittyvien tietojen antaminen omaisille potilaan luvalla"	Tietojen luovuttaminen omaisille potilaan luvalla		
"Respecting the patients' privacy and maintaining the confidentiality"	Potilaiden yksityisyyden kunnioittaminen ja luottamuksellisuuden säilyttäminen		
"Monitors patient dignity and considers well-being of other patients nearby"	Akuuttitilanteissa valvoo potilaan ihmisarvoa		
"Respecting the patients' and their companions' dignity"	Potilaiden ja heidän läheistensä ihmisarvon kunnioittaminen		
"A considerable proportion of nurses did not know that CIAP provide the most accurate rating of their pain (43.5 %)."	Potilaan asiantuntijuuden huomiointi ja osallistumisen mahdollistaminen päätöksentekoon		
"Hoitoa koskevien päätösten tekeminen yhdessä potilaan kanssa potilaan tila huomioiden (esim. yhteistyökykyisyys)"	Potilaan osallistumisen mahdollistaminen päätöksentekoon		
"In the current study, a substantive proportion of nurses did not consider assessing the need for pre-emptive analgesia important for well-known painful procedures."	Potilaan kärsimyksen lievittäminen		
"Ability to support and comfort the patient and relatives in critical situation"	Kyky tukea ja lohduttaa potilasta ja heidän omaisiaan kriittisissä tilanteissa		Kriisissä olevien potilaiden ja omaisten kohtaaminen
"Kriisissä olevan potilaan kohtaaminen"	Kriisissä olevan potilaan kohtaaminen		

"Kriisissä olevan omaisen kohtaaminen"	Kriisissä olevan omaisen kohtaaminen		
"Kuolevan potilaan kohtaaminen"	Kuolevan potilaan kohtaaminen		
"Kuolevan potilaan omaisten kohtaaminen"	Kuolevan potilaan omaisten kohtaaminen		

Hei,

Opinnäytelyni aiheena on ”Sairaanhoitajan osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa Oulun seudun yhteispäivystyksessä”. Opinnäytelyön tarkoituksena on kehittää kriittisesti sairaan potilaan tunnistamis- ja hoitamisosaamisen itsearviointimittari. Tavoitteena on rakentaa mittari, jota voidaan työelämässä hyödyntää sairaanhoitajien osaamisen kartoittamisessa.

Opinnäytelyni on toteutettu kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa toteutin kirjallisuuskatsauksen, jonka avulla etsin tietoa tutkimuskirjallisuudesta, millaista osaamista sairaanhoitajalta vaaditaan. Ensimmäistä vaihetta ohjasi tutkimuskysymys:

1. Millaista osaamista sairaanhoitajalta vaaditaan kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa päivystys/poliklinikan ympäristössä?

Toisessa vaiheessa tarkoituksena on tutkia esteistauksen avulla kehitetyn mittarin luotettavuutta Oulun seudun yhteispäivystyksessä. Toisen vaiheen tutkimuskysymyksenä on:

2. Millainen on kehitetyn itsearviointimittarin luotettavuus?

Liitteenä on mittari, jolla kerään aineistoa opinnäytelyön toisia osia varten. Pyydän teitä arvioimaan jokaisen väittämän kohdalla, kuinka oleellinen väittäminen on suhteessa vaadittavaan osaamiseen sekä tutkittavaan ilmiöön ja arvioimaan, onko väittäminen selkeästi ilmaistu ja onko mahdollisuutta ymmärtää väittämä väärin. Lisäksi pyydän teitä arvioimaan mittaria kokonaisuutena, olenko huomioinut kaikki osaamisen osa-alueet, tulisiko joltain väittämää lisätä tai poistaa. Mittarissa on väittämää tällä hetkellä 172 kappaletta, jonka vuoksi pyydän apuunne epäoleellisten väittämien poistamisessa.

Mittarin sisältää kaksi osiota: kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen (väittämät 1-20) ja kriittisesti sairaan potilaan hoitamisen (väittämät 21-172). Olen ryhtynyt väittämät eri yläluokkien alle. Jokaisen väittämän perässä on neljä tyhjää ruutua ja ruudukon yläpäässä numerot 1-4. Pyydän teitä välisemaan jokaisen väittämän kohdalla yhden numeron seuraavan jaon mukaisesti:

- 1 = Kysymys ei ole mielestäni lainkaan oleellinen
- 2 = Kysymys ei ole mielestäni kovinkaan oleellinen
- 3 = Kysymys on mielestäni melko oleellinen
- 4 = Kysymys on mielestäni erittäin oleellinen

Pyydän teitä palauttamaan arvioinnin sähköpostin liitetiedostonä osoitteeseen [ookusa00@students.oamk.fi](mailto:ookusa00@students.oamk.fi) viimeistään **15.9.2022** mennessä.

Kiitos jo etukäteen!

Terveisin Sanna Kulogärvi, Oulun ammattikorkeakoulu, Kliininen asiantuntija YAMK-opiskelija

**Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen (mittarin osio 1)**

		Kysymys on selkeä ja ymmärrettävä (X)	1	2	3	4	Kommentti
<b>TIEDONKERUUOSAAMINEN</b>							
1	Osaan kerätä tietoa potilaan tilasta haastattelun ja fyysisen tutkimisen avulla						
2	Osaan kerätä tietoa potilaan tilasta havainnoimalla (hengitys, ihon väri ja lämpö)						
3	Osaan kerätä tietoa potilaan tilasta elintoimintojen mittausten avulla						
4	Osaan kerätä tietoa potilaasta eri lähteistä (sakuakaavake, Esko-teksti)						
5	Osaan kerätä oleellisen tiedon ensihoidon ennakkolomituksesta						
6	Osaan hyödyntää asianmukaisesti ESI-triagekasikirjaa hoidon kiireellisyyden arvioinnissa						
7	Osaan arvioida eri menetelmin potilaan hoidon kiireellisyyttä koko hoitotapaturman ajan						
<b>TULKINTAOSAAMINEN</b>							
8	Hallitsen riittävän fysiologisen ja patofysiologian tietoperustan kriittisesti sairaan potilaan tunnistamiseksi						
9	Osaan soveltaa tietoperustaa potilaan tilan ja hoidon kiireellisyyden arvioinnissa						
10	Osaan arvioida potilaasta kerättyjen tietojen ja havaintojen luotettavuutta						
11	Osaan tarkastella potilaan oireita suhteessa löydöksiin						
12	Osaan arvioida potilaan voimissa tapahtuvien muutosten merkitystä						
13	Osaan tulkita potilaan tilan heikkenemiseen viittaavat oireet						
14	Osaan analysoida potilaasta kerättyä tietoa hoidon kiireellisyyttä kuvastavaksi kokonaisuudeksi						
<b>REAGINTOSAAMINEN</b>							
15	Osaan tehdä päätöksiä potilaan sijoittelusta päivitys/spoliklinikalla potilaan tilan mukaisesti						
16	Osaan reagoida nopeasti ja tehdä päätöksiä potilaan hoidosta potilaan tilan mukaisesti						

17	Osaan soveltaa tietoperustaa potilaan hoitoon liittyvässä päätöksenteossa								
18	Osaan tehdä päätöksiä hoidotyön menetelemien valinnasta potilaan tilan heiketessä								
19	Osaan konsultoida kollegoita ja/tai lääkäreitä potilaan hoidostatilasta								
20	Osaan pyytää lisäapua kollegoilta ja/tai lääkäreiltä potilaan tilan heikkenemisen tunnistamisessa								
<b>Kriittisesti sairaan potilaan hoitaminen (mittarin osio 2)</b>									
<b>KLIININEN OSAAMINEN</b>									
<b>Osaaminen kriittisesti sairaiden potilasryhmien akuuttihoidossa päivityksessä</b>									
21	Minulla on osaamista vuotopotilaan akuuttihoidosta								
22	Minulla on osaamista tajuttoman potilaan akuuttihoidosta								
23	Minulla on osaamista rintakipupotilaan akuuttihoidosta								
24	Minulla on osaamista hengenahdistuspotilaan akuuttihoidosta								
25	Minulla on osaamista AVH-oireisen potilaan akuuttihoidosta								
26	Minulla on osaamista myrkytyspotilaan akuuttihoidosta								
27	Minulla on osaamista palovammapotilaan akuuttihoidosta								
28	Minulla on osaamista ketoasidoosipotilaan akuuttihoidosta								
29	Minulla on osaamista traumapotilaan akuuttihoidosta								
30	Minulla on osaamista KNK-potilaan akuuttihoidosta								
	<b>Potilaan tilan tarkkailutaidot</b>								
31	Osaan tarkkailla kriittisesti sairaan potilaan tilaa aistein havainnoimalla (hengitystyo, lämpöarjat, tajunta)								
32	Osaan tarkkailla kriittisesti sairaan potilaan peruselintiloja monitoroimalla (SpO2, EtCO2, syke, RR)								
33	Osaan tarkkailla kriittisesti sairaan potilaan kipua								

34	Osaan tarkkailla kriittisesti sairaan potilaan ruumiin lämpöä							
35	Osaan tarkkailla kriittisesti sairaan potilaan sokertasapainoa							
36	Osaan hyödyntää potilaan tilan tarkkailussa pisteytysjärjestelmiä (mm. NEWS, GCS, VAS)							
	<b>Potilaan tilan arviointitaidot</b>							
37	Osaan arvioida potilaan tilaa mitausten perusteella							
38	Osaan arvioida potilaan tilaa havainnoinnin perusteella (hengitystyö, ihon väri)							
39	Osaan arvioida potilaan tilaa pisteytysjärjestelmien avulla (NEWS, GCS, VAS)							
40	Osaan arvioida potilaan tilan arvioissa käytettyjen menetelmien luotettavuutta							
41	Turnistan potilaan voimissa tapahtuvat muutokset ja osaan analysoida muutosten merkitystä							
42	Osaan analysoida potilaasta kerättyä tietoa voittoa kuvastavaksi kokonaisuudeksi							
43	Osaan arvioida hoitotavoitteiden toteutumista pohjautuen potilaan tilaan							
	<b>Hoitotoimenpiteiden toteutus</b>							
	Osaan toteuttaa hengitykseen liittyviä hoitotoimenpiteitä;							
44	- hengityksen avustaminen hengityspalkeella							
45	- lisähapen antaminen							
46	- NIV-hoito ja CPAP-hoito maskilla							
47	- NIV-hoito ja CPAP-hoito intuboiduilla potilailla							
	Osaan toteuttaa verenkiertoon liittyviä hoitotoimenpiteitä							
48	- Aikuispotilaan hoitoelvytys elvytysprotokollan mukaisesti							
49	- Lapsipotilaan hoitoelvytys elvytysprotokollan mukaisesti							
50	- Noninvasiivisen verenpaineen mittaaminen							
51	- EKG:n ottaminen							
52	- EKG:n tulkinnta (iskettävät rytmit ja ST-tason muutokset)							

53	-	Ulkoisen tahdistimen käyttö							
		Osaan toteuttaa erittämiseen liittyviä hoitotoimintoja							
54	-	potilaan kerta- ja kestopatrolit							
55	-	huuhtelukateetriin asettaminen							
56	-	nenämähalekun asettaminen							
57	-	vatsahuuhtelun toteutus							
58	-	rektaaliputken asettaminen							
59		Osaan toteuttaa silmähuuhtelun							
60		Osaan antaa ensiapua nenäverenvuodon tyrehdyttämiseen							
61		Osaan toteuttaa hoitotoimenpiteitä traumapotilaan hoidossa (esim. immobilisaatio)							
		<b>Osaaminen neste- ja lääkehoidon toteutuksessa</b>							
62		Osaan avata potilaalle suoniyttyden							
63		Osaan avata potilaalle suoniyttyden laskinoportin kautta							
64		Osaan lääkittää ja nesteyttää potilasta suonensisäisesti							
65		Osaan antaa suonensisäisen neste- ja lääkeinfuusion infuusiotaomaatin ja ruiskupumpun kautta							
66		Osaan annostella ohjeiden mukaisesti suonensisäisiä lääkkeitä							
67		Osaan tarkkailla lääkkeiden vaikutuksia potilaan hemodynaamiikkaan							
68		Osaan säätää lääkkeen annostusta hemodynaamikan muutosten pohjalta							
69		Osaan yhdessä lääkärin kanssa ohjata potilasta lääkehoitoon liittyen (esim. liuotushoito, Adeno-sin-kääntö)							
70		Osaan ja hallitsen elvytyslääkkeiden käyttöä							
71		Osaan ja hallitsen lääkelaskut							

	<b>Laitesaaminen</b>								
	Osaan käyttää seuraavia teknisiä laitteita asianmukaisesti ja turvallisesti								
72	- ventilaattori								
73	- defibrillaattori								
74	- LUCAS-paineuhevitysjärjestelmä								
75	- kirurginen diatermia								
76	- infuusiopumppu								
77	- ruiskupumppu								
78	- verenlämmitin								
79	- imu								
80	Osaan säätää monitoreihin hälytyksia								
81	Osaan asettaa laitteisiin perussäädöt								
	<b>Laboratoriotilauksen tilaus ja ottaminen</b>								
82	Osaan tilata laboratoriotilauksia								
83	Osaan ottaa verinäytteitä porttiaskimosta								
84	Osaan ottaa verinäytteitä arteriakanyylistä								
85	Osaan suorittaa verikaasuanalyysin								
86	Osaan kerätä punktiosta tarvittavat näytteet								
	<b>Lääkärin avustaminen toimenpiteissä</b>								
	Osaan valmistella potilaan toimenpiteitä varten ja avustaa lääkärinä seuraavissa toimenpiteissä								
87	- intubaatiossa								
88	- hätäilmien asennuksessa								
89	- pleuraalisen asennuksessa								

90	- arteriakanyylin asennuksessa						
91	- haavan ompelussa						
92	- punktioissa						
93	- tonsillavuodon tyrehdyttämisessä						
94	- sähköisen kardioversion toteutuksessa						
95	Tunnistan toimenpiteissä tarvittavat välineet ja instrumentit (esim. intubaatiossa tarvittavat välineet, kirurgiset instrumentit)						
	<b>Potilaan perustarpeista huolehtiminen</b>						
96	Osaan huolehtia potilaan vuodelevosta						
97	Osaan huolehtia potilaan asentohoidosta						
	<b>Infektioiden torjunta</b>						
98	Osaan työskennellä aseptisesti						
99	Osaan toimet, joilla ehkäistään infektioiden syntyä (käsisidesin käyttö, suojautumiskäytännöt)						
100	Osaan tartuttavan potilaan eristyskäytännöt päiväystyöpoliklinikalla						
	<b>Työskentely erityistilanteissa</b>						
101	Osaan toimia uhkaavissa tilanteissa (esim. väkivaltilanteet)						
102	Olen perehtynyt päivystyksen suunnnettomuusohjeisiin						
103	Osaan toimia oman ammattiryhmäni odolusten mukaisesti suunnnettomuusilanteissa						
104	Osaan selviytyä vaikeuksista kriittisissä olosuhteissa						
	<b>PÄÄTÖKSENTEKO-OSAMINEN</b>						
	<b>Hoitoa koskeva päätöksenteko</b>						
105	Osaan arvioida kriittisesti sairaan potilaan hoidossa tarvittavia resursseja päiväystyöpoliklinikalla						

106	Osaan tehdä nopeita päätöksiä potilaan hoidosta potilaan tilan mukaisesti								
107	Osaan tehdä päätöksiä potilaan hoidosta oman vastuuni mukaisesti								
108	Osaan yhdessä kollegojen ja/tai lääkärin kanssa tehdä päätöksiä potilaan hoidosta								
109	Osaan tehdä päätöksiä potilaan hoidosta lääkärin antaman määräyksen mukaisesti								
110	Osaan puolustaa päätöksiani loogisesti								
111	Osaan tehdä päätöksiä hoitotyön menetelmien valinnasta								
112	Osaan tehdä päätöksen elvytyksen aloittamisesta								
	<b>Hoitoa koskevien skenaarioiden luominen ja riskien huomiointi</b>								
113	Osaan ennakoita potilaan hoidon tarpeita ennen toimenpiteiden/tutkimusten aloittamista								
114	Osaan muodostaa skenaarioita potilaan tilan etenemisestä								
115	Osaan ennakkoon tehdä päätöksiä ja toimitasuunnitelmia potilaan hoidosta skenaarioihin poh- jautuen								
116	Osaan huomioida potilaan perussairauksista aiheutuvat riskit hoidossa								
117	Osaan huomioida virheiden ehkäisyn ja kliiniset riskit potilaan hoidossa								
118	Osaan huomioida potilaalle mahdollisesti hoidosta aiheutuvia haittoja								
119	Osaan ehkäistä hoitoon liittyviä haittoja								
	<b>VUOROVAIKUTUOSAAMINEN</b>								
	<b>Ammatillinen vuorovaikutus</b>								
120	Osaan käyttää lääketieteellisiä termejä ja käsitteitä ymmärrettävästi								
121	Osaan viestiä ammatillisesti kollegoille ja lääkäreille selkeästi								
122	Osaan konsultoida eri ammattiryhmiä								
123	Osaan hyödyntää ISBAR-työkälua viestinnässä								
124	Osaan kiiretilanteissa toistaa ääneen saamani suulliset määräykset (closed loop-tekniikka)								

	<b>Vuorovaikutus potilaiden ja omaisten kanssa</b>							
125	Osaan viestiä potilaiden kanssa heidän tilansa huomioiden							
126	Osaan kuunnella potilaiden tarpeita							
127	Osaan kuunnella omaisten tarpeita							
128	Osaan kertoa potilaalle hoidon etenemisestä							
129	Osaan kertoa omaisille hoidon etenemisestä							
130	Osaan ohjata omaisia jatkohoitoon liittyvissä asioissa							
131	Osaan varmistaa tiedon ymmärrettävyyden ohjaustilanteissa							
	<b>Raportointikäytännöt</b>							
132	Osaan varmistaa asianmukaisen tiedonkulun potilaan siirtyessä jatkohoitoon							
133	Hallitsen hoitoyön kirjaamisen							
134	Hallitsen suullisen raportoinnin							
	<b>YHTEISTYÖOSAAMINEN</b>							
	<b>Moniammatillinen työskentely</b>							
135	Osaan toimia yhteistyössä työyksikköni eri ammattiryhmien kanssa							
136	Osaan toimia yhteistyössä työyksikköni ulkopuolisten ammattiryhmien kanssa							
137	Osaan toimia yhteistyössä organisaationi ulkopuolisten ammattiryhmien kanssa							
138	Osaan toimia yhteistyössä tiimin jäsenten kanssa potilaan hoidon järjestämisessä							
139	Osaan arvostaa muiden tiimin jäsenten työpanosta ja kunnioittaa tiimin jäsenten mielipiteitä							
	<b>Tilannetietoinen työskentely</b>							
140	Osaan valmistella ja hakea tarvittavat välineet hoitopaikalle							
141	Osaan ennakoida lääkäreiden kohtaamia ongelmia hoitotilanteessa (esim. tutkimusvälineiden ja tavaroiden paikantaminen)							

142	Osaan hoitotilanteessa kuulostella hoitoon osallistuvien tiimin jäsenten avun tarpeita						
143	Osaan hoitotilanteessa tarjota apua hoitoon osallistuville lääkäreille ja kollegoille						
144	Osaan jakaa tietoa tiimin jäsenten kesken						
145	Osaan työskennellä tiimissä yhteisten tavoitteiden mukaisesti						
	<b>Tiimin johtajan roolissa työskentely</b>						
146	Tiimin johtajana esittelen tiimin jäsenet ja heidän roolinsa						
147	Tiimin johtajana viestin selkeästi ja rohkaisen jäseniä puhumaan ääneen ongelmista						
148	Tiimin johtajana pidän yllä hoitavan tiimin tilannetietoisuutta						
149	Tiimin johtajana säilytän tilannetietoisuuden pysymällä irti hoitotyöstä						
150	Tiimin johtajana seuraan tarkasti tilanteen etenemistä ja dokumentoin potilaalle annetut lääkkeet						
151	Tiimin johtajana jaan tasapuolisesti tehtävät tiimin jäsenille						
152	Tiimin johtajana hoitotilanteessa tuen nuorempia kollegoita ja ohjeistan heitä selkeästi						
153	Tiimin johtajana koordinoin yhteistyötä eri yksiköiden välillä (rtg, teho)						
	<b>EETTINEN OSAMINEN</b>						
	<b>Vastuullinen toiminta ammattiroolissa</b>						
154	Osaan tasapainottaa itsenäisen ja vastuullisen toiminnan						
155	Osaan kantaa vastuuntuntoa omasta toiminnastani						
156	Osaan tulkita tutkimustuloksia (mm ekg, verikokeet) oman osaamiseni mukaisesti						
157	Osaan priorisoida omaa toimintaa						
158	Osaan suorittaa tehtävät itsevarmasti						
159	Osaan tiedostaa omat arvot ja asenteet sekä kontrolloida omia negatiivisia tunteita						
	<b>Ammattitaidon ylläpitäminen ja näyttöön perustuvan toiminnan toteuttaminen</b>						

160	Ylläpidän omaa osaamistani osallistumalla yhteisiin simulaatioharjoituksiin								
161	Tunistan omat oppimistarpeeni								
162	Osaan perustaa oman toimintani tutkituun tietoon								
163	Osaan hankkia uutta tietoa toimintani tueksi								
	<b>Ammattieettisten periaatteiden noudattaminen</b>								
164	Osaan noudattaa vaitolovelvollisuutta								
165	Osaan pyytää lupaa potilaalta tietojen luovuttamisessa omaisille								
166	Osaan kunnioittaa potilaiden yksityisyyttä								
167	Osaan valvoa ja kunnioittaa potilaiden ja omaisten ihmisarvoa								
168	Osaan mahdollistaa potilaan osallistumista päätöksentekoon potilaan tilan niin sallissa								
169	Pyrin lievitämään potilaan kärsimystä								
	<b>Kriisissä olevien potilaiden ja omaisten kohtaaminen</b>								
170	Osaan kohdata kriisissä olevat potilaat ja omaiset								
171	Osaan kohdata kuolemassa olevan potilaan ja hänen omaisensa								
172	Osaan tukea ja lohduttaa kriisissä olevia potilaita ja omaisia								

Alkuperäinen väittämä	Muokattu väittämä
“Osaan kerätä tietoa potilaan tilasta haastattelun ja fyysisen tutkimisen avulla”	“Osaan kerätä tietoa potilaan tilasta haastattelun ja fyysisen tutkimisen (palpaation) avulla”
“Osaan soveltaa tietoperustaa potilaan tilan ja hoidon kiireellisyyden arvioinnissa”	“Osaan soveltaa fysiologian ja patofysiologian tietoperustaa potilaan tilan ja hoidon kiireellisyyden arvioinnissa”
Minulla on osaamista vuotopotilaan vuotosokkisen akuuttihoitosta”	“Minulla on osaamista vuotosokkisen potilaan akuuttihoitosta”
”Minulla on osaamista traumapotilaan akuuttihoitosta”	”Minulla on osaamista aikuis- ja lapsitraumapotilaan akuuttihoitosta”
”Minulla on osaamista KNK-potilaan akuuttihoitosta”	”Minulla on osaamista erikoisalojen (KNK, gynekologian) potilaan akuuttihoitosta (mm. tonsillektomian jälkivuoto, gynekologinen vuoto)”
”Osaan tarkkailla ja arvioida kriittisesti sairaan potilaan tilaa peruselintoimintoja monitoroimalla (SpO2, EtCO2, syke, RR, arteriapaine, lämpö)”	”Osaan tarkkailla ja arvioida kriittisesti sairaan potilaan tilaa peruselintoimintoja monitoroimalla (SpO2, EtCO2, syke, EKG, RR, arteriapaine, lämpö)”
“(Osaan toteuttaa hengitykseen liittyviä hoitomenpiteitä;) NIV-hoito ja CPAP-hoito maskilla	“(Osaan toteuttaa hengitykseen liittyviä hoitomenpiteitä;) NIV-hoito ja CPAP-hoito maskilla lääkärin ohjeiden mukaisesti”
“(Osaan toteuttaa hengitykseen liittyviä hoitomenpiteitä;) NIV-hoito ja CPAP-hoito intuboiduilla potilailla“	“(Osaan toteuttaa hengitykseen liittyviä hoitomenpiteitä;) Hengityskonehoito intuboiduilla potilailla lääkärin ohjeiden mukaisesti”
“(Osaan toteuttaa verenkiertoon liittyviä hoitomenpiteitä;) Noninvasiivisen verenpaineen mittaaminen AK:sta”	“(Osaan toteuttaa verenkiertoon liittyviä hoitomenpiteitä;) Invasiivisen verenpaineen mittaaminen AK:sta”
“(Osaan toteuttaa verenkiertoon liittyviä hoitomenpiteitä;) - EKG:n tulkinta (iskettävät rytmit ja ST-tason muutokset)”	“(Osaan toteuttaa verenkiertoon liittyviä hoitomenpiteitä;) - EKG:n tulkinta (ST-tason muutokset, poikkeavien rytmien tunnistaminen)”
“Osaan tarkkailla lääkkeiden vaikutuksia potilaan hemodynaamiikkaan”	“Osaan tarkkailla lääkkeiden vaikutuksia potilaan elintoimintoihin”
Osaan säätää lääkkeen annostusta hemodynaamiikan muutosten pohjalta”	Osaan säätää lääkkeen annostusta elintoimintojen muutosten pohjalta”
”(Osaan valmistella potilaan toimenpiteitä varten ja avustaa lääkärinä seuraavissa toimenpiteissä;)	”(Osaan valmistella potilaan toimenpiteitä varten ja avustaa lääkärinä seuraavissa toimenpiteissä;)
- intubaatiossa”	- intubaatiossa protokollan mukaisesti”
”(Osaan valmistella potilaan toimenpiteitä varten ja avustaa lääkärinä seuraavissa toimenpiteissä;)	”(Osaan valmistella potilaan toimenpiteitä varten ja avustaa lääkärinä seuraavissa toimenpiteissä;)

- hätäilmatien asennuksessa”	- kirurgisen ilmatien asennuksessa”
”Osaan selviytyä vaikeuksista kriittisissä olosuhteissa”	”Osaan selviytyä vaikeuksista haasteellisissa työolosuhteissa (esim useita kriittisesti sairaita potilaita yhtäaikaisesti päivystyksessä)”
”Osaan huomioida virheiden ehkäisyn ja kliiniset riskit potilaan hoidossa”	”Osaan huomioida hoitotoimenpiteisiin liittyvät riskit (esim. NML:n asennus henkitorveen, iv-kanyylin asennus ihonalaiskudokseen) ja ehkäistä virheen mahdollisuutta”
”Osaan hyödyntää ISBAR-työkalua viestinnässä”	” Osaan hyödyntää ISBAR-työkalua viestinnässä (esim. konsultoidessa ja potilaan siirtyessä jatkohoitoon)”
”Osaan valmistella ja hakea tarvittavat välineet hoitopaikalle”	”Osaan valmistella hoitopaikan ja hakea tarvittavat hoitovälineet ja -laitteet hoitopaikalle”
”Tiimin johtajan roolissa työskentely”	”Hoitotyön johtaminen tiimissä”
”Tiimin johtajana seuraan tarkasti tilanteen etenemistä ja dokumentoin potilaalle annetut lääkkeet”	”Tiimin johtajana seuraan tarkasti tilanteen etenemistä ja vastaan dokumentoinnista”
”Osaan kantaa vastuuntuntoa omasta toiminnastani”	”Osaan kantaa vastuuta omasta toiminnastani”
”Ylläpidän omaa osaamistani osallistumalla yhteisiin simulaatioharjoituksiin”	”Ylläpidän omaa osaamistani (esim. osallistumalla yhteisiin simulaatioharjoituksiin, Terveysportin verkkokurssien avulla)”
”Pyrin lievittämään potilaan kärsimystä”	”Osaan lievittää potilaan kärsimystä”

---

Väittäjä	I-CVI
"Osaan kerätä punktiosta tarvittavat näytteet"*	0,6
"Osaan toimia uhkaavissa tilanteissa (esim. väkivaltatilanteet)"**	0,6
"Osaan huolehtia potilaan vuodelevosta"*	0,6
"Osaan ennakoida potilaan hoidon tarpeita ennen toimenpiteiden/tutkimusten aloittamista"*	0,6
"Osaan muodostaa skenaarioita potilaan tilan etenemisestä"*	0,6
"Osaan ennakkoon tehdä päätöksiä ja toimintasuunnitelmia potilaan hoidosta skenaarioihin pohjautuen"*	0,4
"Osaan huomioida potilaalle mahdollisesti hoidosta aiheutuvia haittoja"*	0,6
"Osaan käyttää lääketieteellisiä termejä ja käsitteitä ymmärrettävästi"*	0,6
"Osaan viestiä ammatillisesti kollegoille ja lääkäreille selkeästi"*	0,6
"Osaan konsultoida eri ammattiryhmiä"*	0,6
"Osaan kuunnella omaisten tarpeita"***	0,6
"Osaan kertoa potilaalle hoidon etenemisestä"***	0,6
"Osaan kertoa omaisille hoidon etenemisestä"***	0,6
"Osaan ohjata omaisia jatkohoitoon liittyvissä asioissa"***	0,6
"Osaan varmistaa tiedon ymmärrettävyyden ohjaustilanteissa"***	0,6
"Osaan toimia yhteistyössä työyksikköni eri ammattiryhmien kanssa"***	0,6
"Osaan toimia yhteistyössä työyksikköni ulkopuolisten ammattiryhmien kanssa"***	0,6
"Osaan toimia yhteistyössä organisaationi ulkopuolisten ammattiryhmien kanssa"***	0,6
"Osaan toimia yhteistyössä tiimin jäsenten kanssa potilaan hoidon järjestämisessä"***	0,6
"Osaan arvostaa muiden tiimin jäsenten työpanosta ja kunnioittaa tiimin jäsenten mielipiteitä"***	0,6

"Osaan ennakoida lääkäreiden kohtaamia ongelmia hoitotilanteessa (esim. tutkimusvälineiden ja tavaroiden paikantaminen)"*	0,6
"Osaan hoitotilanteessa kuulostella hoitoon osallistuvien tiimin jäsenten avun tarpeita"	0,6
"Osaan hoitotilanteessa tarjota apua hoitoon osallistuville lääkäreille ja kollegoille"	0,6
"Tiimin johtajana säilytän tilannetietoisuuden pysymällä irti hoitotyöstä"	0,6
"Tiimin johtajana jaan tasapuolisesti tehtävät tiimin jäsenille"	0,6
"Tiimin johtajana hoitotilanteessa tuen nuorempia kollegoita ja ohjeistan heitä selkeästi"	0,6
"Osaan tasapainottaa itsenäisen ja vastuullisen toiminnan"	0,6
"Osaan suorittaa tehtävät itsevarmasti"	0,6
"Osaan tiedostaa omat arvot ja asenteet sekä kontrolloida omia negatiivisia tunteita"	0,6
"Osaan mahdollistaa potilaan osallistumista päätöksentekoon potilaan tilan niin salliessa"	0,6

---

\*) Väittämät poistettiin mittarista

\*\*\*) Väittämät sisällytettiin muokattuina mittariin matalasta I-CVI:stä huolimatta asiantuntijapanelistin kanssa käydyn keskustelun pohjalta

---

**MITTARIIN SISÄLLYTETYT MATALAN I-CVI:N ALKUPERÄISET JA MUOKATUT VÄITTÄMÄT**  
**LIITE 8**

<b>Alkuperäinen väittämä</b>	<b>Muokattu väittämä</b>
<i>"Osaan kuunnella potilaiden tarpeita"</i>	<i>"Osaan kuunnella potilaiden tarpeita ja kertoa potilaalle hoidon etenemisestä"</i>
<i>"Osaan kertoa potilaalle hoidon etenemisestä"</i>	<i>"Osaan kertoa omaisille hoidon etenemisestä ja ohjata jatkohoitoon liittyvissä asioissa"</i>
<i>"Osaan ohjata omaisia jatkohoitoon liittyvissä asioissa"</i>	<i>"Osaan kertoa omaisille hoidon etenemisestä ja ohjata jatkohoitoon liittyvissä asioissa"</i>
<i>"Osaan kertoa omaisille hoidon etenemisestä"</i>	<i>"Osaan kertoa omaisille hoidon etenemisestä ja ohjata jatkohoitoon liittyvissä asioissa"</i>
<i>"Osaan toimia yhteistyössä työyksikköni eri ammattiryhmien kanssa"</i>	<i>"Osaan toimia yhteistyössä työyksikköni eri ammattiryhmien kanssa (työyksikön sisäiset ja ulkopuoliset ammattiryhmät)"</i>
<i>"Osaan toimia yhteistyössä työyksikköni ulkopuolisten ammattiryhmien kanssa"</i>	<i>"Osaan toimia yhteistyössä työyksikköni ulkopuolisten ammattiryhmien kanssa"</i>
<i>"Osaan toimia yhteistyössä organisaationi ulkopuolisten ammattiryhmien kanssa"</i>	<i>"Osaan toimia yhteistyössä organisaationi ulkopuolisten ammattiryhmien kanssa"</i>

**Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen (mittarin osio 1)**

---

**TIEDONKERUUOSAAMINEN**

Osaan kerätä tietoa potilaan tilasta haastattelun ja fyysisen tutkimisen (palpaation) avulla

Osaan kerätä tietoa potilaan tilasta havainnoimalla (hengitystyö, ihon väri ja lämpö)

Osaan kerätä tietoa potilaan tilasta elintoimintojen mittausten avulla

Osaan kerätä tietoa potilaasta eri lähteistä (esim ensihoitokertomus, lähete, Esko-tekstit)

Osaan kerätä oleellisen tiedon ensihoidon ennakoilmoituksesta

Osaan hyödyntää asianmukaisesti ESI-triagekäsikirjaa hoidon kiireellisyyden arvioinnissa

**TULKINTAOSAAMINEN**

Hallitsen riittävän fysiologisen ja patofysiologian tietoperustan kriittisesti sairaan potilaan tunnistamiseksi

Osaan soveltaa fysiologian ja patofysiologian tietoperustaa potilaan tilan ja hoidon kiireellisyyden arvioinnissa

Osaan arvioida potilaasta kerättyjen tietojen ja havaintojen luotettavuutta

Osaan tarkastella potilaan oireita suhteessa löydöksiin

Osaan tulkita potilaan tilan heikkenemiseen viittaavat oireet

**REAGINTIOSAAMINEN**

Osaan tehdä päätöksiä potilaan sijoittelusta päivystyspoliklinikalla potilaan tilan mukaisesti

Osaan reagoida nopeasti ja tehdä päätöksiä potilaan hoidosta potilaan tilan mukaisesti

Osaan soveltaa fysiologian ja patofysiologian tietoperustaa potilaan hoitoon liittyvässä päätöksenteossa

Osaan tehdä päätöksiä hoitotyön menetelmien valinnasta potilaan tilan heiketessä

Osaan pyytää lisäapua ja konsultoida kollegoita ja/tai lääkäreitä potilaan hoidosta/tilasta

**Kriittisesti sairaan potilaan hoitaminen (mittarin osio 2)**

---

**KLIININEN OSAAMINEN**

**Osaaminen kriittisesti sairaiden potilasryhmien akuuttihoitossa päivystyksessä**

Minulla on osaamista vuotosokkisen akuuttihoitosta

Minulla on osaamista tajuttoman potilaan akuuttihoitosta

Minulla on osaamista rintakipupotilaan akuuttihoitosta

Minulla on osaamista hengenahdistuspotilaan akuuttihoitosta

Minulla on osaamista AVH-oireisen potilaan akuuttihoitosta

Minulla on osaamista myrkytyspotilaan akuuttihoitosta

Minulla on osaamista palovammapotilaan akuuttihoitosta

Minulla on osaamista ketoasidoosipotilaan akuuttihoitosta

Minulla on osaamista aikuis- ja lapsitraumapotilaan akuuttihoitosta

Minulla on osaamista erikoisalojen (KNK, gynekologian) potilaan akuuttihoitosta (mm. tonsillektomian jälki-  
vuoto, gynekologinen vuoto)

### **Potilaan tilan tarkkailu- ja arviointitaidot**

Osaan tarkkailla ja arvioida potilaan tilaa ABCD-protokollan mukaisesti

Osaan tarkkailla ja arvioida kriittisesti sairaan potilaan tilaa aistein havainnoimalla (hengitystyö, lämpörajat  
ihossa, tajunta)

Osaan tarkkailla ja arvioida kriittisesti sairaan potilaan tilaa peruselintoimintoja monitoroimalla (SpO<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub>,  
syke, EKG, RR, arteriapaine, lämpö)

Osaan tarkkailla potilaan kipua

Osaan tarkkailla potilaan sokeritasapainoa

Osaan hyödyntää potilaan tilan tarkkailussa pisteytysjärjestelmiä (mm. NEWS, GCS, VAS)

Osaan arvioida potilaan tilan arviossa käytettyjen menetelmien luotettavuutta (mm. mittausvirheiden mahdolli-  
suutta)

Tunnistan potilaan tilassa tapahtuvat muutokset ja osaan analysoida muutosten merkitystä

Osaan arvioida hoitotavoitteiden toteutumista pohjautuen potilaan tilaan

### **Hoitotoimenpiteiden toteutus**

Osaan toteuttaa hengitykseen liittyviä hoitotoimenpiteitä;

- hengitysteiden limaimut suusta, trakeostomiasta ja intubaatioputkesta
- hengityksen avustaminen hengityspalkeella
- lisähapen antaminen
- korkeavirtaushappihoito airvolla
- NIV-hoito ja CPAP-hoito maskilla lääkärin ohjeiden mukaisesti
- Hengityskonehoito intuboiduilla potilailla lääkärin ohjeiden mukaisesti

Osaan toteuttaa verenkiertoon liittyviä hoitotoimintoja

- Aikuispotilaan hoitoelvytys elvytysprotokollan mukaisesti
- Lapsipotilaan hoitoelvytys elvytysprotokollan mukaisesti
- Invasiivisen verenpaineen mittaaminen AK:sta
- EKG:n ottaminen
- EKG:n tulkinta (ST-tason muutokset, poikkeavien rytmien tunnistaminen)
- Ulkoisen tahdistimen käyttö

Osaan toteuttaa erittämiseen liittyviä hoitotoimintoja

- potilaan kerta- ja kestopotilain hoito
- huuhtelukatetrin asettaminen
- nenämahaletkun asettaminen
- vatsahuuhtelun toteutus
- rektaaliputken asettaminen

Potilaan asentohoito

Osaan toteuttaa silmähuuhtelun

Osaan antaa ensiapua nenäverenvuodon tyrehtyttämiseen

Osaan toteuttaa hoitotoimenpiteitä traumapotilaan hoidossa (esim. blokkikäännös, kiristysiteen asennus, immobilisaatiosta huolehtiminen)

### **Osaaminen neste- ja lääkehoidon toteutuksessa**

Osaan avata potilaalle suonihteyden

Osaan avata potilaalle suonihteyden laskimoportin kautta

Osaan asettaa potilaalle IO-neulan ja avata IO-yhteyden

Osaan lääkitä ja nesteyttää potilasta suonensisäisesti

Osaan antaa suonensisäisen neste- ja lääkeinfusion infusioautomaatin ja ruiskupumpun kautta

Osaan annostella ohjeiden mukaisesti suonensisäisiä lääkkeitä

Osaan tarkkailla lääkkeiden vaikutuksia potilaan elintoimintoihin

Osaan tarvittaessa kumota lääkevaikutuksia antidooteilla (opiaattien ja bentsodiatsepiinin vaikutuksia)

Osaan säätää lääkkeen annostusta elintoimintojen muutosten pohjalta

Osaan yhdessä lääkärin kanssa ohjata potilasta lääkehoitoon liittyen (esim. liuotushoito, Adenosin-kääntö)

Osaan ja hallitsen elvytyslääkkeiden käytön

### **Laiteosaaminen**

Osaan käyttää seuraavia teknisiä laitteita asianmukaisesti ja turvallisesti (esim. säätää hälytysrajoja ja mittausvälejä potilasvalvontamonitoriin, asettaa perussäätöjä ventilaattoriin, kiinnittää paineluelvytyslaitteen)

- ventilaattorit
- defibrillaattori
- paineluelvytysjärjestelmä
- kirurginen diatermia
- infuusioautomaatit
- ruiskupumput
- verenlämmitin
- imu
- potilasvalvontamonitorit

### **Laboratoriokokeiden tilaus ja ottaminen**

Osaan tilata laboratoriokokeita

Osaan ottaa verinäytteitä porttilaskimosta

Osaan ottaa verinäytteitä arteriakanyylistä

Osaan suorittaa verikaasuanalyysin

### **Lääkärin avustaminen toimenpiteissä**

Osaan valmistella potilaan toimenpiteitä varten, avustaa lääkäriä seuraavissa toimenpiteissä ja tunnistan toimenpiteissä tarvittavien välineet

- intubaatiossa protokollan mukaisesti
- kirurgisen ilmatien asennuksessa
- pleuradreenin asennuksessa
- arteriakanyylin asennuksessa
- haavan ompelussa
- punktioissa
- tonsillavuodon tyrehtyttämisessä
- sähköisen kardioversion toteutuksessa

### **Infektioiden torjunta**

Osaan työskennellä aseptisesti

Osaan toimet, joilla ehkäistään infektioiden syntyä (käsidesin käyttö, suojautumiskäytännöt)

Osaan tartuttavan potilaan eristyskäytännöt päivystyspoliklinikalla

### **Työskentely erityistilanteissa**

Olen perehtynyt päivystyksen suuronnettomuusohjeisiin ja osaan toimia oman ammattiryhmäni odotusten mukaisesti suuronnettomuustilanteissa

Osaan selviytyä vaikeuksista haasteellisissa työolosuhteissa (esim. useita kriittisesti sairaita potilaita yhtäaikaaisesti päivystyksessä)

## **PÄÄTÖKSENTEKO-OSAAMINEN**

### **Hoitoa koskeva päätöksenteko**

Osaan arvioida kriittisesti sairaan potilaan hoidossa tarvittavia resursseja päivystyspoliklinikalla

Osaan tehdä nopeita päätöksiä potilaan hoidosta potilaan tilan mukaisesti

Osaan tehdä päätöksiä potilaan hoidosta oman vastuuni mukaisesti

Osaan yhdessä kollegojen ja/tai lääkärin kanssa tehdä päätöksiä potilaan hoidosta

Osaan perustella päätöksiäni loogisesti

Osaan tehdä päätöksiä hoitotyön menetelmien (esim. suoniyhdyden avaaminen, virtsateiden katetrointi) valinnasta

Osaan tehdä päätöksen elvytyksen aloittamisesta

### **Hoitoon liittyvien riskien huomiointi**

Osaan huomioida potilaan perussairauksista aiheutuvat riskit hoidossa

Osaan huomioida hoitotoimenpiteisiin liittyvät riskit (esim. NML:n asennus henkitorveen, iv-kanyylin asennus ihonalaiskudokseen) ja ehkäistä virheen mahdollisuutta

## **VUOROVAIKUTUOSAAMINEN**

### **Ammatillinen vuorovaikutus ja raportointikäytännöt**

Osaan hyödyntää ISBAR-työkalua viestinnässä (esim. konsultoidessa ja potilaan siirtyessä jatkohoitoon)

Osaan kiiretilanteissa toistaa ääneen saamani suulliset määräykset (closed loop-tekniikka)

Hallitsen hoitotyön kirjaamisen

### **Vuorovaikutus potilaiden ja omaisten kanssa**

Osaan viestiä potilaiden kanssa heidän tilansa huomioiden

Osaan kuunnella potilaiden tarpeita ja kertoa potilaalle hoidon etenemisestä

Osaan kertoa omaisille hoidon etenemisestä ja ohjata jatkohoitoon liittyvissä asioissa

Osaan varmistaa tiedon ymmärrettävyyden ohjaustilanteissa

## **YHTEISTYÖOSAAMINEN**

### **Moniammatillinen ja tilannetietoinen työskentely**

Osaan toimia yhteistyössä työyksikköni eri ammattiryhmien kanssa (työyksikön sisäiset ja ulkopuoliset ammattiryhmät)

Osaan toimia yhteistyössä tiimin jäsenten kanssa potilaan hoidon järjestämisessä

Osaan valmistella hoitopaikan ja hakea tarvittavat hoitovälineet ja -laitteet hoitopaikalle

Osaan arvostaa muiden tiimin jäsenten työpanosta ja kunnioittaa tiimin jäsenten mielipiteitä

Osaan jakaa tietoa tiimin jäsenten kesken

Osaan työskennellä tiimissä yhteisten tavoitteiden mukaisesti

### **Hoitotyön johtaminen tiimissä**

Tiimin johtajana esittelen tiimin jäsenet ja heidän roolinsa

Tiimin johtajana viestän selkeästi ja rohkaisten jäseniä puhumaan ääneen ongelmista

Tiimin johtajana pidän yllä hoitavan tiimin tilannetietoisuutta

Tiimin johtajana seuraan tarkasti tilanteen etenemistä ja vastaan dokumentoinnista

Tiimin johtajana koordinoin yhteistyötä eri yksiköiden välillä (rtg, teho)

## **EETTINEN OSAAMINEN**

### **Vastuullinen toiminta ammattiroolissa**

Osaan kantaa vastuuta omasta toiminnastani

Osaan priorisoida omaa toimintaa

### **Ammattitaidon ylläpitäminen ja näyttöön perustuvan toiminnan toteuttaminen**

Ylläpidän omaa osaamistani (esim. osallistumalla yhteisiin simulaatioharjoituksiin, Terveysportin verkkokurssien avulla)

Tunnistan omat oppimistarpeeni

Osaan perustaa oman toimintani tutkittuun tietoon

Osaan hankkia uutta tietoa toimintani tueksi

### **Ammattieettisten periaatteiden noudattaminen**

Osaan noudattaa vaitiolovelvollisuutta

Osaan pyytää lupaa potilaalta tietojen luovuttamisessa omaisille

Osaan kunnioittaa potilaiden yksityisyyttä

Osaan valvoa ja kunnioittaa potilaiden ja omaisten ihmisarvoa

Osaan lievittää potilaan kärsimystä

### **Kriisissä olevien potilaiden ja omaisten kohtaaminen**

Osaan kohdata kriisissä olevat potilaat ja omaiset

Osaan kohdata kuolemassa olevan potilaan ja hänen omaisensa

Osaan tukea ja lohduttaa kriisissä olevia potilaita ja omaisia

Hei,

Opiskelen kliinisen asiantuntijan YAMK-tutkintoa Oulun ammattikorkeakoulussa ja teen opinnäytetyötä aiheesta "Sairaanhoitajan osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa Oulun seudun yhteispäivystyksessä". Opinnäytetyön tarkoituksena on tarkoituksena kehittää ja esitellä osaamisen itsearviointimittari sekä arvioida mittarin luotettavuutta. Tavoitteena on kehittää mittari, jota voidaan hyödyntää sairaanhoitajien osaamisen kehittämisessä kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa ja hoitotyössä päivystyspoliklinikalla.

Pyydän teitä kohteliaasti osallistumaan mittarin esitestaukseen, joka toteutetaan Webropol-kyselynä. Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja vastaaminen tapahtuu anonyymisti. Kyselyyn vastaaminen vie noin 15 minuuttia ja sen voi tallentaa keskeneräisenä, mikäli kyselyä ei ehdi kerralla täyttää loppuun. Kyselyyn pääsette alla olevan linkin kautta.

<https://link.webpolsurveys.com/S/EDF8843CDA0244C9>

Kysely on avoinna 10.11.2022 saakka ja tulokset julkaistaan joulukuussa 2022 opinnäytetyön valmistuessa.

Ystävällisin terveisin,

Sanna Kulojärvi

Opiskelija  
OAMK Sosiaali- ja terveysalan ylempi AMK,  
Kliininen asiantuntija

**OSAAMISEN JAKAUTUMINEN VÄITTÄMÄKOHTAISESTI KRIITTISESTI SAIRAAAN POTILAAN TUNNISTAMISESSA**

LIITE 11

*KUVIO 13. Itsearvioitu osaaminen tiedonkeruuosaamisessa väittämäkohtaisesti.*

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan kerätä tietoa potilaan tilasta haastattelun ja fyysisen tutkimisen (palpaation) avulla	0	0	3	25	9	37	4,2	4,0
	0%	0%	8%	68%	24%			
Osaan kerätä tietoa potilaan tilasta havainnoimalla (hengitystyö, ihon väri ja lämpö)	0	0	1	16	20	37	4,5	5,0
	0%	0%	3%	43%	54%			
Osaan kerätä tietoa potilaan tilasta elintoimintojen mittausten avulla	0	0	0	12	25	37	4,7	5,0
	0%	0%	0%	32%	68%			
Osaan kerätä tietoa potilaasta eri lähteistä (esim ensihoitokertomus, lähete, Esko-tekstit)	0	0	2	16	19	37	4,5	5,0
	0%	0%	6%	43%	51%			
Osaan kerätä oleellisen tiedon ensihoidon ennakoilmoituksesta	0	0	2	22	13	37	4,3	4,0
	0%	0%	5%	60%	35%			
Osaan hyödyntää asianmukaisesti ESI-triagekäsikirjaa hoidon kiireellisyyden arvioinnissa	0	3	10	15	9	37	3,8	4,0
	0%	8%	27%	41%	24%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>106</b>	<b>95</b>	<b>222</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>

*KUVIO 14. Itsearvioitu osaaminen tulkintaosaamisessa väittämäkohtaisesti.*

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Hallitsen riittävän fysiologisen ja patofysiologian tietoperustan kriittisesti sairaan potilaan tunnistamiseksi	0	2	5	24	6	37	3,9	4,0
	0%	5%	14%	65%	16%			
Osaan soveltaa fysiologian ja patofysiologian tietoperustaa potilaan tilan ja hoidon kiireellisyyden arvioinnissa	0	2	7	23	5	37	3,8	4,0
	0%	5%	19%	62%	14%			
Osaan arvioida potilaasta kerättyjen tietojen ja havaintojen luotettavuutta	0	0	4	25	8	37	4,1	4,0
	0%	0%	11%	67%	22%			
Osaan tarkastella potilaan oireita suhteessa löydöksiin	0	0	3	25	9	37	4,2	4,0
	0%	0%	8%	68%	24%			
Osaan tulkita potilaan tilan heikkenemiseen viittaavat oireet	0	0	2	23	12	37	4,3	4,0
	0%	0%	5%	62%	33%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>120</b>	<b>40</b>	<b>185</b>	<b>4,1</b>	<b>4,0</b>

KUVIO 15. Itsearvioitu osaaminen reagoitiosaamisessa väittämäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan tehdä päätöksiä potilaan sijoittelusta päivystyspoliklinikalla potilaan tilan mukaisesti	0	1	4	20	12	37	4,2	4,0
	0%	3%	11%	54%	32%			
Osaan reagoida nopeasti ja tehdä päätöksiä potilaan hoidosta potilaan tilan mukaisesti	0	0	2	19	16	37	4,4	4,0
	0%	0%	6%	51%	43%			
Osaan soveltaa fysiologian ja patofysiologian tietoperustaa potilaan hoitoon liittyvässä päätöksenteossa	0	0	8	22	7	37	4,0	4,0
	0%	0%	22%	59%	19%			
Osaan tehdä päätöksiä hoitotyön menetelmien valinnasta potilaan tilan heiketessä	0	1	3	21	12	37	4,2	4,0
	0%	3%	8%	57%	32%			
Osaan pyytää lisäapua ja konsultoida kollegoita ja/tai lääkäreitä potilaan hoidosta/tilasta	0	0	0	10	27	37	4,7	5,0
	0%	0%	0%	27%	73%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>92</b>	<b>74</b>	<b>185</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>

**OSAAMISEN JAKAUTUMINEN VÄITTÄMÄKOHTAISESTI KRIITISESTI SAIRAAAN POTILAAN HOITAMISESSA**

LIITE 12

*KUVIO 16. Perehtyneisyys eri potilasryhmien akuuttihoitoon väittämäkohtaisesti.*

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Minulla on osaamista vuotosokkisen akuuttihoitosta	0	2	8	16	11	37	4,0	4,0
	0%	5%	22%	43%	30%			
Minulla on osaamista tajuttoman potilaan akuuttihoitosta	0	1	5	19	12	37	4,1	4,0
	0%	3%	14%	51%	32%			
Minulla on osaamista rintakipupotilaan akuuttihoitosta	0	0	2	18	17	37	4,4	4,0
	0%	0%	5%	49%	46%			
Minulla on osaamista hengenahdistopotilaan akuuttihoitosta	0	1	3	19	14	37	4,2	4,0
	0%	3%	8%	51%	38%			
Minulla on osaamista AVH-oireisen potilaan akuuttihoitosta	0	1	2	18	16	37	4,3	4,0
	0%	3%	5%	49%	43%			
Minulla on osaamista myrkytyspotilaan akuuttihoitosta	0	1	3	21	12	37	4,2	4,0
	0%	3%	8%	57%	32%			
Minulla on osaamista palovammapotilaan akuuttihoitosta	1	4	15	9	8	37	3,5	3,0
	3%	11%	40%	24%	22%			
Minulla on osaamista ketoasidoosipotilaan akuuttihoitosta	0	2	7	16	12	37	4,0	4,0
	0%	5%	19%	43%	33%			
Minulla on osaamista aikuis- ja lapsitraumapotilaan akuuttihoitosta	0	3	12	14	8	37	3,7	4,0
	0%	8%	32%	38%	22%			
Minulla on osaamista erikoisalojen (KNK, gynekologian) potilaan akuuttihoitosta (mm. tonsillektomian jälkivuoto, gynekologinen vuoto)	8	4	6	11	8	37	3,2	4,0
	21%	11%	16%	30%	22%			
<b>Yhteensä</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>63</b>	<b>161</b>	<b>118</b>	<b>370</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>

KUVIO 17. Itsearvioitu osaaminen potilaan tilan tarkkailu- ja arviointitaidoissa väittämäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan tarkkailla ja arvioida potilaan tilaa ABCD-protokollan mukaisesti	0	0	2	20	15	37	4,4	4,0
	0%	0%	5%	54%	41%			
Osaan tarkkailla ja arvioida kriittisesti sairaan potilaan tilaa aistein havainnoimalla (hengitystyö, lämpörajat ihossa, tajunta)	0	0	4	17	16	37	4,3	4,0
	0%	0%	11%	46%	43%			
Osaan tarkkailla ja arvioida kriittisesti sairaan potilaan tilaa peruselintoimintoja monitoroimalla (SpO2, EtCO2, syke, EKG, RR, arteriapaine, lämpö)	0	0	2	17	18	37	4,4	4,0
	0%	0%	5%	46%	49%			
Osaan tarkkailla potilaan kipua	0	0	4	16	17	37	4,4	4,0
	0%	0%	11%	43%	46%			
Osaan tarkkailla potilaan sokeritasapainoa	0	0	2	17	18	37	4,4	4,0
	0%	0%	5%	46%	49%			
Osaan hyödyntää potilaan tilan tarkkailussa pisteytysjärjestelmiä (mm. NEWS, GCS, VAS)	0	0	1	19	17	37	4,4	4,0
	0%	0%	3%	51%	46%			
Osaan arvioida potilaan tilan arvioissa käytettyjen menetelmien luotettavuutta (mm. mittausvirheiden mahdollisuutta)	0	0	6	19	12	37	4,2	4,0
	0%	0%	16%	51%	33%			
Tunnistan potilaan tilassa tapahtuvat muutokset ja osaan analysoida muutosten merkitystä	0	0	7	16	14	37	4,2	4,0
	0%	0%	19%	43%	38%			
Osaan arvioida hoitotavoitteiden toteutumista pohjautuen potilaan tilaan	0	0	6	19	12	37	4,2	4,0
	0%	0%	16%	51%	33%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>160</b>	<b>139</b>	<b>333</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>

KUVIO 18. Itsearvioitu osaaminen hoitotoimenpiteiden toteutuksessa väittämäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan huomioida ja toteuttaa potilaan asentohoitoa	0	0	5	12	20	37	4,4	5,0
	0%	0%	14%	32%	54%			
Osaan toteuttaa silmähuuhtelun	2	2	9	10	14	37	3,9	4,0
	6%	5%	24%	27%	38%			
Osaan antaa ensiapua nenäverenvuodon tyrehtyttämiseen	0	1	4	14	18	37	4,3	4,0
	0%	3%	11%	38%	48%			
Osaan toteuttaa hoitotoimenpiteitä traumapotilaan hoidossa (esim. blokkikäänös, kiristysiteen asennus, immobilisaatiosta huolehtiminen)	1	4	6	14	12	37	3,9	4,0
	3%	11%	16%	38%	32%			
<b>Yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>24</b>	<b>50</b>	<b>64</b>	<b>148</b>	<b>4,1</b>	<b>4,0</b>

KUVIO 19. Itsearvioitu osaaminen erittämiseen liittyvien hoitotoimenpiteiden toteutuksessa väittämakohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Potilaan kerta- ja kestopotilaskatetrointi	0	0	1	6	30	37	4,8	5,0
	0%	0%	3%	16%	81%			
Huuhtelukatettrin asettaminen	0	0	1	8	28	37	4,7	5,0
	0%	0%	3%	21%	76%			
Nenämahaletkun asettaminen	0	1	2	11	23	37	4,5	5,0
	0%	3%	5%	30%	62%			
Vatsahuuhtelun toteutus	8	7	13	5	4	37	2,7	3,0
	22%	19%	35%	13%	11%			
Rektaaliputken asettaminen	3	6	4	7	17	37	3,8	4,0
	8%	16%	11%	19%	46%			
<b>Yhteensä</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>37</b>	<b>102</b>	<b>185</b>	<b>4,1</b>	<b>5,0</b>

KUVIO 20. Itsearvioitu osaaminen lääke- ja nestehoidon toteutuksessa väittämakohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan avata potilaalle suonihteyden	0	0	0	7	30	37	4,8	5,0
	0%	0%	0%	19%	81%			
Osaan avata potilaalle suonihteyden laskimoportin kautta	0	0	6	13	18	37	4,3	4,0
	0%	0%	16%	35%	49%			
Osaan asettaa potilaalle IO-neulan ja avata IO-yhteyden	13	7	9	5	3	37	2,4	2,0
	35%	19%	24%	14%	8%			
Osaan lääkittää ja nesteyttää potilasta suonensisäisesti	0	0	1	9	27	37	4,7	5,0
	0%	0%	3%	24%	73%			
Osaan antaa suonensisäisen neste- ja lääkeinfuusion infuusiautomaatin ja ruiskupumpun kautta	0	0	1	9	27	37	4,7	5,0
	0%	0%	3%	24%	73%			
Osaan annostella ohjeiden mukaisesti suonensisäisiä lääkkeitä	0	0	0	10	27	37	4,7	5,0
	0%	0%	0%	27%	73%			
Osaan tarkkailla lääkkeiden vaikutuksia potilaan elintoimintoihin	0	0	2	9	26	37	4,6	5,0
	0%	0%	6%	24%	70%			
Osaan tarvittaessa kumota lääkevaikutuksia antidooteilla (opiaattien ja bentsodiatsepiinien vaikutuksia)	0	1	3	13	20	37	4,4	5,0
	0%	3%	8%	35%	54%			
Osaan säätää lääkkeen annostusta elintoimintojen muutosten pohjalta	0	2	4	15	16	37	4,2	4,0
	0%	5%	11%	41%	43%			
Osaan yhdessä lääkärin kanssa ohjata potilasta lääkahoitoon liittyen (esim. liuotushoito, Adenosin-kääntö)	0	1	5	11	20	37	4,4	5,0
	0%	3%	13%	30%	54%			
Osaan ja hallitsen elvytyslääkkeiden käytön	0	1	7	13	16	37	4,2	4,0
	0%	3%	19%	35%	43%			
<b>Yhteensä</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>114</b>	<b>230</b>	<b>407</b>	<b>4,3</b>	<b>5,0</b>

KUVIO 21. Itsearvioitu osaaminen laboratoriokokeiden tilauksessa ja ottamisessa väittämakohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan tilata laboratoriokokeita	0	0	0	5	32	37	4,9	5,0
	0%	0%	0%	14%	86%			
Osaan ottaa verinäytteitä porttilaskimosta	1	1	6	10	19	37	4,2	5,0
	3%	3%	16%	27%	51%			
Osaan ottaa verinäytteitä arteriakanyylistä	1	3	3	12	18	37	4,2	4,0
	3%	8%	8%	32%	49%			
Osaan suorittaa verikaasuanalyysin	0	0	0	7	30	37	4,8	5,0
	0%	0%	0%	19%	81%			
<b>Yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>34</b>	<b>99</b>	<b>148</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>

KUVIO 22. Itsearvioitu osaaminen infektioiden torjunnassa väittämakohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan työskennellä aseptisesti	0	0	2	11	24	37	4,6	5,0
	0%	0%	5%	30%	65%			
Osaan toimet, joilla ehkäistään infektioiden syntyä (käsidesin käyttö, suojautumiskäytännöt)	0	0	1	12	24	37	4,6	5,0
	0%	0%	3%	32%	65%			
Osaan tartuttavan potilaan eristyskäytännöt päivystyspoliklinikalla	0	0	3	11	23	37	4,5	5,0
	0%	0%	8%	30%	62%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>71</b>	<b>111</b>	<b>4,6</b>	<b>5,0</b>

KUVIO 23. Itsearvioitu osaaminen erityistilanteissa työskentelyssä väittämakohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Olen perehtynyt päivystyksen suuronnettomuusohjeisiin ja osaan toimia oman ammattiryhmäni odotusten mukaisesti suuronnettomuustilanteissa	1	7	11	14	4	37	3,4	3,0
Osaan selviytyä vaikeuksista haasteellisissa työolosuhteissa (esim. useita kriittisesti sairaita potilaita yhtäaikaaisesti päivystyksessä)	0	1	7	16	13	37	4,1	4,0
<b>Yhteensä</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>74</b>	<b>3,7</b>	<b>4,0</b>

KUVIO 24. Itsearvioitu osaaminen hoitoa koskevassa päätöksenteossa väittämäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan arvioida kriittisesti sairaan potilaan hoidossa tarvittavia resursseja päivystyspoliklinikalla	0	1	5	19	12	37	4,1	4,0
	0%	3%	14%	51%	32%			
Osaan tehdä nopeita päätöksiä potilaan hoidosta potilaan tilan mukaisesti	0	0	5	18	14	37	4,2	4,0
	0%	0%	13%	49%	38%			
Osaan tehdä päätöksiä potilaan hoidosta oman vastuuni mukaisesti	0	0	4	18	15	37	4,3	4,0
	0%	0%	11%	49%	40%			
Osaan yhdessä kollegojen ja/tai lääkärin kanssa tehdä päätöksiä potilaan hoidosta	0	0	1	15	21	37	4,5	5,0
	0%	0%	3%	40%	57%			
Osaan perustella päätöksiäni loogisesti	0	0	4	18	15	37	4,3	4,0
	0%	0%	11%	49%	40%			
Osaan tehdä päätöksiä hoitotyön menetelmien (esim. suoniytkeyden avaaminen, virtsateiden katetrointi) valinnasta	0	0	0	15	22	37	4,6	5,0
	0%	0%	0%	41%	59%			
Osaan tehdä päätöksen elvytyksen aloittamisesta	0	0	4	12	21	37	4,5	5,0
	0%	0%	11%	32%	57%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>115</b>	<b>120</b>	<b>259</b>	<b>4,4</b>	<b>4,0</b>

KUVIO 25. Itsearvioitu osaaminen hoitoon liittyvien riskien huomiointissa väittämäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan huomioida potilaan perussairauksista aiheutuvat riskit hoidossa	0	0	8	18	11	37	4,1	4,0
	0%	0%	21%	49%	30%			
Osaan huomioida hoitotoimenpiteisiin liittyvät riskit (esim. NML:n asennus henkitorveen, iv-kanyylin asennus ihonalaiskudokseen) ja ehkäistä virheen mahdollisuutta	0	0	3	14	20	37	4,5	5,0
	0%	0%	8%	38%	54%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>74</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>

KUVIO 26. Itsearvioitu osaaminen ammatillisessa vuorovaikutuksessa ja raportointikäytännöissä väittämäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan hyödyntää ISBAR-työkalua viestinnässä (esim. konsultoidessa ja potilaan siirtyessä jatkohoitoon)	0	3	3	22	9	37	4,0	4,0
	0%	8%	8%	60%	24%			
Osaan kiiretilanteissa toistaa ääneen saamani suulliset määräykset (closed loop-tekniikka)	0	3	3	18	13	37	4,1	4,0
	0%	8%	8%	49%	35%			
Hallitsen hoitotyön kirjaamisen	0	0	2	17	18	37	4,4	4,0
	0%	0%	5%	46%	49%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>57</b>	<b>40</b>	<b>111</b>	<b>4,2</b>	<b>4,0</b>

KUVIO 27. Itsearvioitu osaaminen vuorovaikutuksessa potilaiden ja omaisten kanssa väittämökoh-  
teisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan viestiä potilaiden kanssa heidän tilansa huomioiden	0	0	1	17	19	37	4,5	5,0
	0%	0%	3%	46%	51%			
Osaan kuunnella potilaiden tarpeita ja kertoa potilaalle hoidon etenemisestä	0	0	0	16	21	37	4,6	5,0
	0%	0%	0%	43%	57%			
Osaan kertoa omaisille hoidon etenemisestä ja ohjata jatkohoitoon liittyvissä asioissa	0	0	1	15	21	37	4,5	5,0
	0%	0%	3%	40%	57%			
Osaan varmistaa tiedon ymmärrettävyyden ohjaustilanteissa	0	0	1	19	17	37	4,4	4,0
	0%	0%	3%	51%	46%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>67</b>	<b>78</b>	<b>148</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>

KUVIO 28. Itsearvioitu osaaminen moniammatillisessa ja tilannetietoisessa työskentelyssä väittä-  
mäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan toimia yhteistyössä työyksikköni eri ammattiryhmien kanssa (työyksikön sisäiset ja ulkopuoliset ammattiryhmät)	0	0	1	15	21	37	4,5	5,0
	0%	0%	3%	40%	57%			
Osaan toimia yhteistyössä tiimin jäsenten kanssa potilaan hoidon järjestämisessä	0	0	1	15	21	37	4,5	5,0
	0%	0%	3%	40%	57%			
Osaan valmistella hoitopaikan ja hakea tarvittavat hoitovälineet ja -laitteet hoitopaikalle	0	0	0	14	23	37	4,6	5,0
	0%	0%	0%	38%	62%			
Osaan arvostaa muiden tiimin jäsenten työpanosta ja kunnioittaa tiimin jäsenten mielipiteitä	0	0	1	14	22	37	4,6	5,0
	0%	0%	3%	38%	59%			
Osaan jakaa tietoa tiimin jäsenten kesken	0	0	0	17	20	37	4,5	5,0
	0%	0%	0%	46%	54%			
Osaan työskennellä tiimissä yhteisten tavoitteiden mukaisesti	0	0	0	14	23	37	4,6	5,0
	0%	0%	0%	38%	62%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>89</b>	<b>130</b>	<b>222</b>	<b>4,6</b>	<b>5,0</b>

KUVIO 29. Itsearvioitu osaaminen hoitotyön johtamisessa tiimissä väittämäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Tiimin johtajana esittelen tiimin jäsenet ja heidän roolinsa	0	3	7	16	11	37	3,9	4,0
	0%	8%	19%	43%	30%			
Tiimin johtajana viestien selkeästi ja rohkaisen jäseniä puhumaan ääneen ongelmista	0	2	4	15	16	37	4,2	4,0
	0%	5%	11%	41%	43%			
Tiimin johtajana pidän yllä hoitavan tiimin tilannetietoisuutta	0	3	4	16	14	37	4,1	4,0
	0%	8%	11%	43%	38%			
Tiimin johtajana seuraan tarkasti tilanteen etenemistä ja vastaan dokumentoinnista	0	2	6	14	15	37	4,1	4,0
	0%	5%	16%	38%	41%			
Tiimin johtajana koordinoin yhteistyötä eri yksiköiden välillä (rtg, teho)	0	1	6	14	16	37	4,2	4,0
	0%	3%	16%	38%	43%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>185</b>	<b>4,1</b>	<b>4,0</b>

KUVIO 30. Itsearvioitu osaaminen vastuullisessa toiminnassa ammatitöissä väittämäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan kantaa vastuuta omasta toiminnastani	0	0	2	10	25	37	4,6	5,0
	0%	0%	5%	27%	68%			
Osaan priorisoida omaa toimintaa	0	0	1	15	21	37	4,5	5,0
	0%	0%	3%	40%	57%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>46</b>	<b>74</b>	<b>4,6</b>	<b>5,0</b>

KUVIO 31. Itsearvioitu osaaminen ammattitaidon ylläpitämisessä ja näyttöön perustuvassa toiminnassa väittämäkohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Ylläpidän omaa osaamistani (esim. osallistumalla yhteisiin simulaatioharjoituksiin, Terveysportin verkkokurssien avulla)	0	2	5	20	10	37	4,0	4,0
	0%	5%	14%	54%	27%			
Tunnistan omat oppimistarpeeni	0	1	0	19	17	37	4,4	4,0
	0%	3%	0%	51%	46%			
Osaan perustaa oman toimintani tutkittuun tietoon	0	2	3	21	11	37	4,1	4,0
	0%	5%	8%	57%	30%			
Osaan hankkia uutta tietoa toimintani tueksi	0	1	3	19	14	37	4,2	4,0
	0%	3%	8%	51%	38%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>79</b>	<b>52</b>	<b>148</b>	<b>4,2</b>	<b>4,0</b>

KUVIO 32. Itsearvioitu osaaminen ammattieettisten periaatteiden noudattamisessa väittämökoh-  
taisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan noudattaa vaihtoehtoisuutta	0	0	0	7	30	37	4,8	5,0
	0%	0%	0%	19%	81%			
Osaan pyytää lupaa potilaalta tietojen luovuttamisessa omaisille	0	0	1	9	27	37	4,7	5,0
	0%	0%	3%	24%	73%			
Osaan kunnioittaa potilaiden yksityisyyttä	0	0	0	9	28	37	4,8	5,0
	0%	0%	0%	24%	76%			
Osaan valvoa ja kunnioittaa potilaiden ja omaisten ihmisarvoa	0	0	0	9	28	37	4,8	5,0
	0%	0%	0%	24%	76%			
Osaan lievittää potilaan kärsimystä	0	0	2	12	23	37	4,6	5,0
	0%	0%	5%	33%	62%			
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>46</b>	<b>136</b>	<b>185</b>	<b>4,7</b>	<b>5,0</b>

KUVIO 33. Itsearvioitu osaaminen kriisissä olevien potilaiden ja omaisten kohtaamisessa väittämä-  
kohtaisesti.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo	Mediaani
Osaan kohdata kriisissä olevat potilaat ja omaiset	0	1	8	14	14	37	4,1	4,0
	0%	3%	21%	38%	38%			
Osaan kohdata kuolemassa olevan potilaan ja hänen omaisensa	0	2	10	10	15	37	4,0	4,0
	0%	5%	27%	27%	41%			
Osaan tukea ja lohduttaa kriisissä olevia potilaita ja omaisia	1	1	12	10	13	37	3,9	4,0
	3%	3%	32%	27%	35%			
<b>Yhteensä</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>42</b>	<b>111</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>