

**SAIRAANHOITAJIEN OSAAMINEN KRIITTISESTI SAIRAAN POTILAAN TUNNISTAMISESSA**

Päivi Liukko  
Hannamari Poutanen

Opinnäytetyö  
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala  
Terveysten edistäminen  
Sairaanhoitaja (ylempi AMK)

2022

Terveyden edistäminen  
Sairaanhoitaja YAMK

---

<b>Tekijä(t)</b>	Päivi Liukko Hannamari Poutanen	Vuosi	2022
<b>Ohjaaja(t)</b>	Soili Vesterinen		
<b>Toimeksiantaja</b>			
<b>Työn nimi</b>	Sairaanhoitajien osaaminen kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa		
<b>Sivu- ja liitemäärä</b>	38 + 10		

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa sairaanhoitajien valmiuksia ja osaamista tunnistaa kriittisesti sairas potilas sekä mitkä tekijät estävät kriittisesti sairaan potilaan tunnistamista. Opinnäytetyön tavoitteena on, että tutkimusaineiston tuloksia voidaan hyödyntää potilasturvallisuuden edistämässä sekä sairaanhoitajien koulutuksen kehittämässä. Opinnäytetyöstä saatavan tiedon avulla voitaisiin yhtenäistää terveydenhuollon ammattilaisten toimipaikka käytänteitä ajantasaisten suositusten mukaisiksi, sekä lisätä potilasturvallisuutta yhtenäisten käytänteiden avulla. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Tutkimukseen valittiin 16 tutkimusta ja artikkelia.

Tutkimuksien tulosten pohjalta, esiin nousi perehdytyksen tärkeys, yhtenäiset hoitokäytännöt sekä hoidon organisointi ja järjestelmäosaaminen. Haasteina kuvattiin työyhteisöosaaminen, polikliininen erityisosaaminen, hoitotyön kehittäminen, potilasohjaus ja päätöksenteko taidot. Tutkimuksissa ilmeni, että mittarit koettiin yleisesti tärkeänä työvälineenä sekä helpottavan hoidonarvioinnissa. Mittareiden antamaan tietoon ei kuitenkaan luoteta täysin, sillä niiden hyödynnettävyydestä ei ole vielä tarpeeksi tutkittua tietoa. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää osaamistarpeiden kartoittamisessa, osaamisen kehittämässä sekä yhtenäisten työkäytäntöjen kehittämässä työpaikalla.

Asiasanat kriittisesti sairas potilas, peruselintoiminnot, havainnointi, kiireellinen hoito, sairaanhoitajan osaaminen

School of health care and social services  
Master of health promotion

---

<b>Author(s)</b>	Päivi Liukko Hannamari Poutanen	<b>Year</b>	2022
<b>Supervisor</b>	Soili Vesterinen		
<b>Commissioned by</b>			
<b>Subject of thesis</b>	Nurses Competence in Identifying A Critically Ill Patient		
<b>Number of pages</b>	38 + 10		

---

The purpose of this study was to find information about the nurses' competence to identify a critically ill patient and what factors may prevent the identification. The aim of this study was to provide data on the competence of nurses in identifying a critically ill patient and on the factors preventing the identification in nursing in order to contribute to the existing information of the topic and its potential use in the nursing education. The information obtained from this thesis can potentially be used in the standardization of the practices of health care professionals in accordance with the up-to-date recommendations. The goal was also to increase patient safety through the establishment of unified practices. A descriptive literature review was used as the research method in this thesis. Sixteen studies and articles were selected for the study.

Based on material selected to this research, the importance of orientation, uniform treatment practices, and organization and system competence of the treatment emerged. Challenges found included work community competence, outpatient specialised competence, nursing development, patient guidance and decision-making skills. The results of this thesis can be further utilized in the mapping of competence needs and the development of competence of health care professionals in workplaces, within the health care sector and in the development of their work practices.

**Keywords** critically ill patient, vital functions, observation, critical care, nursing care competence

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
2	POTILASTURVALLISUUS.....	3
3	KRIITTISESTI SAIRAAAN POTILAAN TUNNISTAMINEN .....	6
3.1	Kriittisesti sairas potilas .....	6
3.2	Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen menetelmät ja mittarit.....	6
3.3	Sairaanhoitajien ammatillinen ja kliininen osaaminen.....	12
4	TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	17
5	MENETELMÄLLINEN TOTEUTUS.....	18
5.1	Kirjallisuuskatsaus .....	18
5.2	Hakuprosessin kuvaus.....	19
5.3	Aineiston analyysi.....	21
6	TULOKSET .....	23
7	POHDINTA .....	29
7.1	Opinnäytetyön eettisyyden ja luotettavuuden tarkastelu.....	29
7.2	Tulosten tarkastelu ja jatkotutkimusehdotus .....	30
8	LÄHTEET.....	33
9	LIITTEET .....	38

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tarkoituksena kartoittaa sairaanhoitajien valmiuksia ja osaamista tunnistaa kriittisesti sairas potilas sekä mitkä tekijät estävät kriittisesti sairaan potilaan tunnistamista. Opinnäytetyön tavoitteena on, että tutkimusaineiston tuloksia voidaan hyödyntää potilasturvallisuuden edistämässä sekä sairaanhoitajien koulutuksen kehittämisessä. Opinnäytetyöstä saatavan tiedon avulla voitaisiin yhtenäistää terveydenhuollon ammattilaisten toimipaikka käytänteitä ajantasaisien suositusten mukaisiksi, sekä lisätä potilasturvallisuutta yhtenäisten käytänteiden avulla. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää osaamistarpeiden kartoittamisessa, osaamisen ja työkäytäntöjen kehittämisessä työpaikalla.

Aihe on ajankohtainen, sillä hoitotyö on jatkuvassa muutoksessa. Monialaista osaamista tarvitaan yhä enemmän ympärivuorokautisissa hoitoyksiköissä ja vuodeosastoilla. Sairaanhoitajan työssä on kyettävä itsenäiseen ja nopeaan päätöksen tekoon. Jankoski ja Frey käsitteli artikkelissaan huolta ikääntyneiden määrän kasvusta sekä osaavan henkilökunnan puutteesta. Työntekijöille tarvitaan lisää osaamista ja työkaluja käytäntöön (Jankoski, & Frey 2012, 38, 486–490.) Opinnäytetyö kuvaa miten monialaista osaamista sairaanhoitaja tarvitsee työskennellessään ja tunnistaakseen kriittisesti sairaan potilaan.

Käytännön hoitotyön yhtenäisillä prosesseilla on suuri merkitys hoitotyön laatuun. Jos hoitotyön prosesseissa ja menettelyissä on vaihtelua, voi seurauksena olla sekavuutta, hoidon viivästystä ja hoitotyön laadun vaihtelua. Prosessien ja menettelyjen standardointi voi auttaa vähentämään virheitä ja parantamaan hoidon laatua (Tsakos, Zheng, Croteau, Loeb, Sherman, Hoffman & Munier 2014, 109–116). Standardointi voidaan tehdä monella tapaa, kuten esimerkiksi tarkistuslistoihin, toimintatapoihin, kirjaamiseen tai laitteiden ja tarvikkeiden varastointiin liittyvien käytänteiden muodossa. Hoitotyön johdon tulisi yhtäaikaaisesti pyrkiä standardoimaan mahdollisimman monta prosessia ja samalla kuitenkin antaa hoitohenkilöstölle mahdollisuus ratkaista eteen tulevia arjen haasteita ja ongelmia luovasti. (Murray 2017.)

Potilasturvallisuuden kannalta on tärkeää yhtenäiset käytänteet ja toimintatavat hätätilanteiden varalle. Lisäksi ne vähentävät virheitä ja parantavat hoidon laatua. Yhtenäiset käytännöt luovat turvaa ja sekä helpottavat sairaanhoitajan itsenäistä päätöksentekoa. Potilaan tilan onnistunut arvioiminen erilaisissa hoitotilanteissa on merkittävä osa potilaan tutkimista ja hoitoa. Kriittisesti sairastuneiden potilaiden tunnistamisen ja varhaisen hoidon aloituksen kannalta erityisesti oikein tehty arvio on tärkeä osa potilasturvallisuutta (Sairaanhoitajat 2022).

Peruselintoimintojen huolellisen arvioinnin pitäisi olla osa jokaisen sairaanhoitajan perusvalmiuksia. Tämä koskee erityisesti kriittisesti sairastuneiden potilaiden arviointia. Useissa tutkimuksissa on noussut esiin, että potilaiden peruselintoimintoja arvioidaan sairaanhoidossa puutteellisesti, eikä mittauksia kirjata järjestelmällisesti. Elvytystilanteita edeltävät usein tunteja kestävätkä peruselintoimintojen häiriöt. Kun peruselintoimintojen häiriöt tunnistetaan ajoissa ja hoito aloitetaan viipymättä, monet kuolemantapaukset voidaan välttää. (Karjalainen, Norrgård, Peltomaa, Pirneskoski, Rantala & Tirkkonen 2018, 786–788.)

## 2 POTILASTURVALLISUUS

Potilasturvallisuudella tarkoitetaan terveydenhuollon työyksiköiden sekä organisaatioiden periaatteita ja toimintoja, joilla taataan potilaiden turvallinen hoito. Terveydenhuollon toimintayksiköissä potilasturvallisuuden tarkoituksena on varmistaa turvallinen hoito sekä suojata potilasta vahingoittumiselta. Potilasturvallisuus on keskeinen tavoite sosiaali- ja terveydenhuollossa ja sen voidaan katsoa olevan perusta terveyden- ja sairaanhoidon laadulle. Suomessa potilasturvallisuus rakentuu ammattiosaamisen, eettisyyden, hyvän johtamisen ja hallintotavan sekä tutkitun tiedon varaan. (STM; Ikonen, Welling, 2020.)

Sosiaali- ja terveysministeriö asetti potilasturvallisuuden edistämisen ohjausryhmän, joka valmisteli kansallisen potilasturvallisuusstrategian. Potilasturvallisuusstrategian tarkoituksena on ohjata sosiaali- ja terveydenhuoltoa yhtenäiseen potilasturvallisuuskulttuuriin ja edistää sen toteutumista. Potilasturvallisuusstrategian tehtävänä on ohjata sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioita, potilaita, asiakkaita sekä omaisia turvallisen hoidon toteuttamisessa. Potilasturvallisuuden toteutumista ohjaavat terveydenhuoltolain (2010/1326) 8 §:n 4 momentin pohjalta tehty sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta. Laki perustuu potilasturvallisuusstrategiassa asetettuun tavoitteeseen, joka vaatii toimintayksiköiltä potilasturvallisuussuunnitelman laatimisen sekä potilasturvallisuusasioista vastaavien henkilöiden nimeämisen. Asetuksen tavoitteena on yhtenäistää potilasturvallisuus toimintaa maanlaajuisesti. Jokaisen terveydenhuollon toimintayksikön on kehitettävä asetuksen mukainen potilasturvallisuussuunnitelma. (STM 2022.)

Potilasturvallisuussuunnitelma on jokaisen terveydenhuollon yksikön itse laatima suunnitelma, josta ilmenevät potilasturvallisuusjärjestelmän tilanne omassa yksikössä, potilasturvallisuuden toteutuminen, sekä niiden asioiden johtaminen kyseisessä yksikössä. Suunnitelman tarkoituksena on myös havaita, tarkastaa ja arvioida potilasturvallisuutta vaarantavia tekijöitä organisaatiossa. Suunnitelman tavoitteena on potilasturvallisuuden turvaaminen ja edistäminen yhtenäisten menettelytapojen avulla terveydenhuollon yksiköissä. (STM 341/2011.)

Potilasturvallisuuden toteutumista ohjaavat erilaiset säädökset, asetukset ja lait. Potilasturvallisuuden toteutuminen edellyttää myös käytännön toimia sekä niiden kehittämistä terveydenhuollon yksiköissä. Suomen lainsäädännöstä löytyy useita lakeja, jotka auttavat potilasturvallisuuden edistämässä. Näitä lakeja ovat terveydenhuoltolaki (2010/1326), laki potilaan asemasta ja oikeuksista (1992/785), laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (1994/559), potilasvahinkolaki (1986/585), lääkelaki (395/1987) sekä laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista (2010/629).

Terveydenhuoltolain (2010/1326) tarkoituksena on väestön terveyden, sosiaalisen turvallisuuden, hyvinvoinnin sekä työ- ja toimintakyvyn ylläpitäminen ja edistäminen. Lain mukaan terveydenhuollon toiminnan on oltava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin perustuvaa. Toiminnan on oltava asianmukaisesti toteutettua, turvallista ja laadukasta. Toimintayksikön on laadittava suunnitelma potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta ja laadunhallinnasta. Valmisteilla oleva sosiaali- ja terveydenhuollon uudistus tuo monia muutoksia, joilla pyritään luomaan uudenlainen selkeä ja tehokas palvelurakenne ja hallinto. Potilasturvallisuuslaissa (785/1992) on määritelty, että jokaisella on oikeus laadultaan hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon. Asiakkaan hoito on järjestettävä ja kohdeltava niin, ettei hänen ihmisarvoansa loukata. Asiakasta on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559 edistää osaltaan potilasturvallisuutta. Lain tarkoituksena on varmistaa, että terveydenhuollon ammattihenkilöllä on toimen harjoittamiseen edellyttämä koulutus, muu riittävä pätevyys tai muut valmiudet ammattitoiminnan harjoittamiseen.

Potilasturvallisuus on keskeistä hoitotyössä, sillä turvallinen hoito on laadukkaan ja taloudellisen hoidon perusta sekä potilaan oikeus. Potilasturvallisuusosaamisen sisältöjä tulisi integroida osaksi laadun kehittämistä hoitotyössä sekä lisätä opetussuunnitelmiin. Potilasturvallisuutta on opetettu pitkään sairaanhoitajakoulutuksessa, mutta tietoa siitä, miten osaaminen on siirtynyt kliniseen työhön ei ole tarpeeksi. Potilasturvallisuuden opetuksessa täytyisi integroida teoriaa ja käytäntöä enemmän. (Ironsides, McNelis & Ebricht 2014, Steven, Magnusson, Smith & Pearson 2014.)



Potilas- ja asiakasturvallisuus on osa laadun hallintaa ja kehittämistä. Perusosaaminen potilas- ja asiakasturvallisuudesta tulee olla kaikilla sosiaali- ja terveydenhuollossa toimivilla. Perusosaamisen sisältöön kuuluu potilas- ja asiakasturvallisuus käsitteistö ja säädökset, turvallisuuskulttuuri, haitta- ja vaaratapahtumien raportointi, riskien hallinta. Jatkossa olisi hyvä selvittää potilas- ja asiakasturvallisuuden osaaminen sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten koulutuksessa sekä laatia suositus koulutuksen kehittämisestä yhtenäisemmäksi. (STM 2020.)

### 3 KRIITTISESTI SAIRAAAN POTILAAN TUNNISTAMINEN

#### 3.1 Kriittisesti sairas potilas

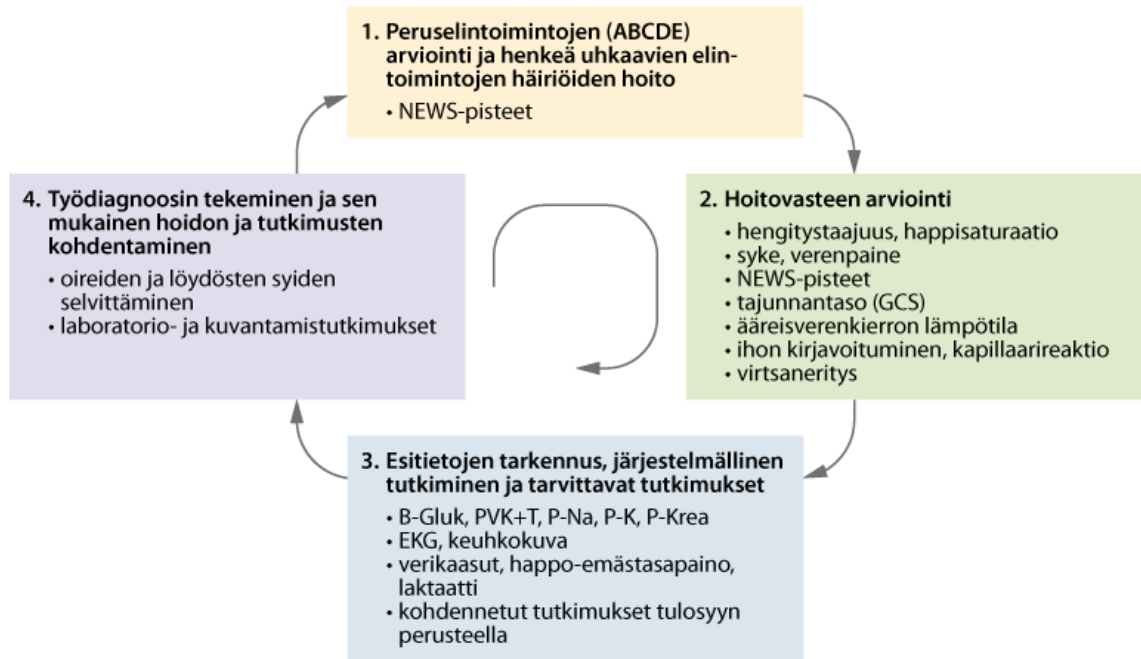
Kriittisesti sairas potilas on kiireellistä hoitoa vaativa potilas, jolla on merkittävä tajunnan, verenkierron tai hengityksen häiriö tai muu riskioire, joka voi johtaa edellä mainittuihin häiriöihin. Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen ajoissa on tärkeää, jotta hoito voidaan aloittaa mahdollisimman nopeasti. (Martikainen & Ala-Kokko 2018.) Henkilökunnan tulee koulutuksensa perusteella tunnistaa hätätila ja aloittaa potilaan elintoimintoja vakauttava hoito. Potilaan sydänpysähdystä edeltävien tuntien aikana, valtaosalla esiintyy peruselintoimintojen häiriöihin liittyviä muutoksia esimerkiksi tajunnan tasossa, verenpaineessa, hengitystaajuudessa ja virtsanerityksessä. Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen ja tehokas hoito saattavat estää osan kuolemista, sydänpysähdyksistä ja siirroista teho-osastolle. Riittävän hoidon takaaminen kriittisesti sairaille potilaille edellyttää yhtenäisiä käytäntöjä, jolla tunnistetaan kliinisen tilan huononeminen, hälytetään apua ja vastataan avuntarpeeseen. Lisäksi henkilökunnan riittävä koulutus on keskeinen osa järjestelmän käyttöönottoa. Yksinkertaiset rutiinimittaukset auttavat riskitapausten havaitsemisessa. Henkilökunnalla tulee olla selvät ohjeet, joilla helpotetaan potilaan tilan heikkenemisen tunnistamista. On tärkeää olla yhteinen menetelmä avun hälyttämiseen ja tunnistamiseen kriittisesti sairaille potilaille. (Käypähoito, Elvytys 2016, Kantola & Kantola 2013, 223.) Kun kehittyvät elin häiriöt havaitaan ajoissa, voidaan potilaan hoito aloittaa välittömästi ja potilas saadaan ohjattua oikeaan hoitopaikkaan ja näin ollen kriittisesti sairaan potilaan ennuste paranee, tehohoitoon joutumisen riski pienenee ja raskaiden peruselintoimintojen tukihoidojen tarve vähenee (Alakare, Stenman & Turunen 2020).

#### 3.2 Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisen menetelmät ja mittarit

Potilaan kliininen tutkiminen tehdään ABCDE-periaatteen mukaisesti ja samalla tehdään riskinarvio käyttäen esim. NEWS- pisteitä (Martikainen & Ala-Kokko 2018). ABCDE-kirjainyhdistelmä tulee sanoista airway, breathing, circulation, disability ja exposure/examination. ABCDE- menetelmällä voidaan tunnistaa, arvioida ja hoitaa akuutisti sairastunutta potilasta, menetelmän avulla määritetään

siis potilaan keskeisimmät ongelmat, asetetaan hoidon tavoitteet ja tehdään suunnitelma tavoitteiden saavuttamiseksi (Alakare ym. 2020). ABCDE-menetelmän etuna on, että tilanarvion voi tehdä yksistään aistinvaraisten havaintojen perusteella ja sitä voidaan tarkentaa mittausten sekä mittalaitteiden avulla. ABCDE-menetelmää voidaan käyttää kaikissa potilaskontakteissa ja ympäristöissä aikuisille sekä lapsille. Menetelmä käy myös tavallisiin, kiireettömiin hoitotilanteisiin sekä henkeä uhkaaviin hätätilanteisiin. Menetelmä on kehitetty niin, että se ohjaa tutkimaan potilaan elintoiminnot ja tekemään vaadittavat hoitotoimenpiteet tärkeysjärjestyksessä kiireellisyyden mukaan. Myös käypä hoito - suosituksessa todetaan, että peruselintoimintojen häiriöiden ja yleistilan heikkenemisen tunnistaminen, ennen tilan johtamista sydänpysähdykseen, on hoitoketjun ensimmäinen ja tärkein asia. (Sairaanhoitajat 2022.)

Tilannearvion tekeminen edellyttää terveydenhuollon ammattilaiselta hyvää päätöksentekokykyä. Päätöksenteko vaatii teknisten ja ei- teknisten taitojen hallintaa. Äkillisesti ja kriittisesti sairaan potilaan arvioinnissa teknisiä taitoja ovat mm. teoriaosaaminen ja toimenpiteiden hallinta ja ei-teknisiä taitoja mm. ryhmätyökyky ja kommunikaatio. (Niittyvuopio 2020.)



Kuvio 1. Akuutisti sairastuneen potilaan hoidon toimintamalli (Ala-Kokko & Liisanntti 2020)

Janhunen, Kankkunen ja Kvistin tutkimuksessa oli tarkoitus kuvata sairaanhoitajien toimintaa lapsen hoidon tarpeen arvioinnissa sekä arvioida sairaanhoitajien ja tutkimushoitajan yhtäaikaaisesti tekemän ABCDE--ryhmittelyn yhteneväisyyttä. Tutkimuksessa selvitettiin myös sairaanhoitajien kokemusta arvioinnin vaativuudesta. Tutkimustulosten perusteella sairaanhoitajat kuvasivat arvioinnin keskimäärin helpoksi. Kokemukseen arvioinnin helppoudesta oli yhteydessä lapsen tulosyys ja sairaanhoitajan työkokemuksen pituus. Tutkimuksessa selvisi, että sairaanhoitajat käyttivät vaihtelevasti erilaisia tiedonlähteitä ja mittauksia arviointia suoritettaessa. Tutkimushoitajan ja sairaanhoitajan tekemän arvioinnin yhteneväisyys oli merkittävä. Tutkimustulosten perusteella nousi esiin, että lasten hoidon tarpeen arvioinnissa tulee olla riittävä ohjeistus ja perehdytys sekä konsultointi mahdollisuus. Tutkimuksen perusteella ABCDE-ryhmittely osoittautui toistettavuuden osalta luotettavaksi arviointijärjestelmäksi. (Janhunen, Kankkunen, Kvist 2016, 182–183.)

Saarenpää, Elo ja Kajula kuvasivat tutkimuksessaan sairaanhoitajien kokemuksia potilaan hoitoisuuden mittaamisesta polikliinisen hoitoisuusluokitusmittarin (POLIHOIq) avulla. Tutkimustuloksista ilmeni että, POLIHOIq-mittari nähtiin tär-

keänä työvälineenä ja mittarin koettiin mittaavan potilaan yksilöllistä hoidon tarvetta. Sairaanhoitajat kokivat, että yksilöllisyys tulisi huomioitua paremmin, jos mittarissa olisi nollakohta osoittamassa, mikäli kyseinen asia ei kosketa potilasta. Tutkimuksesta selvisi, ettei sairaanhoitajat luota täysin hoitoisuusluokitusmittariin ja sen antamaan tietoon, sillä tietojen hyödyntämistä ei tuoda esille riittävästi. (Saarenpää, Elo, Kajula 2020 3–9.)

Peruselintoiminnoissa poikkeavien arvojen tunnistamiseen voidaan käyttää NEWS-riskipisteytystä eli varhaisen puuttumisen riskipisteytystä. NEWS-pisteytyksellä tunnistetaan välittömästi hoitoa tarvitsevia potilaita sekä seurataan ja puututaan elintoimintojen häiriöihin ennen kuin tilanne etenee kriittiseksi. Pisteytys sisältää kuusi fysiologista mittausta; hengitystaajuus, happisaturaatio, lämpö, systolinen verenpaine, pulssi ja tajunnantaso. (Ala-Kokko & Liisanantti 2020.)

NEWS-työkalu on aluksi kehitetty vuodeosastopotilaiden tilan heikkenemisen tunnistaminen apuvälineeksi. Myöhemmin sen on todettu olevan luotettava työkalu peruselintoimintojen häiriöiden mittari myös päivystyspoliklinikalla ja ensihoidossa (Kantola & Kantola 2013, 223). Lisäksi sitä voidaan käyttää kotihoidossakin. Suorittamalla säännöllisesti mittaukset, voidaan kehon lämpötilasta ja lisähapen tarpeesta ennakoida potilaan voinnin muutokset. NEWS on helppokäyttöinen ja se on aktiivisessa käytössä. Suomen sairaanhoitajaliiton ja lääkäriliiton tavoitteena on, että NEWS olisi vakioitunut tapa seurata potilaan peruselintoimintojen tilaa potilaan hoitopaikasta riippumatta. Käyttämällä samaa pisteytystä kaikkialla voidaan potilaan tilaa arvioida valtakunnallisesti eri hoitoyksiköissä samalla tavalla ja näin ollen lisätä potilasturvallisuutta yhtenäisten käytänteiden avulla. (Sairaanhoitajat 2022.)

Osa-alue	NEWS-pisteet						
	3	2	1	0	1	2	3
Hengitystaajuus (/min)	≤ 8		9–11	12–20		21–24	≥ 25
Happisaturaatio (SPO <sub>2</sub> )	≤ 91	92–93	94–95	≥ 96			
Jokin happilisa käytössä		Kyllä		Ei			
Lämpö (°C)	≤ 35		35,1–36	36,1–38	38,1–39	≥ 39,1	
Systolinen verenpaine (mmHg)	≤ 90	91–100	101–110	111–219			≥ 220
Syke (/min)	≤ 40		41–50	51–90	91–110	111–130	≥ 131
Tajunta (GCS)	≤ 13			15–14			
<b>Pisteet</b>	<b>Toimintaohjeet</b>						
<b>Yhteispisteet 1–4</b>	<b>Matala riski</b> - Seuraa vähintään 4–6 tunnin välein. - Informoi osaston muita hoitajia ja hoitavaa lääkärää.						
<b>Yhteispisteet 5–6</b>	<b>Kohtalainen riski</b> - Seuraa kerran tunnissa. - Hoitava lääkäri arvioi potilaan voinnin.						
<b>Jollakin alueella 3 pistettä</b>	<b>Korkea riski</b> - Tarvittaessa MET-hälytys. - Hoitava lääkäri arvioi potilaan voinnin.						
<b>Yhteispisteet ≥ 7</b>	<b>Korkea riski</b> - MET hälytys, soitto myös hoitavalle lääkärille.						

Kuvio 2. National Early Warning Score -varhaisen puuttumisen tai aikaisen varoituksen riskipisteytys (Ala-Kokko & Liisanantti 2020)

Tirkkonen (2015) tutki väitöskirjassaan erilaisten hälytyskriteerien toimivuutta sekä MET-ryhmän toimintaa Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Väitöskirjassa kartoitettiin ensihoitoketjun esiintyvyyttä ja toimintatapoja Suomessa. Ensimmäinen aineisto muodostui teho-osastolta edellisen vuorokauden aikana vuodeosastoille jatkohoitoon siirtyneistä potilaista. Toinen aineisto sisälsi kaikki sairaalan vuodeosaston potilaat kahtena eri iltana. Lisäksi aineistoa kerättiin analysoida Tampereen yliopistollisen sairaalan MET-ryhmän potilastapaukset vuoden ajalta. Tutkimuksen neljäntenä osatyönä toteutettiin valtakunnallinen kirjekselytutkimus, johon osallistui 51 suomalaista sairaalaa. Väitöskirjan yhteenvedona todetaan, että peruselintoimintoihin perustuvat hälytyskriteerit ennustavat kuolleisuutta sekä sairaalansisäisiä haittatapahtumia. Väitöskirjan perusteella käy ilmi, että aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä (NEWS) havaitsee riskipotilaat tehokkaammin vuodeosastopotilaiden keskuudessa verrattuna kaksijakoisiin hälytyskriteereihin. Ensihoitoryhmän hälytysten tekemiseen liittyvät viiveet ovat yhteydessä kohonneeseen sairaalakuolleisuuteen. Ensihoitoryhmien käyttö

on kansainväliseen tasoon ja hoitosuosituksiin nähden liian vähäistä, siksi yhte-näiset hoitosuositukset sairaalansisäisestä hoitoketjusta on tarpeellinen. (Tirkko-nen, 2015, 13–14.)

Potilaan fysiologisen tilan arvioinnissa käytettävät peruselintoimintojen mittauk-set auttavat hoitohenkilökuntaa riskipotilaiden tunnistamisessa. Pirneskoski (2021) on tutkinut väitöskirjassaan fysiologisten häiriöiden tunnistamiskeinoja hoitolaitosten ulkopuolisessa ensihoidossa. Tutkimus koostui neljästä alatutki-muksesta. Tutkimuksessa arviointiin News-pisteytyksen tarkkuutta, iän vaiku-tusta ennustetarkkuuteen, lisäksi tutkittiin random forest-koneoppimismallin ky-kyä ennustaa kuolleisuutta perinteiseen logistisen regressiomalliin verrattuna ja kerättiin lisäksi fotopletysmografia-muuttujia ja verrattiin niitä kriittisten ja muiden kuin kriittisesti sairaiden potilaiden välillä. News-pisteiden diagnostinen tarkkuus kuolleisuuden ennustamisessa 1, 7 ja 30 vuorokauden kuluessa oli paras lyhim-mällä aikaviiveellä ja alle 65- vuotiailla potilailla. Kun ikä lisättiin osaksi pistey-tystä, ennustetarkkuus parani. Tärkeimmät fysiologiset muutokset kuolleisuuden ennustamisen kannalta olivat matala happisaturaatio, korkea hengitystaajuus ja matala systolinen verenpaine. (Pirneskoski 2021, 2–3,48.)

Varsinkin sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa voi olla haasteita tunnistaa po-tilaan fysiologisia muutoksia ja tehdä asianmukainen arviointi. Sairaalan ulkopuo-lisessa ensihoidossa on diagnostisia ja hoidollisia resursseja vähemmän saata-villa kuin sairaalaympäristössä. Merkit potilaan tilan lähestyvistä romahduksesta tulee havaita ja hoitaa viipymättä, potilaan fysiologinen tila tulee arvioida perus-teellisesti ja järjestelmällisesti. (Pirneskoski 2021, 3–4.)

Leenen (2022) on tutkinut teknologian käyttöä elintoimintojen mittauksissa kirur-gian vuodeosastolla sairaanhoitajien näkökulmasta. Laitteet voivat valvoa fysio-logisia parametrejä, hälyttää tilan muuttumisesta ja tulostaa graafisia trendejä pa-rametreistä. Puettavat, langattomat mittauslaitteet, kuten rintakehään kiinnitet-tävä laastaripohjainen sensori tai ranteessa käytettävä laite ovat etävalvonta lait-teita, joiden avulla voidaan seurata hengitystaajuutta, sykettä ja kehon kainalo-lämpötilaa. Laitteet ovat tarkoitettu käytettäväksi yleisosastoilla. Tutkimuksessa selvitettiin sairaanhoitajien näkemyksiä ja arvioita langattomien valvontajärjestel-

mien käytöstä, tutkimukseen osallistui 35 sairaanhoitajaa, aineistonkeruu suoritettiin puolistrukturoidulla haastattelulla. Tutkimuksen perusteella osa sairaanhoitajista koki epävarmuutta teknologian käytössä ja koulutusta ja sen oikeaa ajoitusta pidettiin tärkeänä. Kaiken kaikkiaan laitteet koettiin hyödyllisiksi ja helppokäyttöisiksi, vaikka useita parannuksiakin toivottiin. Sairaanhoitajat kokivat haasteita laitteiden antamien trendien tulkinnessa ja vaikeutta tehdä päätöksiä niiden perusteella. Useat kokivat, että Early warning score -pisteytyksen käyttö oli helppompaa ja jatkuva seuranta koettiin lähinnä News-pisteiden käyttöä täydentävänä. Varsinkin yövuoroissa etäseuranta koettiin hyödylliseksi. Myös laitteiden antamat mahdolliset väärät hälytykset aiheuttivat epävarmuutta hoitajissa. Kaiken kaikkiaan hoitajat uskoivat etäseurannan tuomaan lisäarvoon, koska sen avulla olisi mahdollista havaita elintoimintojen muutokset aikaisemmin ja näin ollen se koettiin potilasturvallisuutta parantavana asiana. (Leenen, Dijkman, van Hout, Kalkman, Schoonhoven & Patijn 2022.)

ISBAR on turvalliseen tiedonkulkuun kehitetty menetelmä. Terveysthuollossa suullinen ja kirjallinen kommunikaatio on tärkeää potilas- ja työturvallisuuden kannalta. ISBAR on kehitetty yhdenmukaistamaan tiedonkulkua. Menetelmän avulla järjestetään olennainen informaatio selkeään ja tiiviiseen muotoon. ISBAR mahdollistaa johdonmukaisen yhtenäisen kommunikaation kaikkien terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa esimerkiksi raportoitaessa potilaasta. Menetelmä kehittää myös kriittisen ajattelun taitoja ja rohkaisee tekemään toimintaehdotuksia. (Sairaanhoitajat 2022, Niittyvuopio 2020. Tamminen & Metsävainio 2015, 340.)

### 3.3 Sairaanhoitajien ammatillinen ja kliininen osaaminen

Sairaanhoitajien ammatillisella osaamisella on suuri merkitys väestön terveyden edistämisessä, koska sairaanhoitajat ovat suurin ammattiryhmä terveydenhuollossa (WHO 2020). Terveysthuollossa on tapahtunut ja tulee tapahtumaan suuria muutoksia, esimerkiksi sairaanhoitajan työn luonteen muuttuminen itenäisempään suuntaan, digitalisaation kasvu sekä tehtävän siirrot lääkäreiltä sai-



raanhoitajille (Salminen & Leino-Kilpi 2018). Sairaanhoidajien osaamisen varmistaminen on tärkeää hoidon laadun ja potilasturvallisuuden näkökulmasta (Kajander-Unkuri 2013). Sairaanhoidajien keskeiset osaamisvaatimukset ja ammatillinen osaaminen on määritelty sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus- hankkeessa 2015. Sairaanhoidaja koulutuksen näkökulmasta yhteiset osaamisvaatimukset ja koulutuksen sisällöt yhtenäistää koulutuksen laatua sekä turvaa, että koulutuksella vastataan tulevaisuuden osaamistarpeisiin. (Eriksson, Korhonen, Merasto, Moisio 2015.)

Näyttöön perustuvan hoitotyön toteuttaminen perustuu tavoitteisiin ja tiettyihin edellytyksiin vahvistaa toimintaa kehittämällä. Näytön perustana oleva tieto koostuu sekä kokemusperäisestä tiedosta, että tutkitusta tiedosta. Hoitotyön suosituksen laatiminen ammattilaisten ja asiakkaiden käyttöön edistää näyttöön perustuvan hoitotyön käyttöä. Näyttöön perustuvassa terveydenhuollossa yhdistyvät kokemus ja asiantuntijuus, asiakkaan näkemys, paras saatavilla oleva tutkimustieto ja -näyttö sekä resurssit. (Laaksonen & Ollila 2017,44–48.) Näyttöön perustuvien toimintamallien vakiintuminen on edellytys hoidon laadun ja potilasturvallisuuden toteutumiseksi. Näyttöön perustuvan tiedon tulisi siis ohjata käytännön palveluprosesseja organisaatiossa. (Hotus 2020.)

Tutkimukset ovat viime vuosina antaneet paljon uutta tietoa hoitotyön osaamistason merkityksestä hoidon turvallisuuden, laadun ja kustannusten kannalta. Esimerkiksi kirurgisten potilaiden hoidon komplikaatioista johtuva alempi kuolleisuus on todettu olevan yhteydessä erikoistuneiden sairaanhoitajien määrään. Vastavia tuloksia on saatu myös yhdysvaltalaisesta tutkimuksesta, jossa tutkittiin sairaanhoitajien korkeamman koulutustason yhteyttä pienempään potilaskuolleisuuteen. Sairaanhoidajien korkeamman koulutustason on todettu olevan yhteydessä myös vähäisempään syvien veritulppien, keuhkoveritulppien ja painehaavojen esiintyvyyteen. Sairaanhoidajien koulutustasolla on yhteys hoitojakson kestoon akuuttihoitossa sekä matalampiin kustannuksiin. (STM 2016, 9.)

Kliiniseen hoitotyöhön erikoistuneen sairaanhoitajan osaamisessa korostuu hyvät ohjausvalmiudet, asiakaslähtöisyys, kehittävä työote hoito- ja palveluprosesseissa sekä toimintayksikön tuntemus. Erikoistumisopinnot tarjoavat sairaanhoita-

jalle mahdollisuuden uralla etenemiseen ja edistää näin alalle sitoutumista. (Suomen sairaanhoitajaliitto 2016.) Sairaanhoitajan osaamiseen kuuluvat hoidon tarpeen yksilöllinen arviointi, hoidon toteuttaminen, jatkohoidon suunnittelu sekä terveyden edistäminen. Tehtäväalueet edellyttävät akuuttien terveysongelmien, keskeisten kansansairauksien ja niiden riskitekijöiden tuntemista sekä hoito- ja palvelupolkujen hallitsemista. Päivystystoiminnan keskittäminen vaatii sairaanhoitajalta kykyä hoidon kiireellisyyden arvioinnissa, itsenäisessä päätöksenteossa sekä muiden ammattiryhmien konsultoinnissa ja konsultoinnin tarjoamisessa. Sairaanhoitaja on tärkeässä roolissa myös monisairaiden ja paljon palveluita käyttävien asiakkaiden hoidon jatkuvuuden turvaamisessa. Digitalisaatio ja etäpalvelut lisäävät myös sairaanhoitajan osaamisvaatimuksia. Digitalisaation hyödyntäminen edellyttää tietoturvan ja -suojan tuntemista sekä sovellusten ja tietojärjestelmien hallintaa. (STM 2016, kuntaliitto 2014.)

Alastalo (2021) on tutkinut väitöskirjassaan tehosairaanhoitajien tarkkailutaitoja. Tässä kaksivaiheisessa tutkimuksessa luotiin alustava teoreettinen rakenne ja kuvailtiin tarkkailutaidot tehosairaanhoitajien puolistrukturoitujen haastattelujen pohjalta. Tutkimuksen toisessa vaiheessa arvioitiin teho-osastolla työskentelevien sairaanhoitajien potilaan tarkkailutaitojen tasoa sekä tunnistettiin taitoihin yhteydessä olevia tekijöitä. Arviointi tehtiin mittarin avulla, joka koostui taitojen itsearviointista ja tietotestistä. Tutkimukseen vastasivat suomalaisten yliopistosairaaloitten teho-osastoilla työskentelevät sairaanhoitajat. (Alastalo 2021, 5.)

Tutkimuksen mukaan tarkkailutaidot koostuvat taidoista hankkia ja käsitellä tietoa, taidoista tehdä päätöksiä sekä yhteistyötaidoista. Tutkimuksen mukaan potilaan fysiologiseen seurantaan kuuluu mm. oleellisten parametrien tunnistaminen ja elintoimintojen seuranta. Fyysiset arviointitaidot sisältävät omien aistien käyttöä arvioinnissa ja esimerkiksi hengityksen arviointia. Ei pitäisi luottaa vain seuranta teknologiaan vaan tulisi osata soveltaa fyysistä arviointia kuten esimerkiksi inspektio, palpaatio ja auskultaatio. Fyysiset arviointitaidot sisältävät myös pisteytysjärjestelmien, kuten Glasgow'n kooma-asteikon käytön (Alastalo 2021, 25–26.)

Havaittujen löydösten tulkinta taidot ovat osa tietojenkäsittelyä, esimerkiksi hengenahdistuksen syiden arviointi tai havainnot lääkkeiden vaikutuksista kuuluvat

näihin. Tutkimuksen mukaan tarkkailun biofysiologisissa tiedoissa olisi kehitettävää, tästä on viitteitä aikaisemmissakin tutkimuksissa. Tehosairaanhoidajat arvioivat tiedonhankinta taitonsa olevan erinomaisella tasolla, kun tutkimuksen mukaan tiedonkäsittelytaidot eivät olleen parhaalla tasolla. Tutkimuksen tulosten mukaan potilaan havainnointi nähtiin prosessina, joka alkaa tietojen hankkimisella ja sen jälkeen tiedot käsitellään ja niiden pohjalta tehdään päätökset. Prosessin eri vaiheissa tehdään yhteistyötä kollegoiden, muiden ammattilaisten, potilaan ja omaisten kanssa. Sairaanhoidajan potilaan havainnointitaitoihin liittyvissä tekijöissä pitkä työkokemus, luottamus omaan osaamiseen ja koulutus erityistehoihin teho-osastolla vaikuttivat positiivisesti sairaanhoidajan taitoihin. (Alastalo 2021, 46,51.)

Sairaanhoidajan palveluita ja työtä tullaan tulevaisuudessa viemään aikaisempaa enemmän asiakkaiden kotiin sekä muihin elinympäristöihin, mikä vaatii sairaanhoidajan päätöksenteon tukemista etäkonsultaation ja sähköisten tukijärjestelmien avulla (STM 2016, 10–12). Sosiaali- ja terveysalan työ- ja toimintamallit ovat jatkuvassa muutospaineessa. Uudistuksia luodaan kiihtyvällä vauhdilla, lisäksi teknologian osuus korostuu, minkä myötä suuri osa työstä siirtyy verkkoon ja muuttuu itsepalvelu toiminnoiksi. Digitalisaatio mahdollistaa kattavamman osaamisen ja viestinnän, mutta sen vieminen käytäntöön saattaa olla haaste. Digitaalisten välineiden mahdollisuudet jäävät käyttämättä, elleivät välineet ole käyttäjiensä hallinnassa.

Luostarinen, Meretoja ja Niemi kuvasivat tutkimuksessaan polikliinisten sairaanhoidajien ammattipätevyyttä sekä tulevaisuuden päivystys haasteita. Tutkimuksen perusteella sairaanhoidajat arvioivat ammattipätevyytensä pääosin hyväksi ja auttamisen osa-alueella erittäin hyväksi. Pidempään työskennelleet arvioivat pätevyytensä korkeammaksi työroolin ja hoitotoimien hallinnan osa-alueilla. Sairaanhoidajien itse arvioitu ammattipätevyys oli selvästi asiantuntijaryhmän määrittämää tavoitetasoa alempi. Tulevaisuuden haasteina kuvattiin polikliininen erityisosaaminen, työyhteisötaidot, monialainen potilasohjaus, hoidon organisointi ja järjestelmäosaaminen sekä hoitotyön kehittämisaosaaminen. Tulevaisuudessa pätevyysvaatimuksia lisäävät polikliinisten hoitomahdollisuuksien nopea kehitty-

minen sekä terveysteknologian kehittyminen. Sairaanhoidajien ammattipätevyyden nyky- ja tavoitetilän kuvaaminen auttaa täydennyskoulutuksen kohdentamisessa. (Luostarinen, Meretoja, Niemi 2019, 30–39.)

#### 4 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena kartoittaa sairaanhoitajien valmiuksia ja osaamista tunnistaa kriittisesti sairas potilas sekä mitkä tekijät estävät kriittisesti sairaan potilaan tunnistamista. Opinnäytetyön tavoitteena on, että tutkimusaineiston tuloksia voidaan hyödyntää potilasturvallisuuden edistämässä sekä sairaanhoitajien koulutuksen kehittämässä. Opinnäytetyöstä saatavan tiedon avulla voitaisiin yhtenäistää terveydenhuollon ammattilaisten toimipaikka käytänteitä ajantasaisien suositusten mukaisiksi, sekä lisätä potilasturvallisuutta yhtenäisten käytänteiden avulla. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää osaamistarpeiden kartoittamisessa, osaamisen ja työkäytäntöjen kehittämässä työpaikalla.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitä osaamista sairaanhoitaja tarvitsee kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa?
2. Mitkä tekijät estävät kriittisesti sairaan potilaan tunnistamista hoitotyössä?

## 5 MENETELMÄLLINEN TOTEUTUS

### 5.1 Kirjallisuuskatsaus

Tässä tutkimuksessa käytämme tutkimusmenetelmänä kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsaukset voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin; kuvailevat katsaukset, systemaattiset kirjallisuuskatsaukset ja meta-analyysi. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan antaa laaja kuva käsiteltävästä aiheesta ja järjestää epäyhtenäistä tietoa jatkuvaksi tapahtumaksi. Se on aikaisemman tiedon kokoamista, kuvailua ja jäsentynyttä tarkastelua. Kuvailevalla katsauksella pyritään lopputulokseen, joka on helppolukuinen. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa käytetty aineisto ei käy läpi erityistä systemaattista seulaa, mutta silti on mahdollista päästä johtopäätöksiin, joiden luonne on kirjallisuuskatsausten mukainen synteesi. Kuvaileva katsaus auttaa päivittämään tutkimustietoa, mutta ei tarjoa varsinaista analyttisintä tulosta. Kuvailevaa katsausta käytetään paljon esim. opetuksen alalla, jossa sen avulla voidaan tuottaa opiskelijoille ajankohdasta tietoa. Myös käytännön hoitotyössä voidaan käyttää kuvailevaa kirjallisuuskatsausta kliinisen tiedon kokoamiseen. (Salminen 2011, 7; Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen & Liikanen, 2013, 295–297.) Kirjallisuuskatsaukset sisältävät monipuolista tutkimustietoa ja niistä saa nopeasti kokonaiskuvan aiheeseen kohdistuneesta tutkimuksesta ja niiden tuloksista ja näin ollen niitä voidaan käyttää myös näyttöön perustuvan hoitotyön kehittämisessä (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 33).

Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta voidaan käyttää käsitteellisen ja teoreettisen kehityksen rakentamiseen, teorian kehittämiseen, erityiseen aiheeseen liittyvän tiedon esittämiseen, ongelmien tunnistamiseen ja tietyn alueen teorian ja tutkimuksen historiallisen kehityksen tarkasteluun ja on siten sopiva menetelmä akateemisissa opinnäytetöissä (Kangasniemi ym. 2013, 294). Kirjallisuuskatsauksessa vastataan selkeään kysymykseen, vähennetään tutkimuksen valintaan ja sisällyttämiseen liittyvää harhaa, arvioidaan valittujen tutkimusten laatua ja referoidaan tutkimuksia objektiivisesti (Salminen 2011,9).

Kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta voidaan esittää neljä eri vaihetta: tutkimuskysymyksen muodostaminen, aineisto ja sen valinta, kuvailun rakentaminen ja tulosten tarkastelu (Kangasniemi ym. 2013, 294). Hakuprosessi on katsauksen

luotettavuuden kannalta tärkeä vaihe, siinä tehdyt virheet johtavat vääristyneisiin johtopäätöksiin. Valitusta katsaus tyyppistä riippuu mikä on hakuprosessin systemaattisuuden taso. (Stolt ym. 2016, 25.) Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa aineistoa voidaan hakea implisiittisesti tai eksplisiittisesti, niissä systemaattisuus ja raportointitapa poikkeavat toisistaan. Aineiston implisiittisessä valinnassa ei esitellä erikseen aineiston hankintaan valittuja tietokantoja tai sisäänotto- ja arviointikriteereitä vaan lähteiden valinta ja lähdekritiikki sisällytetään aineiston käsittelyyn ja kuvaukseen. Eksplisiittisessä aineiston valinnassa haut tehdään systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tavoin käyttäen aineiston aika- ja kieli rajauksia, mutta valittu aineisto ei kuitenkaan perustu ainoastaan rajattuihin hakusanoihin ja aika- ja kieli rajauksiin. Keskeisin peruste mukaan otettavalle aineistolle on sisältö. (Kangasniemi ym. 2013, 296.)

## 5.2 Hakuprosessin kuvaus

Tutkimustietoa opinnäytetyöhön etsittiin useiden tietokantojen kautta. Tiedonhaku suoritettiin tietokantoihin Melinda, Medic, Google Scholar, PubMed, lisäksi käytettiin Finnan tarkennettua hakua. Hakusanoina käytettiin osaaminen ja kiireellinen hoito, hoidon tarpeen arviointi, elintoiminnot ja tarkkailu, ABCDE, Monitoring, Physiologic. Lisäksi alan tutkimustietoa etsittiin Suomen Lääkärilehdestä ja hoitotyön lehdistä.

Hakutuloksia löytyi laajasti. Medic tietokannasta 218 osumaa hakusanoilla kriittinen, akuutti, kiireellinen sairaanhoito. Tässä haussa ei ollut kielten eikä julkaisu-tyyppien rajauksia. Medic tietokantaan tehtiin useita hakuja, käyttäen hakusanoina ABCDE, kiireellinen hoito, hoidon tarpeen arviointi, Monitoring ja Physiologic. Melindasta tuli 5 osumaa haulla elintoiminnot ja tarkkailu. Finnan tarkennuksessa haussa käytettiin hakusanoina hoidon tarpeen arviointi ja kiireellinen hoito sekä rajattiin haku koskemaan väitöskirjoja, osumia ei tullut. Uusi haku tehtiin sanoilla hoidon arviointi ja kiireellinen hoito sekä poistettiin hausta rajaus väitöskirjat, osumia tuli 37. Google Scholar tuotti 4 980 osumaa hakusanoilla kiireellinen hoito ja sairaanhoitajien osaaminen. Cinahl tietokannasta haettiin tietoa hakusanoilla critical illness or critically ill patients AND observ\*AND assessment AND monitor\*OR deterioration, hakutuloksia tuli 2198.

Tietokanta	Hakusanat	Osu- mat	Otsikon ja tiivistelmän perusteella valittu	Koko tekstin perusteella valittu
Medic	Kriittinen, akuutti, kiireellinen sairaanhoito, Monitoring/Physiologic	218		2
Tutkiva hoitotyö	kiireellinen hoito / sairaanhoitajien osaaminen	6	2	2
Cinahl	critical illness or critically ill patients AND observ*AND assessment AND monitor* OR deterioration	2198	4	4
Melinda	elintoiminnot/ tarkkailu	5	2	1
Google Scholar	Kiireellinen hoito/sairaanhoitajien osaaminen	4980	115 rajattu 45	6
Finna tarkennettu haku	kiireellinen hoito	37	15	1
		Yhteensä	Yhteensä	Yhteensä 16

Kuvio 4. Tiedonhaku

Aineisto valittiin tutkimuskysymysten pohjalta, että sen avulla saataisiin vastaus tutkimuskysymyksiin. Aineistoksi etsittiin tutkimuksia, jotka kuvaavat aihetta laajasti ja monesta erinäkökulmasta. Aineiston etsintään käytettiin paljon aikaa ja etsien tutkimuksia useista eri tietokannoista. Aineistoksi etsittiin mahdollisimman tuoreita ja vertaisarvioituja tutkimuksia. Jouduimme, muokkaamaan tutkimuskysymyksiä työn edetessä, puuttuvan tutkimustiedon takia. Sairaanhoitajien omasta kokemuksesta osaamisestaan tunnistaa kriittisesti sairas potilas ei löytynyt tarpeeksi tuoretta tutkimustietoa, joten muutimme toisen tutkimuskysymyksen



muotoon mitkä tekijät estävät kriittisesti sairaan potilaan tunnistamista. Haimme aineiston manuaalisesti tutkiva hoitotyö lehdistä sekä sähköisistä järjestelmistä Medic, Melinda, Google scholar, Cinahl. Aineistovalinnan kriteereitä kuvataan tarkemmin oheisella taulukolla.

<b>Sisäänottokriteerit</b>
Tutkimus on suomen- tai englanninkielinen
Tutkimus on kokonaan luettavissa
Tutkimus on tieteellinen tutkimus
Tutkimus on julkaistu 2006–2022
Tutkimus vastaa tutkimuskysymyksiin

Kuvio 3. Sisäänottokriteerit

### 5.3 Aineiston analyysi

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kolmannessa vaiheessa aineistosta muodostetaan jäsentynyt kokonaisuus, jossa yhdistetään ja analysoidaan sisältöä kriittisesti sekä syntetisoidaan tietoa eri tutkimuksista. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen viimeisessä vaiheessa tarkastellaan tuloksia sisältäen sisällöllisen ja menetelmällisen pohdinnan ja tutkimuksen etiikan ja luotettavuuden arvioinnin. (Kangasniemi ym. 2013, 297.)

Aineiston käsittelymenetelmä valitaan sen perusteella, millaista tietoa katsauksella halutaan tuottaa. Synteesiä voidaan käyttää, jos tavoitteena on tiedon yh-

distäminen tai kokonaisuuden rakentaminen. Metasynteessissä yhdistetään aineiston tutkimukset ja niitä tarkastellaan yhtäläisyyksien sekä erojen kautta, niin että aihealueesta rakentuu kokonaiskuva. (Salminen 2011, 12; Stolt ym. 2016, 81–82.) Kirjallisuuskatsauksen aineiston analyysimenetelmänä käytettiin metasynteesiä. Analyysi aloitettiin perehtymällä aineistoon ja valitut tutkimukset taukoitiin. Aineistosta eriteltiin tutkimusten tarkoitukset ja tavoitteet, tutkimusmenetelmät, tutkimusten keskeiset tulokset ja johtopäätökset. Aineistosta haettiin olennaisimmat tutkimuskysymyksiin vastaavat käsitteet ja ilmaisut, joita vertailtiin keskenään ja ne yhdistettiin tiivistetyksi synteessiksi.

## 6 TULOKSET

Väestön taloudellinen kantokyky ja ikääntyminen ovat olleet taustalla valmistellun sosiaali- ja terveysalan uudistuksessa. Sote uudistuksessa koko julkista sosiaali- ja terveydenhuoltoa kehitetään vastaamaan yhteiskunnan muuttuviin tarpeisiin, mm. hoitoon pääsyä halutaan nopeuttaa. Sote uudistus sisältää palvelujen kehittämisen lisäksi myös rakenteellista uudistamista, jatkossa sosiaali- ja terveydenhuolto palvelujen järjestämisestä vastaavat kuntaa suuremmat itsehallinnolliset hyvinvointialueet. (STM, 2020, 24–25.) Sosiaali- ja terveysalan työ- ja toimintamallit ovat jatkuvassa muutospaineessa, mikä vaikuttaa myös sairaanhoitajan työhön. Tulevaisuudessa sairaanhoitaja tarvitsee monialaista osaamista teknologian kehittymisen myötä. Lisäksi sairaanhoitajat tarvitsevat tulevaisuudessa myös asiantuntijaosaamista. (Eriksson ym. 2015, 16.)

Sairaanhoitajan työ vaatii monipuolista ja laaja-alaista osaamista. Sairaanhoitaja on hoitotyönasiantuntija, jonka tulee työssään edistää ja ylläpitää terveyttä, ehkäistä ja hoitaa sairauksia sekä lievittää kärsimystä. Sairaanhoitajan eettisen ohjeet kuvaavat sairaanhoitajan työn eettisiä arvoja. Sairaanhoitaja kunnioittaa ihmisarvoa ja kohtaa potilaan yksilönä. Sairaanhoitajan tulee työssään kohdella potilaita yhdenvertaisesti ja oikeudenmukaisesti. Sairaanhoitaja toimii työssään yhteistyössä potilaan ja tämän läheisten kanssa potilaan parhaaksi. Kollegiaalisuus ja muiden sekä oman asiantuntemuksen arvostaminen on tärkeä osa työtä. Sairaanhoitaja työskentelee osana moniammatillista tiimiä ja on vastuussa omasta työstään. Lisäksi sairaanhoitaja vastaa asiantuntija hoitotyön kehittämisestä ja osallistuu hoitotyön kehittämiseen sekä sitä koskevaan päätöksentekoon. Näin kuvaavat sairaanhoitajan osaamista päivitetyt sairaanhoitajan eettiset ohjeet. (Sairaanhoitajaliitto 2021.)

Tutkimuksien tulosten pohjalta, esiin nousi perehdytyksen tärkeys, yhtenäiset hoitokäytännöt sekä hoidon organisointi ja järjestelmäosaaminen. Haasteina kuvattiin työyhteisöosaaminen, polikliininen erityisosaaminen, hoitotyön kehittämi-

nen, potilasohjaus ja päätöksenteko taidot. Tutkimuksissa ilmeni, että mittarit koettiin yleisesti tärkeänä työvälineenä sekä helpottavan hoidonarvioinnissa. Mittareiden antamaan tietoon ei kuitenkaan luoteta täysin, sillä niiden hyödynnettävyydestä ei ole vielä tarpeeksi tutkittua tietoa. (Saarenpää, Elo, Kajula, 2020; Janhunen, Kankkunen, Kvist, 2016; Luostarinen, Meretoja, Niemi, 2019; Hogan, 2006.)

Hoganin (2006) tutkimuksessa tunnistettiin neljä potilaan seurannan vähyyteen liittyvää pääteemaa; hoitotyön toiminnan organisointi, hoitotyön havainnointi taitojen kehittäminen, kliiniset päätöksenteko prosessit ja laitteiden hallintaan liittyvät asiat. Alastalo (2021) tutkimuksen tulosten mukaan potilaan havainnointi nähtiin prosessina, joka alkaa tietojen hankkimisella ja sen jälkeen tiedot käsitellään ja niiden pohjalta tehdään päätökset. Prosessin eri vaiheissa tehdään yhteistyötä kollegoiden, muiden ammattilaisten, potilaan ja omaisten kanssa. Sairaanhoidajan potilaan havainnointitaitoihin liittyvissä tekijöissä pitkä työkokemus, luottamus omaan osaamiseen ja koulutus erityistehtäviin teho-osastolla vaikuttivat positiivisesti sairaanhoitajan taitoihin. Varley ym. (2016) tutkimuksesta nousi esiin tärkeys huolehtia ja perehdyttää uusiin tehtäviin siirtyvät sairaanhoitajat ja että he tuntevat olevansa riittävän valmistautuneita. Puhelimessa tehtävään arviointiin on tärkeä antaa koulutusta, mutta se ei yksistään riitä osaamisen varmistamiseen.

Tärkeimmät fysiologiset muutokset kuolleisuuden ennustamisen kannalta olivat matala happisaturaatio, korkea hengitystaajuus ja matala systolinen verenpaine. Yhteenvetona todetaan, että peruselintoimintoihin perustuvat hälytyskriteerit ennustavat kuolleisuutta sekä sairaalansisäisiä haittatapahtumia. Väitöskirjan perusteella käy ilmi, että aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä (NEWS) havaitsee riskipotilaat tehokkaammin vuodeosastopotilaiden keskuudessa verrattuna kaksijakoisiin hälytyskriteereihin. (Pirneskoski 2021; Tirkkonen 2015)

Takayama, Takeshima & Nagamine (2022) tutkimuksen mukaan sairaanhoitajilla hengitystaajuuden mittaamiseen positiivisesti vaikuttavia tekijöitä olivat hoitajien käsitys mittauksen tärkeydestä ja koulutus kokemukset. Negatiivisesti hengitystaajuuden mittaustiheyteen vaikuttivat hengitystaajuuden mittaustekniikassa lyhennetyin laskentamenetelmän käyttö sekä mittausten haitaksi kokeminen. Ho-

ganin (2006) Monet osallistujat korostivat liian suurta työmäärää ja näin ollen potilaiden tarkkailu jäi vähemmälle huomiolle. Tehtäväkeskeinen ja rutiinimainen työskentelytapa vaikuttivat potilaiden tarkkailuun. Ei ole selkeitä ohjeita kuka huolehtii tarkkailusta, sairaanhoitajan liian suuren työmäärän vuoksi potilaiden seuranta oli delegoitu avustavalle henkilökunnalle ja heidän osaamisensa potilaan arvioinnista ja havainnoinnista oli epävarmaa. Tutkimuksen mukaan tehtäväkeskeinen työskentelytapa haittasi potilaan tilan kokonaisvaltaista ja yksilöllistä havainnointia ja arviointia. Potilaan hengityksen arvioinnissa suurimmat ongelmat liittyivät tiedon puutteeseen mittaustekniikasta. Myös Ansell, Meyer & Thompson (2014) tutkimuksesta löytyi vastaavia tuloksia kuin Takayma ym. ja Hoganin tutkimuksissa.

Ansell, Meyer & Thompson (2014) tutkimuksen mukaan syitä, miksi hengitystaa-juus jätetään mittaamatta ovat ajan puute, keskeytykset mittaushetkellä, sairaanhoitajan silmämääräinen arvio potilaan kunnosta ja hengitystaaajuuden merkitystä potilaan tilan heikkenemisen indikaattorina ei ymmärretty hyvin. Tutkimus osoittaa myös, että käytännöt hengitystaaajuuden mittaamisessa ja kirjaamisessa voivat ovat epä johdonmukaisia ja monimutkaisia. Työn kuormittavuus, sairaanhoitajan taidot ja kliininen päätöksenteko ovat aiheita, jotka vaikuttavat hengitystaa-juuden mittaamatta jättämiseen ja kirjaamiseen.

Janhunen, Kankkunen, Kvist (2016) tutkimuksessa selvisi, että sairaanhoitajat käyttävät vaihtelevasti erilaisia tiedonlähteitä ja mittauksia arviointia suoritettaessa. Tutkimushoitajan ja sairaanhoitajan tekemän arvioinnin yhteneväisyys oli merkittävä. Tutkimustulosten perusteella nousi esiin, että lasten hoidon tarpeen arvioinnissa tulee olla riittävä ohjeistus ja perehdytys sekä konsultointi mahdollisuus. Tutkimuksen perusteella ABCDE-ryhmittely osoittautui toistettavuuden osalta luotettavaksi arviointijärjestelmäksi. Saarenpää ym. (2020) tutkimustuloksista ilmeni että, POLIHOIq-mittari nähtiin tärkeänä työvälineenä ja mittarin koettiin mittaavan potilaan yksilöllistä hoidon tarvetta. Sairanhoitajat kokivat, että yksilöllisyys tulisi huomioitua paremmin, jos mittarissa olisi nollakohta osoittamassa, mikäli kyseinen asia ei kosketa potilasta. Tutkimuksesta selvisi, ettei sairaanhoitajat luota täysin hoitoisuusluokitusmittariin ja sen antamaan tietoon, sillä tietojen hyödyntämistä ei tuoda esille riittävästi. Kantosen (2014) tutkimuksen

mukaan lääkärille pääsy nopeutui kiireellisyysluokituksen (triage) käyttöönoton ansiosta. Lääkärikäyntien määrä väheni jopa 24 %, kun taas hoitaja käyntien määrä nousi.

Leenen (2021) Tutkimuksen perusteella osa sairaanhoitajista koki epävarmuutta teknologian käytössä ja koulutusta ja sen oikeaa ajoitusta pidettiin tärkeänä. Kaiken kaikkiaan laitteet koettiin hyödyllisiksi ja helppokäyttöisiksi, vaikka useita parannuksiakin toivottiin. Sairanhoitajat kokivat haasteita laitteiden antamien trendien tulkinnessa ja vaikeutta tehdä päätöksiä niiden perusteella. Useat kokivat, että Early warning score -pisteytyksen käyttö oli helpompaa ja jatkuva seuranta koettiin lähinnä News-pisteiden käyttöä täydentävänä. Varsinkin yövuoroissa etäseuranta koettiin hyödylliseksi. Myös laitteiden antamat mahdolliset väärät hälytykset aiheuttivat epävarmuutta hoitajissa. Kaiken kaikkiaan hoitajat uskoivat etäseurannan tuomaan lisäarvoon, koska sen avulla olisi mahdollista havaita elintoimintojen muutokset aikaisemmin ja näin ollen se koettiin potilasturvallisuutta parantavana asiana. Alastalon (2021) tutkimuksen mukaan tarkkailun bio- fysiologisissa tiedoissa olisi kehitettävää, teho sairaanhoitajat arvioivat tiedonhankinta taitonsa olevan erinomaisella tasolla, kun tutkimuksen mukaan tiedonkäsittelytaidot eivät olleen parhaalla tasolla.

Lankisen (2013) tutkimuksen tulosten perusteella valmistuvien sairaanhoitajien itse arvioitu päivystyshoitotyön osaaminen oli alle tavoitetason. Opiskelijat arvioivat, että heillä oli eniten eettistä sekä vuorovaikutus – ja yhteistyöosaamista, myös ammatissa jo toimivilla sairaanhoitajilla oli mielestään eniten vuorovaikutus – ja yhteistyöosaamista. Opiskelijoilla oli arvioinnin perusteella vähiten kliinistä ja päätöksenteko osaamista, myös ammatissa toimivilla oli vähiten mielestään päätöksenteko ja ohjausosaamista. Eriksson, Korhonen, Merasto ja Moisio (2015) tutkimuksen mukaan sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen muodostuu yhdeksästä osa-alueesta, joita ovat asiakaslähtöisyys, hoitotyön eettisyys ja ammatillisuus, kliininen hoitotyö, johtaminen ja yrittäjäyys, näyttöön perustuva toiminta ja päätöksenteko, ohjaus- ja opetusosaaminen, terveyden ja toimintakyvyn edistäminen, sosiaali- ja terveystalvelujen laatu ja turvallisuus ja sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristö. Myös Kajander-Unkuri (2015) kuvasi sairaanhoitajien

ammattillisen pätevyyden osa-alueita Euroopassa ja tulosten mukaan sairaanhoitajien ammatillinen pätevyys muodostuu yhdeksästä pääkompetenssialueesta. Pääkompetenssialueet olivat samansisältöiset, kuin Eriksson ym. (2015) tutkimuksessa.

Luostarinen ym. (2019) tutkimuksen perusteella sairaanhoitajat arvioivat ammatipätevyytensä pääosin hyväksi ja auttamisen osa-alueella erittäin hyväksi. Pidempään työskennelleet arvioivat pätevyytensä korkeammaksi työroolin ja hoitotoimien hallinnan osa-alueilla. Sairaanhoitajien itse arvioitu ammattipätevyys oli selvästi asiantuntijaryhmän määrittämää tavoitetasoa alempi. Kajander-Unkurin (2015) tutkimustuloksien perusteella sairaanhoitajaopiskelijat arvioivat oman osaamisensa korkeaksi, kun taas ohjaajien arvioimana opiskelijoiden ammatillinen pätevyys oli selkeästi matalampi. Luostarinen ym. (2019) tutkimuksessa tulevaisuuden haasteina kuvattiin polikliininen erityisosaaminen, työyhteisötaidot, monialainen potilasohjaus, hoidon organisointi ja järjestelmäosaaminen sekä hoitotyön kehittämisosaaminen. Tulevaisuudessa pätevyysvaatimuksia lisäävät polikliinisten hoitomahdollisuuksien nopea kehittyminen sekä terveysteknologian kehittyminen. Kajander-Unkurin (2015) tutkimuksen mukaan tärkeimpiä ammatilliseen pätevyYTEEN vaikuttavia tekijöitä ovat koulutuksen antamat valmiudet, palkkatyö, yksikön pedagoginen ilmapiiri sekä ohjaussuhde opiskelijan ja oppilaan välillä.

Isoherrasen (2012) tutkimuksessa keskeisiksi haasteiksi yhteistyön kehittämisessä nousi sovitusti joustavat roolit, vastuukysymykset, tiimityön ja vuorovaikutustaitojen oppiminen sekä yhteisen tiedon luomisen käytännöt. Yksi haaste oli myös organisaation rakenne, joka ei aina mahdollista yhteisen tiedon luontia eikä yhteisten toimintamallien kehittämistä. Nykytekniikan tarjoamista mahdollisuuksista huolimatta organisaatio osoittautui hankalasti ylitettäväksi esteeksi pyrittäessä potilaslähtöiseen työskentelyyn. Tulosten pohjalta muodostui teoreettinen malli kuvaamaan moniammatillisen yhteistyön kehittämisen haasteita. Alaa säätelee lainsäädäntö, tarvitaan päätöksiä yhteiskunnallisilta ja poliittisilta päättäjiltä laajemman organisaatiomuutoksen toteuttamisessa. Sosiaali- ja terveysalalla toimii myös professioita ja ammattijärjestöjä, jotka tarvitaan mukaan työyhteisön kehittämiseen. Erityisesti dialogi, reflektiiviset arvioinnin taidot ja keskustelu, koettiin

tärkeiksi moniammatillista yhteistyötä kehitettäessä. Positiivisena asiana tutkimuksessa nousi esiin, että moniammatillisesti hyvin toimivissa tiimeissä oli asiantuntijoiden keskinäistä tukea ja luottamusta. Näissä tiimeissä haluttiin työskennellä ja niissä kehittyi sosiaalista pääomaa, joka tuki työssäjaksamisessa.



## 7 POHDINTA

### 7.1 Opinnäytetyön eettisyyden ja luotettavuuden tarkastelu

Valitsimme työhömme tutkimuksia, jotka kuvaavat monesta erinäkökulmasta tutkittavaa aihetta. Tutkimusetiikka voidaan jakaa tieteen sisäiseen ja tieteen ulkopuoliseen. Tieteen sisäisessä etiikassa tarkastellaan suhdetta tutkimuskohteeseen, sen tavoitteeseen ja koko tutkimusprosessiin, esimerkiksi tutkimusaineistoa ei väärennetä tai luoda tyhjästä. Lisäksi sisäiseen etiikkaan kuuluvat tiedeyhteisön sisäiset säännökset, kuten miten tuloksia raportoidaan ja mitkä aineistot kuuluvat tutkimusalueeseen. Tieteen ulkopuolinen tutkimusetiikka käsittelee, miten alan ulkopuoliset asiat vaikuttavat tutkimusaiheen valintaan ja miten asiaa tulkitaan. (Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen, 2017, 212.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen käyttö edellyttää tutkijalta tutkittavan ilmiön ja menetelmän vaiheiden tuntemista. Tutkimuksen eettisyyttä ja luotettavuutta voidaan parantaa koko prosessin läpinäkyvällä ja johdonmukaisella etenemisellä. Tutkimuskysymyksen tulee olla selkeästi esitelty ja sen teoreettinen perustelu eritelty. Aineiston valinta on keskeinen menetelmän luotettavuuteen vaikuttava tekijä. Tutkijan on raportoitava ja tiedostettava oma vaikutuksensa tutkimusprosessiin sekä aineiston valintaan. Tutkimuksen luotettavuus heikkenee, jos tutkijalla on aineiston valinnassa tarkoitushakuisuus, mutta sitä ei ole raportoitu. Valitun aineiston perusteiden kuvaaminen lisää luotettavuutta. (Kangasniemi M. ym. 2013, 298.)

Aineisto opinnäytetyöhön on valittu niin, että se vastaa mahdollisimman hyvin tutkimuskysymyksiin. Tulokset on pyritty kuvaamaan luotettavasti valikoimatta tietoa. Luotettavuuteen voi kuitenkin vaikuttaa mahdolliset tulosten tulkinnan väärintymmärrykset sekä aineiston valinnan subjektiivisuus. Tämän opinnäytetyön tekemiseen on osallistunut kaksi henkilöä, mikä vähentää riskiä tulkinnan vääristyksiin, verrattuna yhden henkilön tekemään tutkimukseen. Opinnäytetyössämme olemme kuvanneet aineistonhakuprosessia sekä aineiston valintaa mahdollisimman tarkasti. Aineiston etsintään on käytetty paljon aikaa ja sitä on etsitty useista eri tietokannoista. Etsimme aineistoa tutkimukseen laajasti, jotta löytäisimme riittävästi tietoa tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi. Tutkimuskysymykset muotoutuivat hieman aineiston hakuprosessin edetessä. Olemme kuvanneet aineiston

hakua taulukolla sekä perustelleet valintaa määrittämällä sisäänotto - ja ulosjätökriteerit. Kangasniemen ym. (2013, 297) mukaan olennaista luotettavuuden arvioinnissa on tulosten vahvistettavuus. Mikä tarkoittaa, että valitun aineiston avulla kuvataan, miten tutkija on päätenyt tuloksiin. Tutkimuseettinen korostuu kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa menetelmän väljyyden vuoksi. Tutkimuseettiset periaatteet sisältävät aineiston oikeudenmukaisen ja rehellisen valinnan sekä käsittelyn. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012) Opinnäytetyö tarkistetaan plagioinnintunnusjärjestelmä Urkundin avulla.

## 7.2 Tulosten tarkastelu ja jatkotutkimusehdotus

Opinnäytetyön tuloksia tukee myös meidän omat työkokemuksemme kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisesta. Peruselintoimintojen huolellisen arvioinnin pitäisi olla osa jokaisen sairaanhoitajan perusvalmiuksia. Tämä koskee erityisesti kriittisesti sairastuneiden potilaiden arviointia. Kansainvälistä ABCDE- lähestymistapaa kriittisesti sairaan potilaan tutkimiseen opetetaan laajalti perusopinnoissa. Useissa tutkimuksissa on noussut esiin, että potilaiden peruselintoimintoja arvioidaan sairaanhoidossa puutteellisesti, eikä mittauksia kirjata järjestelmällisesti. Elvytystilanteita edeltävät usein tunteja kestävät peruselintoimintojen häiriöt. Kun peruselintoimintojen häiriöt tunnistetaan ajoissa ja hoito aloitetaan viipymättä, monet kuolemantapaukset voidaan välttää. Hyvä esimerkki on suomensäisen antibiootti hoidon aloituksesta heti, kun epäily sepsiksestä herää, tällä yksinkertaisella ja halvalla hoidolla voidaan välttää viiveistä aiheutuva me-  
nehtyminen monielinvaurioon. NEWS-pisteytys yhtenäistää ja rationalisoi peruselintoimintojen arviointia. (Karjalainen, Norrgård, Peltomaa, Pirneskoski, Rantala & Tirkkonen 2018, 786–788)

Aluehallintovirasto kiirehti yhtenäisen hoidon kiireellisyys luokittelun käyttöönottoa terveydenhuollon toimintayksiköissä vuonna 2013 ja eduskunnan oikeusasiamies kiinnitti huomiota yhtenäisten triage ohjeiden puutteeseen. Päivystysasetus astui voimaan 1.1.2015, ja siinä korostetaan kiireellistä hoitoa tarvitsevien potilaiden hoidon järjestämistä sekä esitetään kiireellisyysluokittelua käytet-

täväksi päivystyksessä. Asetus ei kuitenkaan ota kantaa käytettävään luokitukseen. Päivystyksen triage järjestelmien luotettavuutta, turvallisuutta ja toistettavuutta ei ole tutkittu. Jatkotutkimuksia tarvitaan vielä runsaasti, jotta löytyisi yhtenäinen, luotettava ja turvallinen kiireellisyysluokittelu Suomen päivystyksiin. Väitöstutkimuksen tuloksista saa tietoa helpottamaan päivystysasetuksen soveltamista terveydenhuollon päivystys pisteisiin. (Kantonen 2014, 9, 63–78.) Sairaanhoidajien puhelimessa tehtävä arviointi, käyttäen triage luokitusta on lisääntynyt maailmaanlaajuisesti. Puhelimessa tehtävän arvioinnin yksi tärkein syy on, vähentää potilasvirtaa, joilla ei ole päivystyksellistä terveydellistä ongelmaa. Tällä mahdollistetaan se, että päivystyksessä työskentelevät sairaanhoitajat saavat käyttää koko työpanoksensa kiireellistä hoitoa tarvitsevien potilaiden hoitoon. (Varley ym. 2016. 12–17.)

Sairaanhoidajan työ ja osaamisvaatimukset ovat jatkuvan muutos- ja kehityspaineiden alla. Muutospaineita tulee niin lainsäädännön, kuin teknologian kehittymisen myötä. Osaamisvaatimuksiin vaikuttavat myös väestö- ja palvelurakenteen muutokset. Varsinkin hoitoalan pinnan alla kytee monia isoja ongelmia, työuupumus, jaksaminen, covid pandemia, työvoimapula, alan vaihdot ovat lisääntyneet. Hoitoalalla nämä ongelmat ovat olleet jo pitkään tosin pienemmässä roolissa kuin nyt. Terveydenhuollonhenkilöstö vanhenee ja eläköityy, minkä vuoksi henkilökunnan korvaaminen nuorilla työntekijöillä on ajankohtaista. Nuoret eivät kuitenkaan hakeudu alalle enää yhtä suuressa määrin kuin ennen. Työ terveydenhuollossa on matalapalkkaista, työ on fyysistä ja raskasta, lisäksi media on nostanut esille myös työolojen merkityksen, nuorten mielestä ala ei ole vetovoimainen. Osaamisvaje voi olla monissa työpaikoissa merkittävää, koska ei ole kokeneempaan henkilöstöä saatavilla. Näin ollen sairaanhoitajalta vaaditaan jo alkuvaiheessa laaja-alaista osaamista.

Opinnäytetyömme aihe valikoitui työelämässä tekemiemme havaintojen pohjalta, joissa esille nousi puutteet osaamisessa kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa. Opinnäytetyömme tuloksia voimme hyödyntää omassa työssämme lisäämällä koulutusta tutkimuksissa esiin nousseiden kriittisesti sairaan potilaan tun-

nistamista estävien tekijöiden osalta sekä tuoda työpaikalle yhtenäistä tietoa potilaan tarkkailusta/havainnoinnista. Tutkimustulokset auttavat myös arvioimaan osaamisvajeita työyhteisössä.

Aikataulun osalta työmme ei edistynyt suunnitellusti, siihen vaikutti osaltaan myös opinnäytetyön aiheen löytäminen. Alkuvaiheessa vaihdoimme aihetta useampaan kertaan erinäisistä syistä, myös aiheen rajaamisessa oli haasteita. Opinäytetyömme menetelmän valintaan vaikutti merkittävästi covid-19 pandemia aika, esimerkiksi haastatteluiden tekeminen ei olisi onnistunut, joten valitsimme kirjallisuuskatsauksen tutkimusmenetelmäksi. Kirjallisuuskatsaus ei ollut meille entuudestaan tuttu menetelmä. Katsauksen tekeminen tuntui alkuun haastavalta ja hakuprosessi eteni hitaasti ja tuntui työläältä. Hakuprosessin edetessä taivomme tehdä hakuja paranivat ja saimme myös informaatikolta ohjausta kirjallisuuskatsauksen tekemiseen. Kun saimme valittua tutkimukset, niiden analysointi eteni nopeasti. Kirjallisuuskatsauksen tekeminen oli mielenkiintoista ja opimme paljon uusia asioita.

Koska tutkimuksissa nousi esille potilaiden tarkkailun osalta puutteita esimerkiksi asioiden tietoperustassa, jatkotutkimus aiheena voisi olla tarkempi tutkimus eri osa-alueittain sairaanhoitajan osaamisesta heidän itsensä kokemana. Myös teknologian käyttö potilaan tarkkailussa voisi olla jatkotutkimusaihe.

## 8 LÄHTEET

Alakare, J. Stenman, T. & Turunen, H. 2020. Peruselintoimintojen systemaattinen arviointi ABCDE- periaatteella. Duodecim oppiportti verkkokurssi. Viitattu 3.3.2022. <https://www.oppiportti.fi/op/dvk00217>

Ala-Kokko T & Rukonen E. 2014 peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. Helsinki Kustannus oy, Duodecim

Ala-Kokko T & Liisanantti J. 2020. Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. NEWS-riskipisteytys. Viitattu 2.3.2022. Terveysportti. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/aho/article/phh00364/search/news>.

Alastalo M. 2021. Patient observation skills in critical care nursing. A theoretical and evaluation. Turun yliopisto, väitöskirja. Viitattu 4.3.2022 <https://www.utu-pub.fi/bitstream/handle/10024/151676/AnnalesD1552Alastalo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Ansell H., Meyer A. & Thompson S. 2014. Why don't nurses consistently take patients respiratory rates? British Journal of Nursing, Vol 23, No 8.

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen – Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus –hanke. Ammattikorkeakoulujen terveysalan verkosto ja Suomen sairaanhoidajaliitto ry. Porvoo: Bookwell Oy. Viitattu 25.5.2022. <https://www.epressi.com/media/userfiles/15014/1442254031/loppuraportti-sairaanhoidajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>.

Hogan, J. 2006. Why don't nurses monitor the respiratory rates of patients? British Journal of nursing. Vol 15, no 9.

Ikonen, T & Welling, M. Parempaa potilasturvallisuutta. 2020. Lääkärilehti. 28.2.2022. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/parempaa-potilasturvallisuutta/?public=5eb6def3c3467941558e15533d0d3fe9>.

Ironside P M, McNelis A M & Ebright P. 2014. Clinical Education in Nursing: Rethinking Learning in Practice Settings. Nursing Outlook 62(3), 185–191

Isoherranen K. 2012. Uhka vai mahdollisuus – moniammatillista yhteistyötä kehittämässä. Väitöskirja. Helsingin yliopisto. Unigrafia, Helsinki. Viitattu 02.05.2022. Uhka vai mahdollisuus - moniammatillista yhteistyötä kehittämässä (helsinki.fi)

Janhunen K, Kankkunen P & Kvist T. Lasten hoidon tarpeen arviointi päivystyspoliklinikalla. Hoitotiede 2016. <http://elektra.helsinki.fi.ez.lapinamk.fi/se/h/0786-5686/28/3/lastenho.pdf>.

Jankoski, J. A. & Frey, A. 2012. Students Connecting with the Elderly: Validation as a Tool. Educational Gerontology. 38, 486–490.

Kangasniemi M, Utriainen K, Ahonen S-M, Pietilä A-M, Jääskeläinen P & Liikainen E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4) <https://elektra-helsinki-fi.ez.lapinamk.fi/se/h/0786-5686/25/4/kuvailev.pdf>.

Kankkunen P, Vehviläinen-Julkunen K. 2017 Tutkimus hoitotieteessä. Sanoma Pro Oy. Helsinki

Kantola, T. & Kantola, T. 2013. Medical Emergency Team (MET) – Apua osastolle elvytystä kevyemmin perustein. *Finnanest* 3: 222–226. Viitattu [http://www.finnanest.fi/files/kantola\\_kantola\\_met.pdf](http://www.finnanest.fi/files/kantola_kantola_met.pdf).

Kantonen, Jarmo 2014. Terveyskeskuspäivystyksen ABCDE-triagen ja kehittämistoimenpiteiden vaikutukset potilasvirtoihin. Tampere: Akateeminen väitöskirja. Viitattu 25.5.2022. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/96219/978-951-44-9609-7.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Kajander-Unkuri S, Salminen L, Saarikoski M, Suhonen R & Leino-Kilpi H. 2013. Competence areas of nursing students in Europe. *Nurse Education Today* 33(6), 625–632.

Kajander-Unkuri S. 2015. Nurse Competence of Graduating Nursing students. Akateeminen Väitöskirja. Painosalama Oy, Turku. NURSE COMPETENCE OF GRADUATING NURSING STUDENTS (utupub.fi) Viitattu 15.5.2022

Karjalainen, M., Norrgård, M., Peltomaa, M., Pirneskoski, J., Rantala, H. & Tirkkonen, J. 2018. Suositus peruselintoimintojen arvioinnista ja seurannasta. *Lääkärilehti*. 12–13/2018 vsk73, 786–788. Viitattu 09.05.2022. <https://www.laakari-lehti.fi/tyossa/raportit-ja-kaytannot/suositus-peruselintoimintojen-arvioinnista-ja-seurannasta/?public=6cf51054acd41361903e086b728763b8>

Kunnallinen työmarkkinalaitos. 2014. Osaamisen ennakoitokuntapalveluissa. Loppuraportti. Verkkojulkaisuna <https://www.kt.fi/julkaisut-ja-oppaat/2014/osaamisen-ennakointi-kuntapalveluissa-loppuraportti> viitattu 28.02.2022

Käypä hoito suositus 2016 Elvytys [https://docs.google.com/document/d/1\\_T\\_SPGMih1ePjCSHhf47pDZYneb9bFAT/edit#](https://docs.google.com/document/d/1_T_SPGMih1ePjCSHhf47pDZYneb9bFAT/edit#) viitattu 10.06.2021

Laaksonen, H., & Ollila S. 2017. Lähijohtamisen perusteet terveydenhuollossa. Otavan kirjapaino Oy. Keuruu.

Leenen, J.P.L., Dijkman, E.M., van Hout, A., Kalkman, C.J., Schoonhoven, L & Patijn, G.A. 2022. Nurses' experiences with continuous vital sign monitoring on the general surgical ward: a qualitative study based on the Behaviour Change Wheel. Osoitteessa <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-022-00837-x#citeas> Viitattu 25.5.2022

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

Laki Potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Lankinen, I. 2013. Päivystyshoitotyön osaaminen valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden arvioimana. Väitöskirja. Annales Universitatis Turkuensis C 363. Turun yliopisto. Viitattu 20.05.2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-5417-9>

Luostarinen P, Meretoja R & Niemi A. (2019). Sairaanhoitajien ammattipätevyys polikliinisessä hoitotyössä ja tulevaisuuden pätevyysaasteet. Tutkiva hoitotyö 17(2), 30–39.

Martikainen M, Ala-Kokko T. Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen ja hoitoperiaatteet. 2018. Akuuttihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim. Osoitteessa <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/aho/article/aho01812/search/kriittisesti%20sairas> viitattu 10.06.2021

Murray, E. (2017). Nursing Leadership and Management for Patient Safety and Quality Care. Philadelphia: F.A. Davis.

Niittyvuopio M. 2020. Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. Terveysportti. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/aho/article/phh00395?toc=653607> viitattu 9.3.2022

Näyttöön perustuva toiminta organisaation tasolla. Hotus Hoitotyön tutkimussäätiö. Viitattu 30.5.2022 <https://www.hotus.fi/nayttoon-perustuva-toiminta-organisaation-tasolla/>

Oksanen T, & Tolonen J. 2015 peruselintoimintojen arvioiminen, ABCD. Akuuttihoito-opas.

Peltonen M, Karjalainen M. 2020. Työkaluja kriittisten tilanteiden hallintaan: ABCDE, NEWS & ISBAR. Tehohoito 38 (1).

Pirneskoski J. 2021. Detecting physiological deterioration in emergency care. Helsingin yliopisto. Väitöskirja. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/333343/pirneskoski\\_jussi\\_dissertation\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/333343/pirneskoski_jussi_dissertation_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Royal College of Physicians. 2012. National early warning score(NEWS) - standardising the assesment of acuteillness severity in the NHS.

Saarenpää S, Elo S & Karjula O. Sairaanhoitajien kokemuksia hoitoisuuden mittaamisesta POLIHOLQ-mittarilla. Tutkiva Hoitotyö 03/2020. <https://www-emagz-fi.ez.lapinamk.fi/reader/issue/10228/258319/2> viitattu 10.06.2021

Sairaanhoitajat - Sairaanhoitajan ammatilliset työkalut. <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/ammattilliset-tyokalut/#> viitattu 8.3.2022

Sairaanhoitajaliitto. 2021. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. Viitattu 20.05.2022. <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/kollegiaalisuus-ja-ammattietiikka/>

Salminen A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Opetusjulkaisuja 62 julkisjohtaminen 4. Vaasan yliopiston julkaisuja. Vaasa. Viitattu 3.1.2022. [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 L & Leino-Kilpi H. 2018. Fokuksessa sairaanhoitajan osaaminen. PRO terveys 4/2018, 8–9.

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:31, Kansallinen ikäohjelma vuoteen 2030, Tavoitteena ikäkyvykäs Suomi. Valtioneuvosto. Helsinki. Kansallinen ikäohjelma vuoteen 2030 (valtioneuvosto.fi)

Sosiaali - ja terveysministeriö 2016, Kliinisen hoitotyön erikoisosaaminen, kehittämissuhteet tukemaan työelämän muutosta. Helsinki. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78989/STM\\_raportti.pdf?sequence=1](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78989/STM_raportti.pdf?sequence=1) viitattu 28.2.2022

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta.2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110341>

Sosiaali - ja terveysministeriö. Asiakas - ja potilasturvallisuus <https://stm.fi/potilasturvallisuus> viitattu 27.02.2022

Sosiaali- ja terveysministeriö 2020. Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017–2021. Toimeenpano suunnitelma. Julkaisuja 2020:1. Helsinki [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162019/STM\\_2020\\_1\\_j.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162019/STM_2020_1_j.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Steven A, Magnusson C, Smith P. & Pearson P H. 2014. Patient safety in nursing education: contexts, tensions and feeling safe to learn. Nurse Education Today 34(2), 277–284.

Stolt M., Axelin A. & Suhonen R. (toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Hoitotieteen julkaisuja tutkimuksia ja raportteja sarja. 2.korjattu painos. Turku: Juvenes Print.

Suomen sairaanhoitajaliitto ry. 2016. Sairaanhoitajien uudet työnkuvat - laatua tulevaisuuden sote-palveluihin.

Takayama A., Takeshima T., & Nagamine T. 2022. Factors associated with the frequency of respiratory rate measurement by hospital nurses: a multicentre cross-sectional study. British Journal of Nursing, Vol 31, No 9

Tamminen J. & Metsävainio K.-M. 2015. Hyvä tiedonkulku parantaa potilasturvallisuutta. Viitattu 25.5.2022 [http://www.finnanest.fi/files/tamminen\\_metsavainio\\_hyva\\_tiedonkulku\\_parantaa\\_potilasturvallisuutta.pdf](http://www.finnanest.fi/files/tamminen_metsavainio_hyva_tiedonkulku_parantaa_potilasturvallisuutta.pdf).

Terveystieteiden laitos  
Terveystieteiden laitos  
Terveystieteiden laitos

1326/2010.<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>



Tirkkonen J. 2015 Detecting and reacting to in-hospital patient deterioration- Studies on the afferent and efferent limbs of the Rapid Response System. Tampereen yliopisto, väitöskirja 978-951-44-9886-2.pdf (tuni.fi)

Tirkkonen J., Nurmi J. & Hoppu S. 2014. Sairaalansisäinen ensihoito on tullut jäädäkseen. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim 2014. duo11968.pdf (lapinamk.fi)

Tsakos, A. L., Zheng, H., Croteau, R., Loeb, J. M., Sherman, H., Hoffman, C., Munier, B. 2014. Standardization in patient safety: The WHO high 5s project. International Journal for Quality in Health Care Vol. 26 Nro 2, 109–116. Viitattu 22.2.2022 <https://academic.oup.com/intqhc/article/26/2/109/1803803>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Viitattu 23.05.2022. [https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Varley, A., Warren, F. C., Richards, S. H., Calitri, R., Chaplin, K., Fletcher, E., Holt, T. A., Lattimer, V., Murdoch, J., Richards, D. A. & Campbell, J. 2016. The effect of nurses' preparedness and nurse practitioner status on triage call management in primary care: A secondary analysis of cross-sectional data from the ESTEEM trial. International journal of nursing studies 58 12-20. The-effect-of-nurses--preparedness-and-nurse-practitioner\_2016\_International.pdf

WHO. 2020. State of the World's Nursing Report – 2020. <https://www.who.int/publications-detail/nursing-report-2020>. Viitattu 20.5.2022

## 9 LIITTEET

Liite 1 Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset ja artikkelit taulukossa

Tutkimuksen Tekijä(t)/julkaisu-vuosi	Tutkimuksen/artikkelin nimi	Tarkoitus	Aineisto ja menetelmät	Keskeiset tulokset
Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E-L. 2015. Tutkimus- ja kehitystyön julkaisu.	Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen – Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus –hanke.	Määrittää, mitkä ovat sairaanhoidajan ammatillisen osaamisen vähimmäisvaatimukset tulevaisuudessa ammattipätevyysdirektiivin mukaan. Määritellä suositukset osaamisalueiden vähimmäisopintopistemääristä.	Kirjallisuuskatsaus ja haastattelut (hoitotyön johtajat, sairaanhoidajat, hoitotyön opettajat) Sähköinen kyselylomake (n=200, sairaanhoidajat, hoitotyönopettajat, johtajat, järjestöjen edustajat, sairaanhoidajaopiskelijat)	9 osaamisaluetta, jotka kuvaavat yleissairaanhoidajan vähimmäisosaaamista
Luostarinen P, Meretoja R & Niemi A. (2019). Sairaanhoidajien ammattipätevyys polikliinisessä hoitotyössä ja tulevaisuuden pätevyysvaatimukset. Tutkiva hoitotyö 17(2), 30-39.	Sairaanhoidajien ammattipätevyys polikliinisessä hoitotyössä ja tulevaisuuden pätevyyshaasteet	Kuvata polikliinisten sairaanhoidajien ammattipätevyyttä ja pätevyyshaasteita tulevaisuudessa.	Vertaileva tutkimus. Polikliinisten sairaanhoidajien (n=63) itsearviointeja verrattiin asiantuntijaryhmän (n=5) määrittämään ammattipätevyys-tavoitetasoon	Sairaanhoidajat arvioivat ammattipätevyytensä pääosin hyväksi, ainoastaan auttamisen osalla erittäin hyväksi. Pidempään työskent-

				<p>nelleet arvioivat pätevyytensä korkeammaksi työroolin ja hoitotoimien hallinnan osa-alueilla. Sairaanhoidtajien itse arvioitu ammattipätevyys oli selvästi asiantuntijaryhmän määrittämää tavoitetasoa alempi. Tulevaisuuden haasteina kuvattiin polikliininen erityisosaaminen, työyhteisötaidot, monialainen potilasohjaus, hoidon organisointi ja järjestelmäosaaminen sekä hoitotyön kehittämisaaminen.</p>
Lankinen, I. 2013.	Päivystyshoitotyön osaaminen valmistuvien sairaanhoidtajien opiskelijoiden arvioimana	Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa määriteltiin päivystyshoitotyön osaaminen ja toisessa vaiheessa arvioitiin valmistuvien sairaanhoidtajien opiskelijoiden päivystyshoitotyön osaamista ja osaamiseen yhteydessä	Kirjallisuuskatsaus ja asiantuntija-arviointi hyödyntäen delphi-menetelmää. Tutkimusta varten kehitetty mittari	Tulosten perusteella valmistuvien sairaanhoidtajien itse arvioitu päivystyshoitotyön osaaminen oli alle tavoitetason. Opiskelijat arvioivat, että heillä oli eniten eettistä sekä vuorovaikutus – ja yhteistyöosaamista, myös ammatissa jo toimi-

		olevia tekijöitä.		villa sairaanhoitajilla oli mielestään eniten vuorovaikutus – ja yhteistyöosaamista. Opiskelijoilla oli arvioinnin perusteella vähiten kliinistä ja päätöksentekosaamista, myös ammatissa toimivilla oli vähiten mielestään päätöksenteko ja ohjausosaamista.
Janhunen K, Kankkunen P & Kvist T. 2016. Hoitotiede	Lasten hoidon tarpeen arviointi päivystyspoliklinikalla.	Kuvata sairaanhoitajien toimintaa lapsen hoidon tarpeen arvioinnissa sekä arvioida sairaanhoitajien ja tutkimushoitajan yhtäaikaista tekemän ABCDE--ryhmittelyn yhteneväisyyttä.	Kyselytutkimus ja aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin.	Sairaanhoitajat käyttivät vaihtelevasti erilaisia tiedonlähteitä ja mittauksia arviointia suoritettaessa. Tutkimushoitajan ja sairaanhoitajan tekemän arvioinnin yhteneväisyys oli merkittävä. Tutkimustulosten perusteella nousi esiin, että lasten hoidon tarpeen arvioinnissa tulee olla riittävä ohjeistus ja perehdytys sekä konsultointi mahdollisuus.

<p>Saarenpää S, Elo S &amp; Karjula O. Tutkiva Hoitotyö 03/2020</p>	<p>Sairaanhoidtajien kokemuksia hoitoisuuden mittaamisesta POLIHOIQ-mittarilla</p>	<p>Kuvata sairaanhoidtajien kokemuksia potilaan hoitoisuuden mittaamisesta polikliinisen hoitoisuusluokitusmittarin (POLIHOIQ) avulla.</p>	<p>Tutkimusaineisto kerättiin fokusryhmähaastatteluilta ja analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.</p>	<p>POLIHOIQ-mittari nähtiin tärkeänä työvälineenä ja mittarin koettiin mittaavan potilaan yksilöllistä hoidon tarvetta. Sairaanhoidajat kokivat, että yksilöllisyys tulisi huomioitua paremmin, jos mittarissa olisi nollakohta osoittamassa, mikäli kyseinen asia ei kosketa potilasta. Tutkimuksesta selvisi, ettei sairaanhoidajat luota täysin hoitoisuusluokitusmittariin ja sen antamaan tietoon, sillä tietojen hyödyntämistä ei tuoda esille riittävästi.</p>
<p>Kantonen, Jarmo 2014 Akateeminen Väitöskirja.</p>	<p>Terveyskeskuspäivystyksen ABCDE-triagen ja kehittämistoimenpiteiden vaikutukset potilasvirtoihin</p>	<p>Tarkoituksena oli selvittää ABCDE-kiireellisyysluokituksen sekä muiden kehittämistoimenpiteiden vaikutuksia terveydenhuollon hoitoon pääsyn nopeuteen ja päivystyksen käyntimääriin.</p>	<p>Tutkimusaineisto koostui eri vastaanottopisteiden kuukausittaisista ja vuosittaisista lääkerissäkäyntimääristä, sekä potilaiden erikoissairaanhoidon käytöstä ja hakeutumisesta yksityissektorille.</p>	<p>Lääkärille pääsy nopeutui kiireellisyysluokituksen (triage) käytönoton ansiosta. Lääkärikäyntien määrä väheni jopa 24%, kun taas hoitaja käyntien määrä nousi. Päivystyksen triagejärjestelmien luotettavuutta, turvallisuutta ja</p>

				toistettavuutta ei ole tutkittu. Jatkotutkimuksia tarvitaan vielä runsaasti, jotta löytyisi yhtenäinen, luotettava ja turvallinen kii-reellisyys-luokittelu Suomen päi-vystyksiin.
Tirkkonen J. 2015. Tampereen yliopisto, väitöskirja	Detecting and reacting to in-hospital patient deterioration- Studies on the afferent and efferent limbs of the Rapid Response System	Erilaisten hälytyskriteerien toimitavuutta sekä MET-ryhmän toimintaa Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Väitöskirjassa kar-toitettiin ensi-hoitoketjun esiintyvyyttä ja toimintata-poja Suo-messa	Aineistoa ke-rättiin analy-soimalla ja valtakun-nallisella kirje-kysely tutki-muksella.	Todetaan, että perus-elintoimintoi-hin perustuvat hälytyskritee-rit ennustavat kuolleisuutta sekä sairaa-lansisäisiä haittatapahtu-mia. Väitös-kirjan perus-teella käy ilmi, että aikaisen varoituksen pisteytysjär-jestelmä (NEWS) ha-vaitsee riski-potilaat tehok-kaammin vuo-deosastopoti-laiden kes-kuudessa ver-rattuna kaksi-jakoisiin häly-tyskriteerei-hin. Ensihoito-ryhmien käyttö on kan-sainväliseen tasoon ja hoi-tosuosituksiin nähden liian vähäistä.

<p>Varley, A., Warren, F. C., Richards, S. H., Calitri, R., Chaplin, K., Fletcher, E., Holt, T. A., Lattimer, V., Murdoch, J., Richards, D. A. &amp; Campbell, J. 2016. International journal of nursing studies</p>	<p>The effect of nurses' preparedness and nurse practitioner status on triage call management in primary care: A secondary analysis of cross-sectional data from the ESTEEM trial</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin sairaanhoitajien ammatillista osaamista tehdä arviointia puhelimessa triage luokitusta apuna käyttäen.</p>	<p>Kyselytutkimus ja vertaileva tutkimus</p>	<p>Tärkeys huolehtia ja perehdyttää uusiin tehtäviin siirtyvät sairaanhoitajat ja että he tuntevat olevansa riittävän valmistautuneita. Puhelimessa tehtävään arviointiin on tärkeä antaa koulutusta, mutta se ei yksistään riitä osaamisen varmistamiseen.</p>
<p>Hogan, J. 2006. British Journal of nursing. Vol 15, no 9.</p>	<p>Why don't nurses monitor the respiratory rates of patients?</p>	<p>Laadullisessa tutkimuksessa syitä potilaiden puutteelliseen seurantaan.</p>	<p>Aineistonkeruu suoritettiin ryhmähaastatteluna sairaanhoitajille yhdessä sairaalassa.</p>	<p>Tutkimuksessa tunnistettiin neljä potilasseurannan vähyyteen liittyvää pääteemaa; hoitotyön toiminnan organisointi, hoitotyön havainnointi taitojen kehittäminen, kliiniset päätöksentekoprosessit ja laitteiden hallintaan liittyvät asiat.</p>
<p>Alastalo M. 2021.</p>	<p>Patient observation skills in critical care nursing. A theoretical and evaluation. Turun yliopisto,</p>	<p>Tutkimus tehosairaanhoidtajien tarkkailutaidoista.</p>	<p>Kaksivaiheisessa tutkimuksessa luotiin alustava teoreettinen rakenne ja kuvailtiin tarkkailutaidot Tutkimuksen toisessa vaiheessa arvioi-</p>	<p>Tutkimuksen mukaan tarkkailutaidot koostuvat taidoista hankkia ja käsitellä tietoa, taidoista tehdä päätöksiä sekä yhteistyöai-</p>

	väitös-kirja.		tiin teho-osas-tolla työskentelevien sairaanhoitajien potilaan tarkkailutaitojen tasoa sekä tunnistettiin taitoihin yhteydessä olevia tekijöitä Kohderyhmä suomalaisten yliopistosairaaloiden teho-osastoilla työskentelevät sairaanhoitajat.	doista. Tutkimuksen mukaan tarkkailun biofysiologisissa tiedoissa olisi kehitettävää, tästä on viitteitä aikaisemmissakin tutkimuksissa. Tehosairaanhoidajat arvioivat tiedonhankinta taitonsa olevan erinomaisella tasolla, kun tutkimuksen mukaan tiedonkäsittelytaidot eivät olleet parhaalla tasolla.
Isoherranen K. 2012. Väitöskirja	Uhka vai mahdollisuus – moniammatillista yhteistyötä kehittämässä.	Mitä haasteita ja ilmiöitä eri asiantuntijat kohtaavat, kun lähdetään kehittämään moniammatillista yhteistyötä.	Tutkimusaineisto kerättiin fokusryhmähaastatteluina, jotka suoritettiin viidelle yhdessä työskentelevälle tiimille ja erikseen asiantuntijaryhmille	Tulosten pohjalta muodostui teoreettinen malli kuvaamaan moniammatillisen yhteistyön kehittämisen haasteita.
Ansell H., Meyer A. & Thompson S. 2014. British Journal of Nursing, Vol 23, No 8.	Why don't nurses consistently take patients respiratory rates?	Tutkimuksen tavoitteena oli saada ymmärrys osaston hoitotyön käytännöstä ja sen vaikutuksesta hengitystaajuuden mittaamiseen.	Tutkimusaineisto kerättiin puolistrukturoidulla haastattelulla sairaanhoitajilta. Sairaanhoitajien työkokemus vaihteli 3-40 vuoden välillä.	Tutkimuksen mukaan syitä, miksi hengitystaajuus jätetään mittaamatta ovat ajan puute, keskeytykset mittaamishetkellä, sairaanhoitajan silmämääräinen arvio potilaan kunnosta ja hengitystaajuuden merkitystä potilaan



				tilan heikkenemisen indikaattorina ei ymmärretty hyvin.
Pirneskoski J. 2021. Helsingin yliopisto. Väitöskirja.	Detecting physiological deterioration in emergency care.	Tutkimuksessa selvitettiin fysiologisten häiriöiden tunnistamiskeinoja hoitolaitosten ulkopuolisessa ensihoidossa.	Arviointiin News-pisteytyksen tarkkuutta, iän vaikutusta ennustetarkkuuteen, lisäksi tutkittiin random forest-koneoppimismallin kykyä ennustaa kuolleisuutta perinteiseen logistiseen regressiomalliin verrattuna ja kerättiin lisäksi fotopletysmografia-muuttujia ja verrattiin niitä kriittisten ja muiden kuin kriittisesti sairaiden potilaiden välillä.	News-pisteiden diagnostinen tarkkuus kuolleisuuden ennustamisessa 1, 7 ja 30 vuorokauden kuluessa oli paras lyhimmällä aikavälillä ja alle 65-vuotiailla potilailla. Tärkeimmät fysiologiset muutokset kuolleisuuden ennustamisen kannalta olivat matala happisaturatio, korkea hengitystajavuus ja matala systolinen verenpaine.
Takayama A., Takeshima T., & Nagamine T. 2022. British Journal of Nursing, Vol 31, No 9	Factors associated with the frequency of respiratory rate measurement by hospital nurses: a multi-centre cross-sectional study.	Tutkimuksessa tutkittiin sairaanhoitajien tekemiin hengitystajavuusmittauksien tiheyteen liittyviä tekijöitä.	Tutkimusta varten kehitettiin kyselylomake aikaisemmista tutkimuksista esille nousseiden asioiden pohjalta. Vastausprosentti oli 92.	Tutkimuksen mukaan sairaanhoitajilla hengitystajavuuden mittaamiseen positiivisesti vaikuttavia tekijöitä olivat hoitajien käsitys mittauksen tärkeydestä ja koulutus kokemukset. Negatiivisesti hengitystajavuuden mitaustiheyteen vaikuttivat hengitystajavuuden

				juuden mit- taustekni- kassa lyhen- netyn lasken- tamenetel- män käyttö sekä mittauk- sien haitaksi kokeminen.
Leenen, J.P.L., Dijk- man, E.M., van Hout, A., Kalkman, C.J., Schoonhoven, L & Patijn, G.A. 2022. Osoit- teessa <a href="https://bmc-nurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-022-00837-x#citeas">https://bmc- nurs.biomedcent- ral.com/arti- cles/10.1186/s12912- 022-00837-x#citeas</a> 25.3.2022	Nurses' expe- riences with conti- nuous vital sign monito- ring on the general surgical ward: a qualitative study based on the Behaviour Change Wheel.	Tutkimuk- sessa selvi- tettiin sai- raanhoitajien näkömyksiä ja arvioita langattomien valvontajär- jestelmien käytöstä,.	Tutkimukseen osallistui 35 sairaanhoita- jaa, aineiston- keruu suoritet- tiin puolistruk- turoidulla haastattelulla.	Osa sairaan- hoitajista koki epävarmuutta teknologian käytössä ja koulutusta ja sen oikeaa ajoitusta pi- dettiin tär- keänä. Kaiken kaikkiaan lait- teet koettiin hyödyllisiksi ja helppokäyt- töiseksi. Sai- raanhoitajat kokivat haas- teita laitteiden antamien trendien tul- kinnassa ja vaikeutta tehdä päätök- siä niiden pe- rusteella. Myös laittei- den antamat mahdolliset väärät häly- tykset aiheut- tivat epävar- muutta hoita- jissa.
Kajander-Unkuri S. 2015. Väitöskirja	Nurse Compe- tence of Gra- duating Nursing students	Kuvata sai- raanhoitaja- opiskelijoiden ammattillisen pätevyyden osa-alueet Euroopassa, arvioida val- mistumassa	Toteutettiin kaksivaihei- sena, jossa menetelmän käytettiin kir- jallisuuskat- sausta ja ver- tailua	Sairaanhoita- jaopiskelijoi- den ammatilli- nen pätevyys Euroopassa koostuu yh- deksästä pää- kompetenssi-

		<p>olevien sairaanhoitaja-opiskelijoiden ammatillinen pätevyys ja tunnistaa ammatilliseen pätevyyteen yhteydessä olevia tekijöitä sekä arvioida sairaanhoitaja-opiskelijoiden ammatillista pätevyyttä koskevien itsearviointien ja heidän ohjaajiensa arviointien vastaavuutta.</p>		<p>alueesta sairaanhoitaja-opiskelijat arvioivat oman osaamisensa korkeaksi, kun taas ohjaajien arvioimana opiskelijoiden ammatillinen pätevyys oli selkeästi matalampi.</p>
--	--	---	--	--

