

Eerika Heiskanen ja Heidi Hänninen

**EI-TEKNISET TAIDOT AKUUTTIHOITO-
TYÖSSÄ JA NIIDEN HUOMIOIMINEN
OSANA PEREHDYTYSTÄ**
Integratiivinen kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Kliinisen asiantuntijan koulutus (ylempi AMK)

2024



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Sairaanhoitaja (ylempi AMK)
Tekijä/Tekijät	Eerika Heiskanen ja Heidi Hänninen
Työn nimi	Ei-tekniset taidot akuuttihoitotyössä ja niiden huomioiminen osana perehdytystä – Integratiivinen kirjallisuuskatsaus
Toimeksiantaja	Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu Oy
Vuosi	2024
Sivut	56 sivua, liitteitä 6 sivua
Työn ohjaaja(t)	Marja-Liisa Rissanen

TIIVISTELMÄ

Huomattava osa terveydenhuollon haittatapahtumista johtuu inhimillisten tekijöiden häiriöistä, kuten huonosta kommunikoinnista. Terveydenhuollossa teknisten taitojen ohella tarvittavia ihmissuhdetaitoja ja kognitiivista osaamista kutsutaan ei-teknisiksi taidoiksi. Tässä opinnäytetyössä ei-tekniset taidot luokiteltiin neljään kategoriaan, jotka olivat tilannetietoisuus, päätöksenteko, tehtävien hallinta ja tiimityöskentely. Ei-teknisiä taitoja tarvitaan erityisesti niissä työyksiköissä, joissa hoidetaan kriittisessä tai kiireellisessä hoidon tarpeessa olevia potilaita. Ei-teknisten taitojen hallitseminen ei ole kuitenkaan itsestään selvää, vaan siihen vaikuttavat erilaiset yksilö- ja ympäristötekijät. Ei-tekniset taidot nähdään kuitenkin taitoina, joita on mahdollista harjoitella. Uusi työntekijä voi oppia työssä tarvittavat taidot tavoitteellisen perehdytyksen myötä.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli integratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla kuvata keinoja ei-teknisten taitojen kehittämiseksi akuuttihoitotyössä. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää akuuttihoitotyön perehdytyksen kehittämisessä. Kirjallisuuskatsauksen aineistonhaku tehtiin CINAHL- ja PubMed-tietokantoihin. Aineisto analysoitiin teoriaohjauksella sisällönanalyysimenetelmällä. Sisällönanalyysistä muodostui 11 alaluokkaa, jotka sijoittuivat neljään yläluokkaan. Nämä yläluokat muodostivat yhden pääluokan, ei-teknisten taitojen kehittäminen.

Ei-teknisten taitojen kehittäminen muodostui tilannetietoisuuden, tehtävien hallinnan, päätöksenteon ja tiimityöskentelyn kehittämisestä. Tilannetietoisuutta pystyi kehittämään visuaalisen potilasteknologian avulla. Kognitiiviset apuvälineet toimivat apuna tehtävien hallinnan kehittämisessä. Päätöksentekoa pystyi kehittämään inhimillisten tekijöiden, teknologian ja tilannetietoisuuden saavuttamisen avulla. Tiimityöskentelyä pystyi kehittämään standardoidun viestintätyökalun, moniammatillisten simulaatioiden, interaktiivisen koulutusympäristön, optimaalisen tiimikoulutuksen, monimenetelmäisen koulutuksen ja selkeän tiimirakenteen avulla.

Toimeksiantaja voi hyödyntää opinnäytetyön tuloksia opetuksessa, jotta opiskelijat tunnistavat ei-tekniset taidot ja ymmärtävät niiden tärkeyden jo opiskeluvaiheessa. Opinnäytetyö tuo akuuttihoitotyön parissa toimivalle uudelle työntekijälle tietoa ei-teknisistä taidoista ja niiden harjoittelusta. Opinnäytetyö tuo perehdytyksen suunnittelijalle esiin konkreettisia menetelmiä ei-teknisten taitojen kehittämiseksi.

Asiasanat: ei-tekniset taidot, akuuttihoitotyö, perehdytys

Degree title	Master of Health Care
Author (authors)	Eerika Heiskanen and Heidi Hänninen
Thesis title	Non-technical skills in acute care and their consideration as part of orientation - Integrative literature review
Commissioned by	South-Eastern Finland University of Applied Sciences
Time	2024
Pages	56 pages, 6 pages of appendices
Supervisor	Marja-Liisa Rissanen

ABSTRACT

A significant part of adverse events in health care is caused by human factors, such as insufficient communication. In addition to the technical skills needed in health care, workers need interpersonal and cognitive skills, i.e. non-technical skills. In this thesis the non-technical skills are categorised in four categories: situational awareness, decision making, task management and teamwork. Non-technical skills are needed especially in environments where critical patients and patients in need of urgent care are treated. Mastering non-technical skills is influenced by individual and environmental factors. Nonetheless, non-technical skills can be practiced and a goal focused orientation to work can help new employees to learn non-technical skills.

The purpose of the thesis was to describe methods to develop non-technical skills in acute care by conducting an integrative literary review. The objective was to produce information to help develop the orientation process of acute care. A literature search was performed in two databases. Through content analysis 11 categories were made, which consisted of four sub-categories. The subcategories formed the basis of developing non-technical skills.

Improving one's skills in situational awareness, task management, decision making and teamwork creates the basis for developing non-technical skills. Visualised patient technologies helped in situational awareness. Cognitive aids were used in training task management. By understanding human factors, using technology and achieving situational awareness decision making became easier. Teamwork training was implemented by using standardized communication with structured teams and multiprofessional simulations in an optimised learning environment.

The results of the thesis can be used in teaching, so that students are able to recognize non-technical skills and their importance. New employees in acute care can use the results to learn how to improve non-technical skills. For planning goal focused orientations this thesis creates concrete methods to develop and train non-technical skills.

Keywords: non-technical skills, acute care, orientation

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS.....	7
3	EI-TEKNISET TAIDOT	8
3.1	Tilannetietoisuus.....	9
3.2	Päätöksenteko.....	12
3.3	Tehtävien hallinta.....	13
3.4	Tiimityöskentely	14
4	AKUUTTIHOITOTYÖ.....	16
4.1	Sairaanhoitaja akuuttihoitotyössä	16
4.2	Hoitotyön osaaminen akuuttitilanteessa	17
5	PEREHDYTYS	19
5.1	Erilaiset vastuut perehdytyksessä.....	20
5.2	Inhimilliset tekijät perehtymisessä.....	22
5.3	Perehdytyksen aikainen oppiminen	22
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS.....	24
7	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS	24
7.1	Aineiston hankinta ja valinta	25
7.2	Aineiston kriittinen arviointi	30
7.3	Aineiston analyysi.....	32
8	TULOKSET.....	35
8.1	Tilannetietoisuuden kehittäminen	35
8.2	Päätöksenteon kehittäminen	36
8.3	Tehtävien hallinnan kehittäminen	36
8.4	Tiimityöskentelyn kehittäminen	37
9	POHDINTA.....	39
9.1	Tulosten tarkastelua	39
9.2	Kirjallisuuskatsauksen luotettavuus ja eettisyys	44

9.3 Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotutkimusideat	46
LÄHTEET	49

LIITTEET

Liite 1. Joanna Briggs Instituutin arviointikriteerit asiantuntijoiden näkemykselle ja narratiiviselle tekstille

Liite 2. Taulukko kirjallisuuskatsauksessa käytetyistä aineistoista

1 JOHDANTO

Terveydenhuollon haittatapahtumia koskevat tutkimukset ovat osoittaneet, että huomattava osa haittatapahtumista johtuu inhimillisten tekijöiden häiriöistä, kuten huonosta kommunikoinnista, eikä ammattilaisten teknisten taitojen osaamisen puutteesta (University of Aberdeen 2012, 2; White 2012, 43).

Näistä inhimillisistä tekijöistä on sovellettu terveydenhuoltoon ei-tekniset taidot, joilla tarkoitetaan kliinisessä työssä teknisten taitojen ohella tarvittavia ihmissuhdetaitoja ja kognitiivista osaamista. Näihin kuuluvat esimerkiksi viestintä, tiimityöskentely, johtajuus, tilannetietoisuus ja päätöksenteko. (Prineas ym. 2020, 413; University of Aberdeen 2012, 2; White 2012, 43.)

Ei-teknisiä taitoja tarvitaan kliinisten taitojen ohella erityisesti niissä työyksiköissä, joissa hoidetaan kriittisessä tai kiireellisessä hoidon tarpeessa olevia potilaita (Prineas ym. 2020, 413). Tilanteiden hallintaosaaminen, päätöksentekokyky ja tiimityö tunnistettiin esimerkiksi DeGranden ym. (2018) katsauksessa tehohoitotyössä tarvittaviksi osaamisalueiksi. Akuutisti sairaan tai loukaantuneen potilaan hoito päivystyspoliklinikalla sisältää myös erilaisia haasteita, ja virheiden seuraukset voivat olla vakavia. Tilanteet voivat olla nopeasti muuttuvia ja aikapaine työskentelylle voimakas. (Flin & Maran 2004, i82.) Häätätilanteissa tarvitaan moniammatillisen tiimin nopeaa koordinaatiota, selkeää johtamista ja saumatonta yhteistyötä (Hoppu ym. 2014, 1744; Tschan ym. 2006, 280).

Ei-teknisiä taitoja tarvitaan turvalliseen työskentelyyn, ja ne vakiinnuttavat paikkaansa potilasturvallisuuden välttämättömänä osana (Prineas ym. 2020, 413, 428–429). Ei-teknisten taitojen hallitseminen ei ole kuitenkaan itsestään selvää, vaan niihin vaikuttavat erilaiset yksilö- ja ympäristötekijät (Baker ym. 2006). Ei-tekniset taidot nähdään kuitenkin taitoina, joita on mahdollista harjoitella (University of Aberdeen 2012). Uusi työntekijä voi oppia työssä tarvittavat taidot tavoitteellisen perehdytyksen myötä. Perehdytyksen avulla voidaan varmistaa uuden työntekijän osaaminen ja kehittää osaamista suunnitellusti. (Miettinen ym. 2006, 63, 65–67.) Kliinisen työn perehdytyksessä uusi työntekijä perehdytetään hyvin työssä tarvittaviin teknisiin taitoihin ja tiedolliseen osaamiseen, mutta akuuttihoitotyössä tarvittavia ei-teknisiä taitoja ei harjoitella

tai osaamista varmisteta perehdytyksen aikana käytännössä välttämättä ollenkaan.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on integratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla kuvata keinoja ei-tekniisten taitojen kehittämiseksi akuuttihoitotyössä. Tässä opinnäytetyössä akuuttihoitotyöllä tarkoitetaan potilaalle annettavaa kiireellistä ja vaativaa hoitoa esimerkiksi päivystyksessä, leikkausosastolla tai muissa vastaavissa yksiköissä sairaalan sisällä, joissa potilaan hoitoon osallistuu moniammatillinen henkilökunta. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää akuuttihoitotyön perehdytyksen kehittämisessä.

2 OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamk, joka toimii neljällä eri kampuksella Mikkelissä, Savonlinnassa, Kotkassa ja Kouvolassa. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun, Xamk Oy:n, omistavat Mikkelin, Savonlinnan, Kotkan ja Kouvolan kaupungit, ja toiminta on osakeyhtiömallinen nimettyine hallituksineen. Koulutustarjonnassa on 50 AMK-koulutusta ja 30 YAMK-koulutusta. Opiskelijoita Xamkissa on yli 12 000. Koulutusta tarjotaan niin päivä-, monimuoto- kuin verkkototeutuksina. Opiskella voi omaan tahtiin tai ohjatun. Kaikissa opinnoissa tutustutaan työelämään joko harjoitteluissa, projekteissa tai erilaisissa yritysten toimeksiantoissa. Xamkissa mahdollistetaan myös kansainvälistä toimintaa, ja opiskelu- tai harjoitteluvaihtoon voi lähteä ympäri maailmaa. Xamkin koulutuksessa käytetään suomen kieltä, mutta vaihtoehtoisesti voi opiskella myös englannin kielellä. YAMK-tutkinnot ovat maksuttomia, ja ne voidaan toteuttaa työn ohessa. YAMK-tutkinto vastaa yliopiston maisteritutkintoa. Pulsen kautta voi opiskella avoimen ammattikorkeakoulun opintoja. (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu s.a.)

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu on yhteiskunnallinen vaikuttaja. Xamk tarjoaa elinvoimaisuutta yhdessä työ- ja elinkeinoelämän kanssa. Xamk vastaa työelämän osaamistarpeisiin ja tuottaa uusia innovaatioita. Kampuskaupungeissa Xamk vaikuttaa positiivisesti muun muassa kilpailukykyyn, henkiseen ilmapiiriin ja alueimagoon sekä luo työvoimaa eri aloille. Xamkin arvoin

kuuluvat vastuullisuus, huolen pitäminen sekä uuden luominen. Vastuullisuus on osa jokapäiväistä arkea. Kestäviä valintoja tehdään käyttäjien tarpeet huomioiden. Xamk huolehtii, että niin opiskelijoilla kuin työntekijöillä on hyvä olla, toiminta on tasa-arvoista ja yhdenvertaista. Tavoitteena on luoda uutta niin kansainvälisesti kuin paikallisestikin. (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu s.a.)

Xamkissa voi opiskella muun muassa sairaanhoitajaksi, terveydenhoitajaksi, ensihoitajaksi sekä YAMK-opinnoissa suuntautua akuuttihoitotyöhön tai kliiniseksi asiantuntijaksi. Xamk haluaa olla mukana rakentamassa sosiaali- ja terveysalan myönteistä tulevaisuutta tarjoamalla koulutusta esimerkiksi sote-alan johtajuuden, prosessiosaamisen ja työhyvinvointiosaamisen päivittämiseen sekä monikulttuurisuuden kehittämiseen. (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu s.a.) Opinnäytetyö voi palvella edellä kuvattuja koulutuksia, sillä näissä tutkinnoissa voidaan työskennellä akuuttihoitotyön parissa. Opettajat voivat hyödyntää opinnäytetyön tuloksia opetuksessa, jotta opiskelijat tunnistavat ei-tekniiset taidot ja ymmärtävät niiden tärkeyden jo opiskeluvaiheessa muutenkin kuin vain kommunikoinnin osalta. Osaamista on siten helpompi lähteä syventämään työelämässä.

3 EI-TEKNISET TAIDOT

Inhimillisillä tekijöillä tarkoitetaan ihmisen, ryhmän, ympäristön ja organisaation toiminnassa ilmeneviä tekijöitä, jotka vaikuttavat päivittäiseen työhön ja voivat heikentää tai vahvistaa turvallisuutta ja terveyttä (Työterveyslaitos s.a.; White 2012, 43). Terveydenhuollossa inhimilliset tekijät tulivat laajemmin esille 1990-luvulla, kun tunnistettiin inhimillisten tekijöiden merkitys osana potilasturvallisuutta (Prineas ym. 2020, 413). Terveydenhuollon haittatapahtumia koskevat tutkimukset ovat osoittaneet, että huomattava osa haittatapahtumista johtuu inhimillisten tekijöiden häiriöistä, kuten huonosta kommunikoinnista, eikä ammattilaisten teknisten taitojen osaamisen puutteesta (University of Aberdeen 2012, 2; White 2012, 43).

Näistä inhimillisistä tekijöistä on sovellettu terveydenhuoltoon ei-tekniiset taidot, joita on siten vielä mukautettu erilaisiksi viitekehyksiksi esimerkiksi anesteologiaan ja kirurgiaan sopien (Prineas ym. 2020, 413). Ei-tekniisillä taidoilla

tarkoitetaan kliinisessä työssä teknisten taitojen ohella tarvittavia ihmissuhdetaitoja ja kognitiivisia taitoja, joita ovat esimerkiksi viestintä, tiimityöskentely, johtajuus, tilannetietoisuus ja päätöksenteko (University of Aberdeen 2012, 2; White 2012, 43). Ei-teknisiä taitoja tarvitaan virheiden vähentämiseksi ja ihmisen suoriutumiskyvyn parantamiseksi, ja ne vakiinnuttavat paikkaansa potilasturvallisuuden välttämättömänä osana. Lisääntynyt tutkimustieto osoittaa, että ei-teknisten taitojen harjoittelu parantaa terveydenhuollon järjestelmiä ja tuloksia myös todellisissa ympäristöissä, erityisesti sellaisissa terveydenhuollon yksiköissä, joissa hoidetaan kriittisessä tai kiireellisessä hoidon tarpeessa olevia potilaita. (Prineas ym. 2020, 413, 428–429.) On kuitenkin tärkeä muistaa, että kliinisessä työssä tarvitaan sekä teknisiä että ei-teknisiä taitoja ja että tehtävien onnistuminen riippuu näiden taitojen tehokkaasta yhdistämisestä (University of Aberdeen 2012, 2). Myös potilasturvallisuuden kannalta on tärkeää kehittää näitä molempia taitoja (Sollid ym. 2019, 115).

Tässä opinnäytetyössä ei-tekniset taidot jaetaan ANTS-järjestelmän mukaisesti neljään kategoriaan, jotka ovat tilannetietoisuus, päätöksenteko, tehtävienhallinta ja tiimityöskentely. ANTS-järjestelmä on anestesiaalääkäreille kehitetty viitekehys tärkeimpien havaittavien ei-teknisten taitojen kuvaamiseen ja työkalu ei-teknisten taitojen arviointiin. (University of Aberdeen 2012, 3.) Viitekehys on sovellettavissa myös opinnäytetyömme kontekstiin ei-teknisten taitojen tarkastelussa.

3.1 Tilannetietoisuus

Tilannetietoisuus on käsitteenä moniulotteinen, ja sitä on määritelty kirjallisuudessa monella eri tavalla (Endsley 1995, 35–36; Norri-Sederholm 2015, 27–28). Yksi tunnetuimpia tilannetietoisuuden määritelmiä on Mica Endsleyn tilannetietoisuuden teoria (Norri-Sederholm 2015, 28). Tätä tilannetietoisuuden määritelmää on käytetty myös terveydenhuollossa (Schulz ym. 2013; Stubbings ym. 2012, 5). Endsleyn (1995, 35–37) mukaan tilannetietoisuus rakentuu kolmesta tasosta. Ensimmäisellä tasolla havaitaan ympäristöstä tilannetta koskevaa tietoa. Toinen taso muodostuu nykytilanteen ymmärtämisestä. Ensimmäisen tason tietämyksen perusteella muodostetaan kokonaisvaltainen kuva tiedon merkityksestä tavoitteiden valossa. Taso kolme muodostuu kyvystä ennustaa tilanteen kehittymistä.

Vaikka tilannetietoisuutta käsitellään ihmisen ympäristön tuntemuksena tietyllä hetkellä, niin tilannetietoisuus on luonteeltaan hyvin ajallista. Tilannetietoisuus kasvaa ja kehittyy ajan myötä ja siten ottaa huomioon tilanteen muuttuvuuden. Monien yksilö- ja ympäristötekijöiden uskotaan vaikuttavan ihmisen kykyyn hankkia ja ylläpitää tilannetietoisuutta. Ihmisen omat odotukset ja ennakkokäsitykset vaikuttavat havaintoihin ja niiden tulkintaan. Tilannetietoisuuden muodostamiseen tarvitaan huomiokykyä, ja mikäli huomiokyky häiriintyy esimerkiksi tietoylimäärän vuoksi, niin tilannetietoisuuden saavuttaminen ja ylläpitäminen rajoittuu. Ihmisillä on myös erilainen kyky käsitellä tietoa ja erottaa siitä olennainen. Pitkän aikavälin muistirakenteiden puuttuessa tilannetietoisuutta rajoittavat erityisesti huomion ja työmuistin rajoitukset. Stressi voi liiallisena vaikuttaa niin tiedon hankintaan kuin työmuistin kapasiteettiinkin. Tarvittava tieto voi olla joskus vaikeasti saatavilla, tai työ jo itsessään niin monimutkaista, että tiedon havainnointi vaikeutuu. (Endsley 1995, 38, 54–58.) Tilannetietoisuus nähdään yksilöllisistä persoonallisuustekijöistä huolimatta taitona, jota on mahdollista kehittää (Stubbings ym. 2012, 9).

Tilannetietoisuus muodostaa perustan päätöksenteolle ja voi vaikuttaa päätöksentekoprosessiin (Endsley 1995, 39). Tilannetietoisuutta parantamalla voidaan vaikuttaa päätöksenteon laatuun (Stubbings ym. 2012, 2). Tilannetietoisuus on tärkeä taito, jota hoitajat tarvitsevat potilaan hoitoon liittyvässä päätöksenteossa (Norri-Sederholm 2015, 13; Stubbings ym. 2012, 2). Päätöksentekijän tulee olla tietoinen asiaankuuluvista tiedoista, jotta hän voi tehdä turvallisia päätöksiä (Stubbings ym. 2012, 3).

Tilannetietoisuudesta voidaan puhua niin yksilön kuin tiimin näkökulmasta. Tiimin tilannetietoisuuden määrittely on yhtä lailla eroavaista, ja sen kuvaamiseksi on esitetty erilaisia näkökulmia. Englannin kielessä käytetään termejä team-, shared- ja distributed situation awareness. (Norri-Sederholm 2015, 29–30.) Endsley kuvaa tiimin (team) tilannetietoisuutta tavalla, jossa jokaisella tiimin jäsenellä on omaan vastuuseensa vaadittava tilannetietoisuus ja tilannetietoisuuden vaatimusten välillä on jonkin verran päällekkäisyyttä tiimin sisällä. Tämä tiedonosa muodostaa suuren osan tiimin koordinoinnista. Tiimin tilannetietoisuuden saavuttamiseksi tarvitaan tiedon yhteensovittamista, joka voi ta-

pahtua esimerkiksi suullisena tiedon jakamisena tai suorana tiedon havainnointina. (Endsley 1995, 38–39.) Jaetussa (shared) tilannetietoisuudessa tiimin jäsenillä ajatellaan olevan samanlainen tilannetietoisuus yhteisiin vaatimuksiin liittyen. Nämä tilannetietoisuuden näkökulmat ovat herättäneet keskustelua muun muassa siitä, voiko tilannetietoisuus olla ylipäätään samanlainen tiimin jäsenten kesken. Kolmannen tilannetietoisuuden mallin (distributed) mukaan jokaisella tiimin jäsenellä on oma tilannetietoisuus tehtävän tavoitteisiin liittyen, ja nämä muodostavat yhdessä tiimin tilannetietoisuuden. Tämä tilannetietoisuus saavutetaan ja sitä ylläpidetään vuorovaikutuksen avulla. (Norri-Sederholm 2015, 29–30.)

Tilannetietoisuus on yksi tehokkaan tiimityöskentelyn perusteista ja merkityksellinen tiimin suoriutumiselle (Norri-Sederholm 2015, 29). Hyvän tiimityöskentelyn aikana tiedon hankinta on jatkuvaa ja aktiivista ja tietoa varmennetaan tiimin sisällä. Tehdyt havainnot kerrotaan kaikille tiimin jäsenille, jotta tilanne on mahdollista ymmärtää samanaikaisesti. (Nyström 2021, 214.) Tiimityöskentelyssä tilannetietoisuuden puutteet voivat liittyä yksilöllisten tekijöiden lisäksi tiimin jäsenten väliseen vuorovaikutukseen ja itsevarmoihin auktoriteettihahmoihin tiimin sisällä (Stubbings ym. 2012, 4).

Tilannetietoisuus liitetään usein monimutkaisiin toimintaympäristöihin, joissa tarvitaan nopeaa päätöksentekoa (Norri-Sederholm 2015, 13). Tilannetietoisuutta tarvitaan kuitenkin monenlaisissa ympäristöissä ja erilaisten päivittäisten toimienkin, kuten autolla ajon, aikana. Tilannetietoisuuden hallinta korostuu kuitenkin kriittisillä aloilla, joissa virheellinen ja puutteellinen tilannetietoisuus voi johtaa tuhoisiin seurauksiin, kuten ihmishenkien menetyksiin. (Endsley 1995, 33.) Hyvä tilannetietoisuus on keskeistä potilasturvallisuudelle (Norri-Sederholm 2015, 13).

Tässä opinnäytetyössä etsitään keinoja tilannetietoisuuden kehittämiseksi ja tarkastelussa huomioidaan kokonaisuudessaan sekä yksilön tilannetietoisuuden että tiimin tilannetietoisuuden kehittäminen.

3.2 Päätöksenteko

Päätöksentekotaitoon liittyvät niin normaali arkitoiminnan taito kuin aikapainessa toimiminen. Saadun informaation kokoaminen ja näiden perusteella vaihtoehtojen läpikäyminen sekä riskien tunnistaminen on tärkeää juuri ennen päätöksien tekemistä. Valitulla päätöksellä määritellään toiminnan suunta. Eri-laiset ohjeet, protokollat ja rutiinit lisäävät turvallisuutta tässä kontekstissa. Päätöksenteon jälkeen tulisi seurata tilannetta ja sitä, kuinka valittu toimintatapa vaikuttaa vai joutuuko sitä arvioimaan uudestaan ja muuttamaan toimintatapaa. (Nyström 2021, 214–215.)

Hoitotyön päätöksenteossa tarvitaan sekä teknisiä että ei-teknisiä taitoja. Kliinisen hoitotyön monimutkaistuminen on vaikuttanut siihen, että hoitotyössä tarvitaan entistä tietoisempaa päätöksentekoa, jotta toiminta voi olla tehokasta ja turvallista. (Stubbings ym. 2012, 2–3.) Akuuttihoitotyön kontekstissa päätöksenteko on erittäin vaativaa ja erilaisia päätöksiä joudutaan tekemään toistuvasti. Se, että yhdellä hoitajalla voi olla monen potilaan hoito vastuullaan, lisää päätöksenteon haastetta. (Nibbelink & Brewer 2018, 2.) Myös erilaiset häiriötekijät, kuten melu ja keskeytykset, voivat myötävaikuttaa päätöksenteossa tapahtuviin virheisiin (Stubbings ym. 2012, 4–5). Päätöksenteko edellyttää useiden monimutkaisten tekijöiden arviointia, ja päätöksenteossa tulee ottaa huomioon monia mahdollisesti kilpailevia tekijöitä potilaan hoitoon liittyvissä asioissa. Hoitotyön päätöksentekoon vaikuttavat kokemus, intuitio, päätöksentekotilanteen konteksti, potilaan tunteminen ja tilan ymmärtäminen sekä reflektio. Huonot valinnat päätöksenteossa voivat johtaa huonoihin lopputuloksiin potilaan hoidon kannalta. (Nibbelink & Brewer 2018, 1–2.) Oikeanlainen päätöksenteko onkin potilasturvallisuuden kannalta äärimmäisen tärkeää (Prineas ym. 2020, 417).

Hoitotyön päätöksentekotaito voidaan jaotella kahteen osaan, analyyttiseen ja intuitiiviseen. Analyyttinen päätöksenteko edellyttää hoitajalta kykyä yhdistää potilaalta saatu informaatio ja muodostaa siitä looginen kokonaisuus. Intuitiivinen päätöksenteko perustuu aikaisempiin kokemuksiin ja kykyyn tunnistaa yhtäläisyyksiä aikaisemman tilanteen pohjalta, vaikka ei pystytä osoittamaan tarkasti, miksi näin tehdään. Tätä kutsutaan myös nimellä naturalistinen päätök-

senteko (NDM). Kokeneet hoitajat käyttävät erityisesti intuitiivista päätöksentekoa hyödyksi, he tunnistavat vastaavat tilanteet, ja se tuo varmuutta päätöksentekoon. Kokemattomat hoitajat turvautuvat analyyttiseen päätöksentekoon. Kokemus auttaa päätöksenteossa, ja kokeneet hoitajat pystyvät tekemään vaativissa tilanteissa parempia päätöksiä kuin kokemattomat hoitajat. (Nibbelink & Brewer 2018, 3–4.)

Se, että kokemuksella on tärkeä vaikutus päätöksentekoon, on ympäristölläkin vaikutusta asiaan, tähän sisältyy niin tiimityöskentely kuin yleinen työskentelykulttuuri kuten protokollat ja kollegiaalisuus. Ympäristöt, jotka ovat aikapainestettuja ja joissa on vaihtelevat tai hallitsemattomat olosuhteet, joissa työskennellään vaikuttavat myös suuresti. Se että hoitajalla on kokemusta kliinisestä hoitotyöstä vaikuttaa hoitajan ammatilliseen itseluottamukseen. Kun hoitaja luottaa omaan hoitotyön osaamiseensa, hän pystyy kyseenalaistamaan päätöksiä, esittämään kysymyksiä ja vaihtoehtoisia toimintatapoja potilaan hoitoon liittyen. Kasvaneen luottamuksen kautta hoitajan viestintätaidot, päätöksien tekeminen ja hätätilanteiden hallinta on parempaa. Toki tämä ei aina ole eduksi, vaan luottamuksella on joskus jopa epäedullinen vaikutus päätöksentekoon, mikäli päätetään olla käyttämättä näyttöön perustuvia protokollia. Hoitajat pitävät intuitiota arvokkaana työkaluna hoitotyössä, mutta se tulisi yhdistää näyttöön potilaan hoitoon liittyvässä päätöksenteossa. (Nibbelink & Brewer 2018, 3, 8–10, 12.)

3.3 Tehtävien hallinta

Tehtävien hallintaan kuuluvat taidot, jotka liittyvät resurssien ja tarvittavien tehtävien organisoitiin siten, että yhteiset tavoitteet potilaan hoidossa saavutetaan. Tehtävien hallintaa voisi kutsua myös johtamiseksi, mutta käytössä on neutraalimpi termi, joka ei ole hierarkkinen. (Barker ym. 2006, 1580–1581; Nyström 2021, 212–213.) Tehtävien hallinnan elementtejä ovat suunnittelu ja valmistelu, priorisointi, standardien tarjoaminen ja ylläpitäminen sekä resurssien tunnistaminen ja hyödyntäminen (University of Aberdeen 2012, 8). Toimintaa suunniteltaessa ja siihen valmistauduttaessa huolehditaan, että jokainen tiimin jäsen on tietoinen käsillä olevasta tilanteesta. Lisäksi huolehditaan, että tarvittavat välineet ovat saatavilla. Tehtävien hallinnassa on tärkeää osata priori-

soida tehtävät niiden tarpeellisuuden ja kiireellisyyden mukaan. Tilannetta arvioidaan toistuvasti ja toimintaa muokataan tarvittaessa. On tärkeää tunnistaa tarvittavat ja käytettävissä olevat resurssit, kuten henkilökunnan määrä, osaaminen ja käytettävissä oleva aika. Tehtävien hallinnassa on tärkeää huomioida kunkin tiimiläisen kuormitus ja tarvittaessa siirtää tehtäviä tiimiläiseltä toiselle, näin pyritään välttämään turhat viiveet potilaan hoidossa. Työtä tulisi tehdä olemassa olevien protokollien, standardien ja ohjeiden mukaisesti, jotta työ voi olla turvallista ja laadukasta. Jotta tiimityöskentely olisi parasta mahdollista, tulisi tilannetta johtavan henkilön yrittää motivoida tiimiä ja ylläpitää positiivista ilmapiiriä. (Barker ym. 2006, 1580–1581; Morineau ym. 2016; Nyström 2021, 212–213.)

3.4 Tiimityöskentely

Tiimillä tarkoitetaan kahden tai useamman henkilön joukkoa, jotka ovat keskinäisessä vuorovaikutuksessa. Tiimillä on yhteisiä tavoitteita ja tarkoituksia ja tiimin jäsenillä tiettyjä rooleja ja tehtäviä suoritettavana. Tiimejä on monenlaisia, eikä tiimityöskentely aina tarkoita samassa tilassa fyysisesti läsnä olemista. Tiimi voi koostua henkilöistä, joilla on samanlaiset taidot työskennellä ja kommunikoida usein jaettu ymmärrys. Monialainen tiimi koostuu ihmisistä, joilla on keskenään erilainen tausta ja taidot työskennellä. Tiimin jäsenillä on usein erilliset tekniset roolit tiettyä tarkoitusta varten, ja monialaisen tiimin on vaikea tulla toimeen ilman jokaista jäsentä. (Prineas ym. 2020, 422–424.) Terveydenhuolto on riippuvainen eri koulutustaustaisten ammattilaisten välisestä tiiviistä yhteistyöstä, sillä monet terveydenhuollon toiminnot perustuvat näiden tiimien työskentelyyn (Tschan ym. 2006, 278).

Tiimi tarvitsee johtajan, jonka tiimi itse tai joku muu on valinnut. Monialaisissa tiimeissä tiimin johtaja ei useinkaan jaa samaa kokemusta tai taustaa muun tiimin kanssa. (Prineas ym. 2020, 423–424.) Tiimin johtajalla on auktoriteetti- asema, mutta niin, että jokainen tiimin jäsen pystyy ilmaisemaan vapaasti eriävät mielipiteensä tai huolensa. Tiimin johtamisessa tulisi käyttää assertiivista vuorovaikutustyyliä eli tiettyä jämäkkyyttä ja määrätietoisuutta kuitenkin kaikki osapuolet huomioon ottaen. (Nyström 2021, 213–214.) Johtaja voi tehdä tii-

missä päätöksiä joko itse tai yhteistyössä muiden tiimin jäsenten kanssa riippuen tilanteen kiireellisyydestä ja tiimin jäsenten taidoista ja kokemuksista (Prineas ym. 2020, 425).

Terveysthuollossa monialaisesta tiimistä käytetään nimeä moniammatillinen tiimi, ja siinä eri ammattiryhmien jäsenet työskentelevät keskenään, esimerkiksi sairaalan traumatiimissä. Moniammatillisissa tiimeissä on tärkeää olla selkeä tiimirakenne jäsenten kesken. Esimerkiksi trauma- ja elvytysryhmien on osoitettu olevan tehokkaampia, kun tiimissä on selkeästi määritelty ryhmänjohtaja ja muilla tiimin jäsenillä on erilaisia toiminnallisia rooleja. (Prineas ym. 2020, 423–424.)

Tiimityöskentely perustuu ihmisten taitoihin työskennellä yhdessä missä tahansa roolissa (Nyström 2021, 213; University of Aberdeen 2012, 10). Tiimin kokonaissuoritukseen vaikuttaa monta asiaa. Tiimin yksittäisten jäsenten yksilölliset ominaisuudet, kuten motivaatio, tiedot ja erinäiset taidot, eivät sellaiseen riitä hyvään suoritukseen vaan siihen tarvitaan tiimin yhteistyötä. (Flin & Maran 2004, 181; Hoppu ym. 2014, 1745.) Tehokas viestintä on tärkeä osa tiimin koordinoitua. Johtajan on tärkeää luoda tiimille avoin ilmapiiri, joka edistää tiimin jäsenten välistä vuorovaikutusta ja kannustaa yhteistyöhön. (Prineas ym. 2020, 419, 425.) Tiimityöskentelyssä tehtäviä koordinoidaan ja jaetaan koko tiimin kesken niin, että kaikilla on yhteinen ymmärrys tilanteesta ja jokainen tietää roolinsa ja vastuunsa potilaan hoidossa (Nyström 2021, 213–214). Hyvä ryhmädynamiikka auttaa tiimiä saavuttamaan hyvän lopputuloksen, vaikka tiimissä toimisi puutteellisillakin taidoilla olevia henkilöitä. Tiimityöskentelytaitoja voi oppia harjoittelemalla. (Hoppu ym. 2014, 1744, 1747.)

Terveysthuolto on dynaaminen työympäristö, jossa on reagoitava muuttuviin olosuhteisiin (Prineas ym. 2020, 418). Terveysthuollon henkilökunta kohtaa työssään erilaisia hätätilanteita ja kiireellistä hoitoa vaativia potilaita (Hoppu ym. 2014, 1744). Hätätilanteen sattuessa totutun tiimin kokoonpano voi muuttua ja tiimin yhteistyö vaikeutua (Tschan ym. 2006, 278). Hätätilanteissa tarvitaan tiimin nopeaa koordinaatiota, selkeää johtamista ja moniammatillisen tiimin saumatonta yhteistyötä, vaikka tiimin jäsenet eivät olisi keskenään ennestään tuttuja (Hoppu ym. 2014, 1744; Tschan ym. 2006, 280). Tiimityöskentelyn puutteet voivat johtaa haittatapahtumaan (Hoppu ym. 2014, 1744).

4 AKUUTTIHOITOTYÖ

Akuuttihoitotyö (engl. emergency nursing) kuvataan lääketieteellisessä asiasanastossa yläkäsitteiden *hoitotyön erikoisalat* ja *hoitajien antama hoito* avulla (MeSH/FinMeSH 1991). Terveystieteiden sanastosta ei löydy akuuttihoitotyön määritelmää, mutta *akuuttihoito* määritellään äkillisesti sairastuneelle tai loukkaantuneelle henkilölle erikoissairaanhoidon päivystysyksikössä annettavaksi kiireelliseksi hoidoksi ja tarvittavan kiireellisen jatkohoidon järjestämiseksi (Terveystieteiden sanasto 2021). Terveystietolain (30.12.2010/1326, 50. §) mukaan "kiireellinen hoito on äkillisen sairastumisen, vamman, pitkäaikaissairauden vaikeutumisen tai toimintakyvyn alenemisen edellyttämää välitöntä arviota ja hoitoa, jota ei voida siirtää ilman sairauden pahenemista tai vamman vaikeutumista. Kiireellisellä hoidolla tarkoitetaan myös päihteiden käytöstä johtuvaa välitöntä vieroitushoidon tarvetta." Terveystietolaissa ja valtioneuvoston asetuksessa säädetään hyvinvointialueiden kiireellisen hoidon järjestämisestä, päivystysyksiköiden tehtävistä, kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen järjestämisen erikoisalakohtaisista edellytyksistä. Päivystysyksiköissä edellytetään työskentelevän riittävän koulutuksen ja työkokemuksen omaava moniammatillinen henkilökunta. (Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 24.8.2017/583, 2. § & 7. §.)

4.1 Sairaanhoidaja akuuttihoitotyössä

Suomessa sairaanhoidajan ammatinharjoittamisoikeutta säätelee 28.6.1994 voimaan astunut Laki terveystieteiden ammattihenkilöstä. Sairaanhoidaja on laillistettuna terveystieteiden ammattihenkilönä oikeutettu toimimaan asianomaisissa ammatissa ja käyttämään sairaanhoidajan ammattinimikettä saatuaan Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston, Valviran, myöntämän oikeuden ammatin harjoittamiseen. (Laki terveystieteiden ammattihenkilöstä 28.6.1994/559, 2. §.) Sairaanhoidaja voi työskennellä ammattitutkintonsa myötä laaja-alaisesti erilaisissa työympäristöissä ja eri hoitotyön osa-alueilla, kuten akuuttihoitotyössä (Opetusministeriö 2006, 63; Sosiaali- ja terveysministeriö 2021, 108). Sairaanhoidajan ammattitutkinto koostuu 210 opintopisteestä, jotka pohjautuvat Euroopan parlamentin ja neuvoston ammattipätevyysdirektiiviin, jossa on määritelty yleissairaanhoidosta vastaavan sairaanhoidajan (180

op) ydinosaaminen. Ydinopintojen lisäksi tutkintoon sisältyy 30 opintopisteen laajuudelta jonkin erikoisalan tai erikoisosaamisen opintoja, jolloin sairaanhoitaja voi halutessaan suuntautua akuuttihoitotyöhön. Näiden täydentävien opintojen tarjonta vaihtelee kuitenkin ammattikorkeakoulukohtaisesti. (Opetushallitus s.a.b) Pakkalan ym. (2013) tutkimuksessa hoitotyönopiskelijat arvioivat omaa kliinistä osaamistaan ja arvioivat osaavansa heikoiten kriittisesti sairaan potilaan akuuttihoitotyön. Opintojen kesto ja usean ohjatun harjoittelun suorittaminen lisäsivät opiskelijoiden osaamista kriittisesti sairaan potilaan akuuttihoitotyössä.

Päivystys- ja akuuttihoitotyössä tarvitaan sosiaali- ja terveysministeriön (2021) mukaan kliinisen hoitotyön erikoisosaamista. Työelämäorganisaatiot järjestävät lisä- ja täydennyskoulutuksia, mutta sairaanhoitaja on myös itse vastuussa oman ammattitaitonsa kehittämisestä (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 28.6.1994/559, 18. §; Opetusministeriö 2006, 63; Sosiaali- ja terveysministeriö 2021, 111). Ammattikorkeakouluissa on tarjolla maksullisia akuuttihoitotyön erikoistumisopintoja (30 op) sairaanhoitajan ammattitutkinnon suorittaneille. Ylemmän ammattikorkeakoulun akuuttihoitotyön koulutukset suuntautuvat akuuttihoitotyön kehittämiseen ja johtamiseen. (Opetushallitus s.a.a.) Suomessa ei ole käytössä erillistä akuuttihoitotyön sertifikaattia, kun taas kansainvälisesti akuuttihoitotyön osaamista voi tunnustaa nimikkeellä certified emergency nurse (CEN), jonka myöntää esimerkiksi Board of Certification for Emergency Nursing (BCEN 2021).

4.2 Hoitotyön osaaminen akuuttitilanteessa

Akuuttihoito on tiimityötä, jota tehdään parhaalla saatavilla olevilla henkilöstöllä ja ennakkoon suunnitelluilla ja harjoitelluilla protokollilla. Akuuttihoito tulee toteuttaa perehtyneen lääkärin johdolla, jolla on kokemusta kriittisesti sairaan potilaan hoidosta. (Oksanen & Tolonen 2016, 8–9.) Akuuttitilanteissa toimiessa tulee tuntea ihmisen anatomia ja perusfysiologia sekä potilaan kliinisen tilan tutkiminen tulee olla hallussa. Lähes kaikissa hätätilanteissa ihmisen peruselintoiminnoissa on häiriö, jonka takia on tärkeää tunnistaa ja ymmärtää peruselintoimintojen ylläpitoon osallistuvien elinten toiminta ja se, kuinka elinten toimintaa voi tukea häiriötilanteessa. On myös tärkeää ymmärtää, kuinka

eri elinjärjestelmät ovat yhteydessä toisiinsa, ja sen ymmärtäminen on perustaito kriittisesti sairaan potilaan hoidossa. Akuutissa hädässä olevaa potilasta hoidettaessa pitää pystyä toteuttamaan yhtä aikaa potilaan kliinisen tilan arvio, välittömän hoidon aloittaminen ja diagnostiset tutkimukset. Tästä suoriutuminen vaatii harjoittelua, ja simulaatioharjoitukset ovatkin hyvä tapa kouluttautua ammattiryhmästä riippumatta. (Niittyvuopio 2021, 13–14.)

Päivystyspoliklinikoilla hankittua akuuttihoitotyön osaamista arvostetaan, mutta työ vaatii erityisosaamisen ylläpitämistä ja on henkisesti raskasta, ja tämän takia henkilökunnan vaihtuvuus on suurta. Hoitoon hakeutuvien potilaiden taustatiedot ovat usein puutteelliset, ja nopeita päätöksiä joudutaan tekemään tämän pohjalta. Ammatilliset haasteet ovat suuria, ja oman ammattitaidon rajat voivat tulla vastaan. Päivystyksen tulisi toimia sujuvasti, ja sen on oltava aina auki. Päivystyspoliklinikoilla ollaan suurien päätösten äärellä, elämän ja kuoleman, mutta siellä kohdataan myös yhteiskunnallisten ongelmien koko kirjo, siksi päivystyspoliklinikat ovat yhteiskunnan turvaverkko. Päivystysten ytimessä ovat läsnä huippuosaaminen, korkea ammattietiikka ja hyvä prosessinhallinta. (Voipio-Pulkki 2005, 20–21.)

Akuuttihoitotyön osaamista tarvitaan toisinaan myös sairaalan sisällä erilaisissa potilashoidon yksiköissä. Valtaosalla (noin 80 %) sairaalan sydänpysähdyspotilaista on mitattavissa olevia peruselintoimintojen häiriöitä jo tunteja ennen sydänpysähdystä. Elottomuus on ehkäistävissä puuttamalla varhain potilaan peruselintoimintojen häiriöihin. Tämä edellyttää potilaiden tilan systemaattista tarkkailua ja avun hälyttämistä matalalla kynnyksellä, sekä akuuttihoitoon ja hätätilanteisiin kouluttautuneen ryhmän nopeaa ja säntillistä toimintaa. (Tirkkonen 2009, 428.) Useissa sairaaloissa toimii teho-osaston hoitajien ja lääkäreiden muodostama MET-ryhmä (Medical Emergency Team). Toiminnalla on tarkoitus estää potilaan tilan eteneminen sydänpysähdykseen ja tunnistaa ajoissa tehohoitoa tarvitseva potilas. (Ala-Kokko 2021, 19.)

Tässä opinnäytetyössä akuuttihoitotyöllä tarkoitetaan potilaalle annettavaa kiireellistä ja vaativaa hoitoa esimerkiksi päivystyksessä, leikkausosastolla tai muissa vastaavissa yksiköissä sairaalan sisällä, joissa potilaan hoitoon osallistuu moniammatillinen henkilökunta. Opinnäytetyössä huomioidaan myös edellä kuvatun akuuttihoitotyön toteuttaminen erilaisissa simulaatiotilanteissa.

5 PEREHDYTYKSEN

Perehdytyksellä tarkoitetaan erilaisia käytänteitä, joiden avulla työntekijä oppii hallitsemaan työnsä ja sopeutuu työyhteisöön. Perehdytys on tiedon soveltamista ja uuden oppimista. (Eklund 2018, 25; Työturvallisuuskeskus 2004, 56.) Perehdytyksen katsotaan alkavan uuden työntekijän rekrytoinnista (Miettinen ym. 2009, 77). Perehdytyksen avulla voidaan varmistaa työntekijän osaaminen ja kehittää osaamista suunnitellusti. Perehdyttäminen edistää myös työyhteisön ja organisaation tuntemista. Hyvällä perehdytyksellä voidaan vähentää tietämättömyydestä johtuvia erehdyksiä, nopeuttaa työtehtävien oppimista ja parantaa työsuoritusta. Hyvän perehdytyksen avulla uusi työntekijä tiedostaa työlle asetetut vaatimukset ja odotukset ja saavuttaa ne mahdollisimman pian. (Miettinen ym. 2006, 63–64; Työturvallisuuskeskus 2004, 56.) Uusien toimintatapojen sisäistäminen ja muokkautuminen vaatii kuitenkin toistoja ja vie aikaa. Onkin tärkeää, että perehdytykseen varataan riittävästi aikaa ja resursseja. (Eklund 2018, 25.)

Perehdyttämistä säätelevät lait ja asetukset (Työsopimuslaki 55/2001, Työturvallisuuslaki 738/2002, Asetus terveydenhuollon henkilöstön täydennyskoulutuksesta 1194/2003), mutta työelämäorganisaatiot voivat muutoin suunnitella perehdytyksen toteutuksen itsenäisesti. Perehdytyksen sisältöön ja toteutustapaan vaikuttavat organisaation perehdyttämiskäytäntöjen lisäksi myös uuden työntekijän koulutus ja työkokemus. Perehdytystä tarvitsevat uusien työntekijöiden lisäksi myös sijaiset, opiskelijat ja työelämään takaisin palaavat työntekijät. (Miettinen ym. 2006, 63–64.) Jokaisella on oikeus saada hyvä perehdytys omaan työtehtäväänsä (Eklund 2018, 36–37).

Perehdytyksen tärkeyttä voidaan analysoida monesta näkökulmasta. Toimiva perehdytys palvelee niin uutta työntekijää kuin organisaatiota ja heidän vuorovaikutustaan. Perehdytyksellä voidaan vaikuttaa työssä suoriutumiseen, viihtyvyyteen ja työhyvinvointiin, joista kumpuaa työyhteisöön sitoutuminen. Perehdytys on myös taloudellisesti merkittävä prosessi, ja se koskettaa jokaista organisaatiota. Organisaatiot tietävät, että hyvän työntekijän korvaaminen uudella on pitkä ja haasteellinen prosessi. Perehdytyksen suunnitelmallisuudella taataan perehdytyksen tasalaatuisuus, ja tämä myös kehittää perehdytystä.

(Eklund 2018, 25–26, 31; Kupias & Peltola 2009, 19; Työturvallisuuskeskus 2004, 56–57.) Suunnitelmallisesti perehdyttävissä organisaatioissa henkilöstön vaihtuvuus on vähäistä, ja ne ovat vetovoimaisempia (Miettinen ym. 2006, 63–64).

Perehdytys on tärkeää myös terveydenhuollossa, sillä hyvän ja turvallisen potilashoidon varmistamiseksi tarvitaan osaava ja tyytyväinen hoitohenkilökunta. Hoitotyön koulutus ei anna hoitotyöntekijälle riittävää käytännön työssä tarvittavaa tietoa ja taitoa vaan tähän tarvitaan työelämäperehdytystä. Perehdytyskäsitteen käyttö ei ole terveydenhuollossakaan yhtenäistä, vaan sen käytössä on niin sairaala- kuin maakohtaisia eroja. Perehdytysohjelmat voivat olla keskenään hyvinkin erilaisia, sillä jokainen työyksikkö voi muokata perehdytystä oman työyksikön toiminnan mukaisesti ja määritellä perehdytykseen tarvittavan ajankäytön. Hoitotyön osa-alueet asettavat perehdytykselle myös omia vaateita, sillä esimerkiksi tehohoitotyöhön tarvitaan usein pitkä perehdytysjakso laaja-alaisen osaamisen varmistamiseksi. Perehdytystä tarvitsevat niin vastavalmistuneet kuin työyksikköä vaihtavat tai työelämään tauon jälkeen palaavat hoitotyöntekijät. Perehdytys tulisi suunnitella yksilöllisesti huomioiden perehtyjän aikaisempi osaaminen. Perehdytyksen tavoitteena on lisätä hoitohenkilökunnan pätevyyttä hoitotyöhön ja parantaa hoitohenkilökunnan työhön sitoutuneisuutta, sillä tyytymättömyys perehdytykseen on yksi syy, miksi nuoret hoitotyöntekijät lähtevät ammatistaan. Onnistunut perehdytys edistää hoitotyöntekijän ammatillista oppimista ja taitoja ja voi vähentää hoitotyöntekijän kokemaa stressiä ja ahdistusta. (Aittovaara ym. 2022, 21–22.)

5.1 Erilaiset vastuut perehdytyksessä

Perehdytyksen vastuun määrittelemineen on keskeistä laadukkaassa perehdytyksessä. Lähiesihenkilö kantaa päävastuun perehdytyksen onnistumisesta vastaamalla perehdytyksen suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista. Perehdytyksestä ovat kuitenkin vastuussa myös nimetty perehdyttäjä ja hänen ohellaan koko työyhteisö sekä perehtyjä itse. (Kupias & Peltola 2009, 19, 47; Miettinen ym. 2006, 65–66; Työturvallisuuskeskus 2004, 58–59.) Uusi työntekijä nähdään perehdytyksessä aktiivisena toimijana, joka ottaa vastuuta omasta perehdytyksestään olemalla aktiivinen ja arvioimalla omaa osaamis-

taan. Perehdyttäjän rooli on keskeinen niin oppisen tukemisessa kuin myönteisen perehdytyskokemuksen syntymisessä. (Aittovaara ym. 2022, 23–27.) Perehdytystyötä voi käytännössä tehdä kuka vain, jolle esihenkilö asian delegoi. Perehdyttäjän taidoilla on kuitenkin suuri vaikutus perehdytyksen todelliseen laatuun, joten organisaation tulee varmistaa, että perehdyttäjillä on riittävät valmiudet perehdytystyöhön. Perehdyttäjänä voivat olla esimerkiksi kollega, nimetty kouluttaja, toinen esihenkilö tai organisaation ulkopuolinen henkilö, ja perehdyttäjiä voi olla myös useita. Useamman perehdyttäjän käyttäminen on uuden työntekijän näkökulmasta hyvä asia, sillä tuolloin perehdytettävä pääsee tutustumaan heti useaan henkilöön organisaatiossa ja täten kasvattaa sosiaalista verkostoaan helpommin. (Eklund 2018, 36–37, 140; Kupias & Peltola 2009, 47.)

Perehdyttäjä jakaa tietoa ja taitojaan, jotta molemmat osapuolet kehittyvät. Hyvä perehdyttäjä antaa uudelle työntekijälle ohjausta ja tukea sekä auttaa ratkaisemaan potilashoidollisia ongelmia. Sairaanhoitajat toivovat perehtyjän olevan kokenut työntekijä, joka omaa hyvät tiedot. (Miettinen ym. 2006, 63–64.) Myös Aittovaaran ym. (2022) tutkimuksessa perehdyttäjät koettiin asiantuntevina työntekijöinä, jotka osasivat perehdytettävät asiat, mutta myös tiesivät uuden työntekijän osaamisen, antoivat neuvoja ja kunnioittivat aikaisempaa kokemusta. Hyvällä perehdyttäjällä on aito halu perehdyttää, ja hän on sitoutunut rooliinsa (Eklund 2018, 142). Perehtyjältä odotetaan luotettavuutta ja myönteistä asennetta omaa ammattiansa kohtaan (Miettinen ym. 2006, 63–64). Organisaation tulee huolehtia, että myös perehdyttäjä saa riittävästi tukea ja kouluttautumismahdollisuuksia perehdytysprosessin aikana (Eklund 2018, 143).

Työyhteisö voi vaikuttaa perehdytykseen myönteisesti, mutta myös kielteisellä tavalla. Työyhteisön myönteinen asenne helpottaa ja tukee perehdytystä, sillä uudet työntekijät kokevat konkreettiset neuvot, saadun avun ja tuen tärkeänä. Perehdytys vaikeutuu, mikäli työyhteisössä ilmenee kielteistä suhtautumista uuteen työntekijään. Myös resurssit voivat heijastua perehdytykseen, mikäli käytössä olevat resurssit eivät mahdollista työntekijän työskentelyä perehtyjän roolissa tai kokeneet perehdyttäjät puuttuvat. (Aittovaara ym. 2022, 23–27; Kupias & Peltola 2009, 68–69.) Joskus puutteellinen perehdytys perusteellaan kiireen varjolla. Uuden työntekijän perehdyttäminen viekin aikaa ja resursseja

muista töistä, mutta perehdytystä ei tulisi jättää toissijaiseksi, vaikka työnteko voi hidastua ja lisätä täten kiireen tuntua. Pidemmällä tähtäimellä uudesta työntekijästä saadaan uusi vahvistus resursseihin ja hänestä muovautuu tuotava osa organisaatiota. (Eklund 2018, 141–146.)

5.2 Inhimilliset tekijät perehtymisessä

Perehdytyksen alussa uudelle työntekijälle tulee paljon sisäisiä ja ulkoisia ärsyksiä, jotka aiheuttavat stressiä. Ulkoiset ärsykkeet tulevat ympäristöstä, ja sisäiset ärsykkeet ovat ihmisen omia tunteita ja ajatuksia. Perehdytystä suunniteltaessa tulee ymmärtää, että oppimisella, stressillä ja suorituskyvillä on yhteys toisiinsa. Yerkes-Dodsonin lain mukaan ihmisen suoriutumisen ja viireystilan välillä on suora yhteys. Ärsykkeiden ollessa riittämättömät on suorituskky tuolloin matala, ja se ilmenee muun muassa aikaansaamattomuutena. Pienikin nosto ärsykkeiden määrässä saa ihmisen muutamaa toimintaansa ja tarttumaan toimeen. Tiettyyn pisteeseen asti ärsykkeiden nosto vaikuttaa suorituskkyä lisäävästi, jolloin voidaan puhua eustressistä eli suorituskkyä lisäävästä positiivisesta stressistä. Eustressin alueella ihminen on usein innostunut ja avoin vastaanottamaan uutta tietoa ja parhaimmillaan pääsee flow-tilaan. Stressin määrän entisestään kasvaessa ihmisen suorituskky lähtee uudestaan laskemaan, ja tällöin puhutaan negatiivisesta tai haastestressistä eli distressistä. Tuolloin yksilölle asetetaan liikaa odotuksia ja vaatimuksia. Ajoittainen kuormittuminen ei aiheuta merkittäviä haittoja, mutta pitkittyneessä stressitilassa keskittymis-, oppimis-, päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukky heikkenevät. Myös tiimityöskentely ja vuorovaikutustaidot heikkenevät distressissä. Näiden edellä mainittujen asioiden takia perehdytyksessä tulisi ottaa huomioon uuden työntekijän suorituskky ja huomioida, että uudella työntekijällä on riittävästi aikaa uuden tiedon sisäistämiseen ja palautumiseen. Organisaatio voi laadukkaalla perehdytyksellä ylläpitää työntekijän hyvää suorituskkyä, mutta työntekijä vastaa itse omasta jaksamisestaan. (Diamond 2005, 2; Eklund 2018, 47–52.)

5.3 Perehdytyksen aikainen oppiminen

Oppiminen on taito, jota voi syventää ja kehittää. Tehokas oppiminen vaatii aktiivista tiedon käsittelyä ja toiminnan harjoittelua. Oppija peilaa oppimaansa kaikkea sitä tietoa, taitoa ja kokemusta vasten, jota hänellä jo on. Positiivinen

mieliala ja ilmapiiri edistävät oppimista, sillä myönteiset tunteet parantavat tarkkaavaisuutta ja myönteinen tunnetila helpottaa käsityksien muuttamista, mikäli ne osoittautuisivat tilanteessa virheellisiksi. (Kupias & Peltola 2019, 36–37, 43, 65.) Ihmiset pidättäytyvät myös helposti rutiineissa, jolloin energiaa säästyy ja aivoille jää enemmän energiaa käytettäväksi muihin toimintoihin, kuten oppimiseen (Eklund 2018, 57).

Työtehtävien oppiminen on mahdollista tavoitteellisen perehdytyksen myötä. Perehdytyksen aikaista oppimista voidaan tukea mahdollistamalla uudelle työntekijälle aikaa itseopiskeluun, havainnointiin ja reflektointiin. (Miettinen ym. 2006, 64, 66–67.) Reflektoinniksi kutsutaan oman toiminnan tarkastelua ja asioiden ääreen pysähtymistä. Reflektoinnin kohteena voivat olla omat toimintatavat, ajatusmallit tai tunteet, mutta yhtä lailla myös työyhteisön tai oman tiimin toiminta. Olennaista on tarkastella asioita monesta eri näkökulmasta. Kokeemukset ovat mitä parhainta oppimismateriaalia, kunhan niitä pysähtyy tietoisesti tarkastelemaan. (Kupias & Peltola 2019, 65–67.)

Uudella työntekijällä on vastuu itsensä ja muiden oppimisesta, oppiminen onkin yhteistä toimintaa, joka perustuu vastavuoroisuuteen (Miettinen ym. 2006, 64, 66–67). Oppimisen optimointia ajatellen ilmapiirin tulisi olla riittävän rento ja avoin. Perehdytettävän tulisi uskaltaa kysyä ne tyhmältäkin tuntuvat kysymykset. (Eklund 2018, 56.) Aittovaaran ym. (2022) tutkimuksessa selvitettiin uusien työntekijöiden kokemuksia perehdytyksestä ja sen aikaisesta oppimisesta leikkaus- ja teho-osastoilla. Perehdytyksen aikaista oppimista edistivät perehdyttäjien toiminta, moninaiset oppimistilanteet ja erilaisten oppimistapojen mahdollistaminen. Perehdyttäjät edistivät oppimista, kun he osasivat perehdyttää kertoen asiat selkeästi ja tukivat oppimista olemalla paikalla. Erilaiset oppimistavat, kuten toistot, koettiin etenkin alkuvaiheessa oppimisen kannalta tärkeänä. (Aittovaara ym. 2022.) Ensimmäisten perehdytyspäivien aikana kohdataan niin paljon uusia asioita, että on epärealistista odottaa muistavansa heti kaikki, joten riittävän usein tapahtuvasta kertaamisesta tulee huolehtia (Eklund 2018, 56).

Simulaatioharjoitukset on koettu kliinisesti merkittävimmiksi oppimistilanteiksi hoitotyön perehdytyksessä (Aittovaara ym. 2022, 25–26) ja hyödylliseksi opeusmenetelmäksi hoitotyön koulutuksessa (Pakkanen ym. 2015). Simulaatio

on oppimismenetelmä, jonka tavoitteena on jäljitellä todellisia tilanteita (Pakkanen ym. 2012, 164). Simulaatio-oppimisen taustalla vaikuttavat monet oppimisteoriat, oppimista tapahtuu tekemisen, kokemisen, tuntemisen ja reflektoinnin kautta (Saaranen ym. 2015, e9). Simulaatioharjoitus voidaan toteuttaa monin eri tavoin, mutta yksi keskeisin muoto siitä on terveydenhuollossa paljon käytetty potilassimulaatio, jossa potilasta jäljittelee nukke. Simulaatioharjoitus mahdollistaa hoitotyössä tarvittavien taitojen harjoittelun turvallisessa ympäristössä, jossa virheiden tekeminen ei aiheuta vaaraa tai vahinkoa potilaalle. Simulaation avulla voidaan harjoitella myös moniammatillista yhteistyötä. (Pakkanen ym. 2012, 164–165.)

Perehdytyksen hajanaisuus estää uuden työntekijän oppimista. Oppiminen vaikeutuu, mikäli opetukselta puuttuu yhtenäinen linja. (Aittovaara ym. 2022, 26–27.) Oppisen haasteena voi olla myös perehtyjälle liian suuriksi asetetut tavoitteet, jotka tuntuvat kaukaisilta saavuttaa. Tällöin perehdytys ei motivoi tai innosta. Myös epäselvät tai monimutkaiset tavoitteet voivat muodostua haasteeksi, sillä on mahdotonta lähteä tavoittelemaan haluttua lopputulosta, jos ei tiedä mitä toivotaan. Välitavoitteiden saavuttaminen lisää motivaatiota ja onnistumisen kokemukset auttavat jatkamaan. (Eklund 2018, 57, 59–60.)

6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on integratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla kuvata keinoja ei-teknisten taitojen kehittämiseksi akuuttihoitotyössä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää akuuttihoitotyön perehdytyksen kehittämisessä.

Opinnäytetyössä haetaan vastauksia seuraavaan tutkimuskysymykseen: miten ei-teknisiä taitoja voidaan kehittää akuuttihoitotyössä?

7 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS

Kirjallisuuskatsaus määritellään tutkimustavaksi, jolla tutkitaan jo olemassa olevaa tietoa, esimerkiksi alkuperäistutkimuksia (Salminen 2023, 4; Vilka 2023, 11). Tieteellinen tieto kootaan tutkimuskysymyksen avulla rajatulta aihealueelta muodostaen kriittisesti tarkasteltu synteesi eli kokonaiskuva (Vilka 2023, 11–13). Kirjallisuuskatsauksella voidaan arvioida ja kehittää olemassa

olevaa tietoa, rakentaa kattava kuva aihealueen tutkimustiedosta, löytää tietoa-
aukkoja siitä ja tavoitella uusia tutkimuskysymyksiä (Salminen 2023, 3; Vilkkä
2023, 13). Kirjallisuuskatsaustyyppinä tunnustetaan jo yli 40, mutta tutkijat jaot-
televat katsaustyyppit osin eri lailla (Salminen 2023, 6). Vilkkä (2023) jaottelee
kirjallisuuskatsaukset neljään päätyyppiin, jotka ovat narratiivinen, integratiivi-
nen ja systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi tekniikkana. Jo-
kaisella katsaustyyppillä on omat metodiset lähtökohdat, jotka opastavat kirjalli-
suuskatsauksen teossa. Katsaustyyppin valintaan vaikuttavat tarkastellun ai-
heen luonne, katsauksen tavoite, kohderyhmä, asetetut tutkimuskysymykset
ja odotetut tulokset. (Vilkkä 2023, 19–20.)

Tämä opinnäytetyö toteutettiin integratiivisena kirjallisuuskatsauksena, jonka
avulla tutkimusaihe voidaan kuvata mahdollisimman laaja-alaisesti. Integratiiv-
inen kirjallisuuskatsaus sallii systemaattista kirjallisuuskatsausta monipuoli-
semman tutkimusaineiston käytön. Katsaustyyppi sallii aineistoksi erilaisista
metodisista lähtökohdista tehdyt tutkimukset ja aihealueen kirjallisuuden, ku-
ten ammatilliset materiaalit. (Salminen 2023, 10–11; Vilkkä 2023, 25; Whitte-
more & Knafl 2005, 546–547.) Integratiiviseen kirjallisuuskatsaukseen kuuluu
olennaisesti aineiston kriittinen tarkastelu (Salminen 2023, 10–11; Vilkkä
2023, 25). Integratiivinen kirjallisuuskatsaus edellyttää aihetta, josta on paljon
tutkimustietoa olemassa (Vilkkä 2023, 25). Opinnäytetyömme aihealuetta, ei-
teknisiä taitoja, on tutkittu näkemyksiemme mukaan paljon, tutkimusta on
tehty myös eri tieteen aloilla, kuten ilmailualalla.

7.1 Aineiston hankinta ja valinta

Kirjallisuuskatsausprosessi alkaa aiheen tunnistamisella ja aihepiirin kirjalli-
suuteen tutustumalla, jolloin luodaan itselle käsitys aihepiirin nykytilanteesta.
Aikaisempaa kirjallisuutta käytetään apuna tutkimusongelman määrittelyssä ja
kirjallisuuskatsauksen tarkoituksen hahmottamisessa. Näiden pohjalta muo-
dostetaan tutkimuskysymykset, jotka ohjaavat kirjallisuuskatsausprosessin
etenemistä. Tutkimuskysymyksiä määrittely on tärkeä osa katsausprosessia,
sillä tutkimuskysymyksiin pitää pystyä nojaamaan katsausprosessin aikana
aina päätöksiä tehdessä, esimerkiksi aineiston hankinnan aikana. (Vilkkä
2023, 43–44, 54.)

Aineistonhakua suunniteltaessa mietitään, kuinka suuri aineiston tulisi olla, jotta se olisi edustavaa, tieteellistä ja yleistettävissä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 97–98). Kirjallisuuskatsauksessa tulee päättää, miten valittu teoria ja käsitteet tukevat aineistonhaussa, eli mitä aineistosta etsitään, mitä ajatuksia se herättää ja missä valossa tulokset nähdään (Vilkkä 2023, 36). Tutkijoilla tulisi olla mahdollisimman hyvä tietopohja tutkittavasta asiasta, jotta tiedonhaku onnistuu tarkoituksenmukaisesti (Tuomi & Sarajärvi 2018, 97–98).

Hyvin määritelty aineiston hakustrategia on tärkeä osa kirjallisuuskatsauksen tarkkuuden parantamista, sillä huonosti määritelty hakustrategia voi johtaa riittämättömään ja epätarkoituksenmukaiseen aineistoon tutkimusongelman kuvaamisessa (Whittemore & Knafel 2005, 548). Kirjallisuuskatsauksen aineistolle asetetut rajaukset tulee aina perustella ja esittää selkeästi, sillä ne vaikuttavat suoraan siihen, kuinka paljon ja millaisia tutkimuksia löydetään aineistonhaun aikana (Vilkkä 2023, 38–39; Whittemore & Knafel 2005, 549). Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit voivat rajata aineistoa esimerkiksi julkaisun ajankohdan, julkaisun tason, tietyn menetelmän, tutkimustekstin kielen tai tieteen alan mukaan (Vilkkä 2023, 38–39). Taulukossa 1 on kuvattu tämän kirjallisuuskatsauksen aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit, joiden avulla saatavilla oleva aineisto rajattiin ajankohtaiseen, luotettavaan ja tarkoituksenmukaiseen tietoon suhteessa tutkimusongelmaamme.

Taulukko 1. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Aineiston sisältö vastaa tutkimuskysymykseen	Aineiston sisältö ei vastaa tutkimuskysymykseen
Aineiston julkaisukieli on Suomi tai Englanti	Aineiston julkaisukieli on muu kuin Suomi tai Englanti
Koko teksti on luettavissa ilmaiseksi	Koko teksti ei ole luettavissa ilmaiseksi
Julkaisuvuosi 2018–2024	Aineisto on julkaistu ennen vuotta 2018
Aineisto käsittelee ei-teknisiä taitoja määrittelemässämme akuuttihoitotyön kontekstissa	Aineisto ei käsittele ei-teknisiä taitoja määrittelemässämme akuuttihoitotyön kontekstissa
Tutkimukseen osallistujat terveydenhuollon ammattilaisia	Tutkimukseen osallistujat opiskelijoita
Aineisto läpäisee kahden arvioijan suorittaman laadunarvioinnin	Aineisto ei läpäise kahden arvioijan suorittamaa laadunarviointia
Tutkimusmenetelmien suhteen ei rajoituksia	AMK/YAMK opinnäytetyöt, kirjallisuuskatsaukset, Pro gradu -tutkielmat, ammattilehdet ja muut ei-tieteelliset aikakauslehdet

Hakutermeillä tarkoitetaan sanoja, joilla haetaan aineistoa katsausta varten, ja ne ovat usein samoja sanoja, joita löytyy tutkimuskysymyksistäkin. Tutkimuskysymyksiin olisikin hyvä sisällyttää keskeisiä käsitteitä ja avainsanoja. Hakustrategiaa suunniteltaessa määritellään, mitkä sanat ovat synonyymeja tai mitkä sanat ovat aihetta kuvaavia eri termejä. (Vilkka 2023, 56.) Boolean logiikan avulla tietokannoissa voi yhdistellä sanoja toisiinsa niin, että haku kaventuu tai laajenee systemaattisesti ja harkitusti. Tätä logiikkaa käyttämällä pystytään rajaamaan hakua ja vastaamaan tutkimuskysymykseen paremmin. (Itä-Suomen yliopisto 2023; Vilkka 2023, 58.)

Taulukko 2. Kirjallisuuskatsauksen hakusanat

Hakusanat englanti		
emergency nursing	non-technical skills	development
acute care	situation awareness	develop
emergency department	decision making	improve
emergency room	teamwork	practice
intensive care unit	task management	practise
intensive care		familiarisation
critical care		familiarization
intraoperative care		induction
medical emergency team		inservice training
anesthesiology		employee orientation
		on-the-job-training
		orientation

Tämän kirjallisuuskatsauksen hakusanojen (taulukko 2) määrittelyssä hyödynnettiin asiasanastoja, sanakirjoja ja aihepiirin kirjallisuutta. Hakusanojen määrittelyssä ja hakustrategian suunnittelussa hyödynnettiin myös Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun informaation apua. Hakustrategiaa kokeiltiin sekä suomen että englannin kielellä. Lopullinen aineistonhaku päädyttiin tekemään vain englannin kielellä, sillä suomenkielinen aineistonhaku ei tuottanut tuloksia kotimaisesta tietokannasta Medicistä.

Aineistonhakuun valitut tietokannat on esitetty taulukossa 3. Tietokantojen valinnassa on huomioitava, että valittujen tietokantojen avulla on mahdollista löytää oleellinen aineisto oman tutkimusongelman kuvaamiseen. Tiedonhaussa suositellaan käytettävän vähintään kahta eri tietokantaa, jotta on mahdollista

löytää tutkimuskysymyksen kannalta kattava aineisto. (Vilka 2023, 63.)

Tässä työssä käytettiin CINAHL- ja PubMed-tietokantoja, jotka ovat alallamme yleisesti käytettyjä.

Taulukko 3. Tietokannat

Tietokanta	Kuvaus
CINAHL	Kansainvälinen hoitotieteen, terveystieteiden ja lähialojen viitetietokanta
PubMed	USA National Library of Medicinen ylläpitämä viitetietokanta

Varsinainen aineistonhaku tehtiin CINAHL- ja PubMed-tietokantoihin ajalla 24.4.–29.4.2024. Hakulauseke muodostui seuraavasti: (“emergency nursing” OR “acute care” OR “emergency department” OR “emergency room” OR “intensive care unit” OR “intensive care” OR “critical care*” OR “intraoperative care” OR “medical emergency team” OR anesthes*) AND (“non-technical skills” OR “situation awareness” OR “decision making” OR teamwork* OR “task management”) AND (develop* OR improve* OR practice OR practise OR induction OR “inservice training “OR familiarisation OR familiarization OR “employee orientation” OR on-the-job-training OR orientation). Tietokantoihin pystyi asettamaan aineistonhakua tehdessä valmiita rajoituksia määriteltyjen sisäänotto- ja poissulkukriteereiden (taulukko 1) mukaan. CINAHL-tietokannassa aineistonhakuun asetettiin seuraavat valmiit rajoitukset: 2018–2024, full text, academic journals ja englannin kieli. PubMedissä rajoituksiksi asetettiin 2018–2024, free full text, Books and Documents, Clinical Trial ja Randomized Controlled Trial. Valituista tietokannoista saatiin yhteensä 597 tulosta. Tulokset jakaantuivat siten, että CINAHL-tietokannasta saatiin 431 tulosta ja PubMedistä 166 tulosta.

Aineiston valintaprosessi tapahtuu niin, että aineistoa seulotaan toistuvasti, aineistoon pikkuhiljaa syventyen. Tarkoituksena on vastata riittävän hyvin, kattavasti sekä syvällisesti tutkimuskysymykseen. Aineistoa haravoidaan tutkimusten otsikoita ja tiivistelmiä lukemalla ja näiden perusteella karsitaan turhat pois. Seulontavaiheessa luetaan tutkimuksia ja jatkoon valikoituvat ne tutkimukset, jotka on haravoitu sisäänotto- ja poissulkukriteereillä ja edustavat riittävään laadukasta ja kattavaa aineistoa. Manuaalista hakua voi käyttää merkityksellisten tutkimusten etsimisessä tunnistettujen tutkimustulosten viiteluette-

losta. Tällä hakutekniikalla voi laajentaa hakua, ja se lisää mahdollisuutta tunnistaa sellaisia tutkimuksia, joissa käytettiin eri termejä tai avainsanoja. (Vilka 2023, 55, 68–69.)

Aineistoa seulottiin alkuun otsikkotasolla ja otsikon perusteella hyväksyttiin jatkoon yhteensä 78 julkaisua, joista 44 kappaletta CINAHL-tietokannasta ja 34 kappaletta PubMedistä. Aineistoa seulottiin edelleen ja abstraktin perusteella hyväksyttiin yhteensä 49 julkaisua, joista 29 kappaletta CINAHL-tietokannasta ja 20 kappaletta PubMedistä. Koko tekstin perusteella hyväksyttiin yhteensä 16 julkaisua, jotka jakaantuivat tasan tietokantojen kesken. Aineistonvalintaa ohjasi asetettu tutkimuskysymys ja määritellyt sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Tämän kirjallisuuskatsauksen aineistonhaku on havainnollistettu taulukossa 4.

Taulukko 4. Kirjallisuuskatsauksen aineistonhaun kuvaus

Tietokanta	Hakulauseke	Osumia n= 597	Hyväksytyt otsikon perusteella n= 78	Hyväksytyt abstraktin perusteella n= 49	Hyväksytyt lopulliseen aineistoon kriittisen arvioinnin perusteella n= 16
CINAHL	("emergency nursing" OR "acute care" OR "emergency department" OR "emergency room" OR "intensive care unit" OR "intensive care" OR "critical care*" OR "intraoperative care" OR "medical emergency team" OR anesthes*) AND ("non-technical skills" OR "situation awareness" OR "decision making" OR teamwork* OR "task management") AND (develop* OR improve* OR practice OR practise OR induction OR "inservice training" OR familiarisation OR familiarization OR "employee orientation" OR on-the-job-training OR orientation)	431	44	29	8
PubMed	("emergency nursing" OR "acute care" OR "emergency department" OR "emergency room" OR "intensive care unit" OR "intensive care" OR "critical care*" OR "intraoperative care" OR "medical emergency team" OR anesthes*) AND ("non-technical skills" OR "situation awareness" OR "decision making" OR teamwork* OR "task management") AND (develop* OR improve* OR practice OR practise OR induction OR "inservice training" OR familiarisation OR familiarization OR "employee orientation" OR on-the-job-training OR orientation)	166	34	20	8

7.2 Aineiston kriittinen arviointi

Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen aineiston laadunarviointi nähdään osin monimutkaisena, sillä kirjallisuuskatsauksessa voi olla mukana monipuolinen otanta, sisältäen esimerkiksi erilaisin tutkimusmenetelmin tehtyjä tutkimuksia ja teoreettisia lähteitä. Laadunarvioinnin tapa vaihteleeekin katsauksen otannan mukaisesti. (Whittemore & Knafl 2005, 549–550.) Laadunarvioinnin lähtökoh- tana on arvioida aineiston menetelmällistä laatua sekä tarkoituksenmukai- suutta omalle katsaukselle (Hoitotyön tutkimussäätiö s.a.b. & Vilkkä 2023, 93).

Tämän opinnäytetyön aineiston laadunarvioinnissa ei hyödynnetty yksityiskoh- taisia laadun arviointikriteeristöjä, sillä tutkimusten menetelmät vaihtelivat, vaan laadunarviointi nähtiin tarkoituksenmukaisena toteuttaa yhdenmukaisesti koko aineistolle. Tutkimusten laadunarvioinnissa (taulukko 5) käytettiin kuutta eri kriteeriä, joiden muodostamisessa hyödynnettiin Hawkerin ym. (2002) jul- kaisua. Muun aineiston laatua arvioitiin Joanna Briggs Instituutin kehittämän arviointikriteeristön avulla, joka on kohdennettu erilaisille asiantuntijoiden nä- kemyksille ja narratiivisille teksteille (liite 1). Laadunarviointi suoritettiin alkuun itsenäisesti kahden tekijän toimesta ja lopulta yhdessä laadunarvioinnin tulok- sia vertaillen. Laadunarvioinnin tuloksista oltiin yhdenmukaisia, eikä epäselviä arviointeja tullut.

Taulukko 5. Tutkimusten laadunarviointi

Kriteeri ** = täyttää kriteerin täysin * = täyttää kriteerin osittain - = ei täytä kriteeriä lainkaan	Tutkimuksen tausta ja teoreettinen viitekehys on selkeästi kuvattu	Tarkoitus, tavoite ja tutkimusongelma ovat selkeästi kuvattu	Tutkimusmenetelmät ovat tarkoituksen mukaisia ja ne ovat selkeästi esitetty	Tutkimuksen rajoitukset on esitetty	Tutkimus vastaa tavoitteeseensa ja tutkimustulokset ovat selkeästi ja ymmärrettävästi esitetty	Tutkimus on hyödyllinen oman tutkimusongelman kannalta
Burns ym. 2022	**	**	**	**	**	**
Chalwin ym. 2020	**	**	*	**	**	**
Cunha ym. 2023	**	**	**	-	**	**
Garot ym. 2020	**	**	**	**	**	**
Hall ym. 2020	**	**	**	**	**	**
Hammontree & Kinderknecht 2022	**	**	**	**	**	**
Hosseinpour ym. 2022	**	**	**	**	**	**
Hudson ym. 2023	**	**	**	**	*	**
Jonsson ym. 2021	**	**	**	**	**	**
Knapp 2023	*	*	*	-	*	*
Koers ym. 2020	**	**	**	**	**	**
Manggala ym. 2022	**	**	**	**	*	*
Murphy ym. 2022	**	**	**	**	**	**
Roche ym. 2021	**	**	**	**	**	**

Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten laatu oli laadun arviointikriteerien mukaan pääosin hyvä. Yhdeksän tutkimusta (Burns ym. 2022; Garot ym. 2020; Hall ym. 2020; Hammontree & Kinderknecht 2022; Hosseinpour ym. 2022; Jonsson ym. 2021; Koers ym. 2020; Murphy ym. 2022; Roche ym. 2021) täytti arviointikriteerit täysin ja tutkimukset olivat raportoitu erinomaisesti. Kaikki tutkimukset vastasivat tavoitteisiinsa, mutta arvioinnissa huomioitiin lisäksi tutkimustuloksien selkeä ja ymmärrettävä esittäminen, jonka vuoksi

kolme tutkimusta (Hudson ym. 2023; Knapp 2023; Manggala ym. 2022) arvioitiin raportoinniltaan heikommaksi. Kahdessa tutkimuksessa (Cunha ym. 2023; Knapp 2023) ei tuotu ilmi tutkimuksen rajoituksia, mikä vaikutti osaltaan laadunarviointiin. Kaikki tutkimukset arvioitiin hyödylliseksi oman tutkimusongelman kannalta, mutta kaksi tutkimusta (Knapp 2023; Manggala ym. 2022) saivat heikomman tuloksen, sillä tutkimustulosten raportoinnissa oli parannettavaa. Kaksi aineistoa (Dirks 2019; Lei & Palm 2023), artikkeli ja kirja, arvioitiin Joanna Briggs Instituutin kehittämän arviointikriteeristön (liite 1) avulla laadultaan erinomaiseksi.

7.3 Aineiston analyysi

Tämän kirjallisuuskatsauksen aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä, sillä se sopii analyysimenetelmänä hyvin integratiiviseen kirjallisuuskatsaukseen (Whittemore & Knafel 2005, 550). Sisällönanalyysiä on käytetty eniten suomalaisissa hoitotieteellisissä tutkimuksissa, joiden tarkoituksena oli kuvata tai kuvailla tutkittavaa ilmiötä (Kanste ym. 2022, 245; Kyngäs ym. 2011, 141). Sisällönanalyysillä tarkoitetaan pyrkimystä kuvata dokumenttien sisältöä sanallisesti. Sisällönanalyysillä voidaan analysoida aineistoa systemaattisesti ja objektiivisesti, ja se sopii täysin strukturoimattomankin aineiston analyysiin. (Elo ym. 2022, 216; Tuomi & Sarajärvi 2018, 117–119.) Sisällönanalyysin lähtökohta on alkuperäistutkimusten tutkivassa lukemisessa (Vilka 2023, 86–87). Sisällönanalyysillä yritetään saada tutkittavasta ilmiöstä kuvaus tiivistetyssä muodossa. Sisällönanalyysissä yhdistellään käsitteitä ja näin saadaan vastaus tutkimuskysymykseen. Sisällönanalyysi perustuu tutkijan päättelyyn ja tulkinintaan, jossa edetään empiirisestä aineistosta tutkittavan ilmiön käsitteellisempään näkemykseen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 117–119, 127.)

Sisällönanalyysi voidaan tehdä induktiivisesti eli aineistolähtöisesti tai deduktiivisesti eli teorialähtöisesti riippuen tutkimuksen tarkoituksesta (Elo ym. 2022, 218; Vilka 2023, 86). Analyysimenetelmät eroavat toisistaan siten, että aineistolähtöisessä analyysissä ei käytetä valmista luokittelurunkoa, jonka mukaan aineistoa analysoidaan, kun taas teorialähtöisessä analyysissä tekijä laatii ensin luokittelumatriisin, joka ohjaa analyysin tekemistä (Elo ym. 2022, 218). Teoriaohjaava eli abduktiivinen sisällönanalyysi pyrkii yhdistämään teoria- ja aineistolähtöisen sisällönanalyysin, ja se on ikään kuin näiden kahden

lähestymistavan välimuoto. Teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä lähdetään liikkeelle aineiston ehdoilla, mutta lopulta aineiston ilmaisut liitetään osaksi olemassa olevaa teoreettista viitekehystä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 117.) Tämän kirjallisuuskatsauksen aineisto analysoitiin teoriaohjaavalla sisällönanalyysillä, sillä aineiston analysointia ohjasi teoratiedon pohjalta muodostunut esiyymmärrys aineiston luokittelusta neljän eri ei-tekniikan taidon mukaisesti.

Sisällönanalyysin päävaiheet ovat valmistelu-, analyysi- ja raportointivaihe (Elo ym. 2022, 218). Aluksi määritetään analyysiyksikkö, joka voi olla yksittäinen sana, lause tai ajatuskokonaisuus, joka sisältää useita lauseita. Tutkimuskysymys ja aineistonlaatu ohjaavat analyysiyksikön määrittelyä. (Elo ym. 2022, 219; Tuomi & Sarajärvi 2018, 122–127; Vilka 2023, 86; Vilka 2015, 164.) Tämän kirjallisuuskatsauksen analyysiyksikkönä käytettiin lausetta *ei-tekniikan taitojen kehittäminen*, joka toimi vastauksena asetettuun tutkimuskysymykseen: *miten ei-tekniikan taitoja voidaan kehittää akuuttihoitotyössä*.

Kirjallisuuskatsaukseen valittu aineisto oli valmiiksi tekstimuodossa, joten analyysivaihe päästiin aloittamaan suoraan aineistoon perehtyen ja poimien aineistosta kaikki analyysiyksikön mukaiset alkuperäisilmaisut. Tämän jälkeen alkuperäisilmaisut pelkistetään poistamalla ilmaisuista ylimääräiset täytesanat ja teksti muutetaan tarvittaessa yleiskieliseksi. (Elo ym. 2022, 219–220.) Kaikki alkuperäisilmaisut koottiin yhteisessä käytössä olevalle Word-tiedostolle, missä analyysiä jatkettiin pelkistäen englanninkieliset alkuperäisilmaisut suomen kielelle. Pelkistämässä on huomioitava, ettei alkuperäisilmaisun asiasisältö muutu, vaan tutkimuksien tulokset esitetään ilman omaa tulkintaa alkuperäislähdettä kunnioittaen. Taulukointi ja värien käyttö toimi apuna aineiston koodauksessa eli aineiston järjestelemisessä ja johdonmukaisessa luokittelussa. (Elo ym. 2022, 220; Vilka 2023, 86–99.)

Pelkistetyt ilmaisut luokitellaan vertaillen ensin pelkistettyjä ilmaisuja keskenään ja lopulta kooten samaa tarkoittavat ilmaisut samaan alaluokkaan. Alaluokka nimetään niin, että nimi kuvaa parhaalla mahdollisella tavalla luokan sisällä olevia pelkistyskäsitteitä. Analyysi etenee vertailemalla muodostettuja alaluokkia keskenään ja yhdistäen samansisältöiset alaluokat keskenään yläluokaksi. (Elo ym. 2022, 220; Tuomi & Sarajärvi 2018, 122–127; Vilka 2023, 87; Vilka

2015, 164.) Tässä kirjallisuuskatsauksessa yläluokat määriteltiin analyysivaihetta aloitettaessa, sillä nähtiin, että näin analyysi voi edetä johdonmukaisesti kohti tutkimuskysymyksen vastausta. Analyysin alaluokat muodostuivat aineistolähtöisesti, mutta yläluokat olivat muodostettu valmiiksi neljän eri ei-tekni- sen taidon mukaisesti.

Aineistossa yhdistetään luokituksia niin pitkälle kuin se on tutkimuksen tarkoi- tuksen ja tutkimuskysymyksen kannalta relevanttia. Yhdistelevässä luokitte- lussa, abstrahoinnissa, tulee pitää mielessä, että polku alkuperäisdataan säi- lyy koko ajan. Abstrahoinnissa tutkija rakentaa käsitteidensä avulla kuvauksen tutkimuskohteesta. (Elo ym. 2022, 220–221; Tuomi & Sarajärvi 2018, 122– 127; Vilka 2023, 86–87; Vilka 2015, 164.) Taulukossa 6 on havainnollistettu esimerkkejä tämän kirjallisuuskatsauksen sisällönanalyysin etenemisestä. Taulukolla on tarkoitus tukea aineiston jäsentämistä, tiivistämistä sekä analyysia (Elo ym. 2022, 221; Vilka 2023, 86). Tämän kirjallisuuskatsauksen sisäl- lönanalyysistä muodostui 11 alaluokkaa, jotka sijoittuivat ennalta määriteltyihin neljään yläluokkaan. Nämä yläluokat muodostivat yhden pääluokan, *ei-tekni- sen taitojen kehittäminen*.

Taulukko 6. Opinnäytetyön sisällönanalyysin esimerkkejä

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
"In central monitor multiple patient monitoring, we found a significant improvement of vital sign perception using Visual Patient Technology, compared to conventional monitoring."	Parempi elintoimintojen havaitse- miskyky avatar-pohjaisella potilas- monitoroinnilla verrattuna perintei- seen monitori seurantaan	Visuaalinen potilas- teknologia	Tilannetietoisuuden kehittäminen	Ei-tekni- sen taitojen kehittä- minen
"We found that the use of a cognitive aid led to a significant reduction in error rates"	Käsikirjan käyttö mahdollisti tiimin virheettömämmän toiminnan	Kognitiiviset apuvä- lineet	Tehtävien hallinnan kehittäminen	
"The participants mentioned that awareness, the identification of knowledge gaps, and the use of cog- nitive resources (creativity, tolerance, flexibility, curiosity, receptivity, perse- verance, reflection, integrity, concen- tration) could have a positive influ- ence to clinical reasoning."	Tietoisuus, tietoaukkojen tunnistami- nen myönteisenä vaikuttajana kliinisessä päättelyssä & Kognitiiviset resurssit myönteisenä vaikuttajana kliinisessä päättelyssä	Inhimilliset tekijät	Päätöksenteon ke- hittäminen	
"A pediatric trauma escape room as an interprofessional simulation-based educational tool was an effective and engaging approach to improve pedi- atric trauma readiness and foster team collaboration."	Moniammatillinen simulaatiopohjai- nen traumapakohuone tiimin taitoi- den edistämässä & Moniammatillinen simulaatiopohjai- nen traumapakohuone tiimin yhteis- työn edistämässä	Interaktiivinen kou- lutusympäristö	Tiimityöskentelyn kehittäminen	

Sisällönanalyysin viimeisessä vaiheessa, raportointivaiheessa, esitetään saadut tulokset tehdystä luokittelusta käsin. Tulokset suositellaan raportoitavan vastauksena tutkimuskysymykseen, jotta teksti on lukijaystävällisempää. Raportointivaiheessa tulee myös verrata saatuja tuloksia aikaisempien tutkimuksien tuloksiin. (Elo ym. 2022, 223.) Tämän kirjallisuuskatsauksen tutkimustulokset on esitetty luvussa 8. Tuloksia tarkastellaan luvussa 9.

8 TULOKSET

Ei-teknisten taitojen kehittäminen muodostuu *tilannetietoisuuden, päätöksenteon, tehtävien hallinnan ja tiimityöskentelyn kehittämisestä*. Seuraavissa kappaleissa on kuvattu sisällönanalyysin tuloksien perusteella löydetyt menetelmät jokaisen ei-teknisen taidon kehittämiseksi. Alaotsikot ovat muodostettu yläluokkien (n=4) mukaisesti ja kuvatut kehittämismenetelmät ovat sisällönanalyysistä muodostuneita alaluokkia (n=11).

8.1 Tilannetietoisuuden kehittäminen

Tilannetietoisuutta voidaan kehittää **visuaalisen potilasteknologian** avulla (Burns ym. 2022; Garot ym. 2020; Roche ym. 2021). Visuaalinen potilasteknologia paransi elintoimintojen havaitsemiskykyä (Garot ym. 2020) ja hätätilan oikean syyn sanallistamista (Roche ym. 2022) sekä havaitsi nopeammin akuutin sairauden varhaisimmat merkit (Burns ym. 2022). Avatar-pohjainen potilas seuranta toimi potilaasta animoituna virtuaalimallina (Garot ym. 2020; Roche ym. 2021). Avatar-monitoroinnin avulla osoitettiin merkittävä parannus elintoimintojen havaitsemisessä verrattuna perinteiseen numeroihin ja graafeihin perustuvaan potilasmonitorointiin (Garot ym. 2020). Avatar-monitori visualisoi potilaan elintoimintoja ja paransi hätätilanteen oikean syyn sanallista ilmaise- mista (Roche ym. 2022). Hoitohenkilöstön käyttöön suunniteltu ohjelmisto auttoi tunnistamaan akuutteja poikkeavuuksia potilaan voinnissa (Burns ym. 2022).

8.2 Päätöksenteon kehittäminen

Päätöksentekoa voidaan kehittää **inhimillisten tekijöiden** (Cunha ym. 2023), **teknologian** (Burns ym. 2022) ja **tilannetietoisuuden saavuttamisen** (Jonsson ym. 2021) avulla. Tilannetietoisuus tunnistetaan päätöksenteon edeltäjäksi ja sen saavuttamisen osoitettiin olevan välttämätön osa tiimin optimaalista toimintaa. Tiimi suoriutui paremmin sille asetetuista tavoitteista, kun tiimin jäsenet kiinnittivät huomiota tilannetietoisuuteen. (Jonsson ym. 2021.)

Inhimilliset tekijät

Henkilön omien kognitiivisten resurssien käyttö vaikutti myönteisesti päätöksentekoon. Muun muassa uteliaisuuden, joustavuuden, vastaanottavaisuuden, ja luovuuden tunnistettiin vaikuttavan myönteisesti siihen, kuinka ihminen käsittelee tietoa ja ympäristöään osana päätöksentekoa. Lisäksi oman tietoisuuden ja mahdollisten tietoaukkujen tunnistaminen myötävaikutti kliiniseen päätelyyn. (Cunha ym. 2023.)

Teknologia

Hoitohenkilökunnan käyttöön kehitetty ohjelmisto tuki oikeanlaista päätöksentekoa ja neuvoi potilaan hoidossa. Ohjelmisto tulkitsi siihen syötettyjä tietoja ja ohjasi käyttäjää tarvittavan hoitotoimenpiteen käynnistämisessä. Hoitohenkilökunta sai ohjelmistosta tukea kliiniseen arviointiin ja potilastyöhön liittyvään päätöksentekoprosessiin ohjelmiston eliminoidessa epäselvyydet ja subjektivisuuden arvioinnista ja päätöksenteosta. (Burns ym. 2022.)

8.3 Tehtävien hallinnan kehittäminen

Tehtävien hallintaa voidaan kehittää **kognitiivisten apuvälineiden** avulla (Hall ym. 2020; Koers ym. 2020). Standardoitujen käytäntöjen avulla vähennettiin ei-toivottua vaihtelua toiminnassa ja parannettiin ihmisen suorituskykyä tiimityöskentelyn aikana (Hall ym. 2020; Koers ym. 2020). Emergency Protocols Handbook sisälsi hoito-ohjeet lineaarisesti esitettynä ja se oli suunniteltu käytettäväksi potilaan vierellä erilaisten hätätilanteiden aikana. Hätätilanneprotokollien käsikirjan käyttö mahdollisti tiimin virheettömämmän toiminnan lääketieteellisten kriisien hallinnassa. (Hall ym. 2020.) CAMDS-käsikirja toimi apuna

potilaan tilan arvioinnissa ja auttoi hoitamaan potilasta järjestelmällisesti. Käsi-kirjan käyttö optimoi potilaalle annettavaa hoitoa vähentäen pois jätettyjen kriittisten hoitovaiheiden määrää leikkauksen jälkeen heikkenevien potilaiden hoidossa. (Koers ym. 2020.)

8.4 Tiimityöskentelyn kehittäminen

Tiimityöskentelyä voidaan kehittää **standardoidun viestintätyökalun** (Chalwin ym. 2020; Murphy ym. 2022), **moniammatillisten simulaatioiden** (Knapp 2023; Lei & Palm 2023; Manggala ym. 2022), **interaktiivisen koulutusympäristön** (Hudson ym. 2023), **optimaalisen tiimikoulutuksen** (Dirks 2019), **monimenetelmäisen koulutuksen** (Hammontree & Kinderknecht 2022; Hosseinpour ym. 2022) ja **selkeän tiimirakenteen** (Chalwin ym. 2020; Hammontree & Kinderknecht 2022; Knapp 2023) avulla.

Standardoitu viestintätyökalu

SBAR-työkalu toimi hoitohenkilökunnan välisen viestinnän apuna yhdenmu-kaistaen ja selkeyttäen viestinnän laatua potilashoidollisissa tilanteissa. Tiimityöskentelyn parantuminen oli seurausta hoitohenkilökunnan viestinnän ja yhteistyön lisääntymisestä. (Murphy ym. 2022.) Rapid Response Team (RRT) toimi muun hoitohenkilökunnan apuna akuuteissa potilastilanteissa. RRT-jäsenten ja käyttäjien välistä vuorovaikutusta parannettiin strukturoidun työkalun avulla. Työkalu kehitettiin suulliseksi ja kirjalliseksi tueksi niihin tilanteisiin, joissa potilas jäi vuodeosaston hoitoon konsultaatiopuhelun jälkeen. (Chalwin ym. 2020.)

Moniammatilliset simulaatiot

Terveystieteiden ammattilaisten kognitiivinen ja ihmisten välinen käyttäytyminen parantui simuloituissa tilanteissa, joissa käytettiin Crew Resource Management (CRM)-koulutusta. Oli myös todisteita, jotka osoittivat CRM-koulutusohjelmien tehokkuuden parannettaessa tiimin suorituskykyä. (Lei & Palm 2023.) In situ -simulaatiot olivat kliiniseen ympäristöön integroituja simulaatioharjoituksia. Niiden avulla moniammatillisen tiimin taidot, viestintä ja yhteistyö

parantuivat harjoiteltaessa kriittisesti sairaan COVID-19-potilaan siirtotilannetta. (Manggala ym. 2022.) Moniammatilliset simulaatiot paransivat tiimin viestintää ja taitoja harjoiteltaessa myös traumapotilaan hoitoa. Simulaatioharjoituksiin osallistuneet havaitsivat koulutuksen jälkeen, että heidän käsityksensä olivat parantuneet ammattienvälisten käytäntöjen ja eri ammatteihin liittyvien stereotyyppisten näkemysten osalta. (Knapp 2023.)

Interaktiivinen koulutusympäristö

Traumapakohuone toimi innovatiivisena koulutusvälineenä terveydenhuollon ammattilaisille. Tiimin oli toimittava tiiviissä yhteistyössä ja luotettava toisiinsa kunkin haasteen ratkaisemiseksi selvittääkseen pakohuoneesta. Pakohuoneen avulla moniammatillinen tiimi edisti taitojaan traumapotilaan hoidossa. Koulutusympäristönä pakohuone oli mukaansatempaava lähestymistapa tiimin yhteistyön edistämiseen. Pakohuoneessa toimiminen rikastutti kollegiaalisuutta tiimin jäsenten välillä. (Hudson ym. 2023.)

Optimaalinen tiimikoulutus

Tiimin osaamisen ylläpitämiseksi ja parantamiseksi tarvitaan parhaalla mahdollisella tavalla toteutettua koulutusta ja harjoittelua. Tiimityöskentelyä on mahdollista parantaa käyttämällä erilaisia koulutuksellisia menetelmiä, jotka helpottavat osaamisen kehittämistä yhteisen henkisen mallin edistämiseksi. Tiimikoulutuksen parantamiseksi tunnistettiin erilaisia menetelmiä. Monialaisen tiimi- ja viestintäkoulutuksen järjestäminen, simulaatioharjoitusten käyttäminen, tiimityön tukeminen määriteltyjen protokollien avulla ja koulutustulosten arvioiminen tunnistettiin menetelmiksi, joiden avulla voi tehostaa tiimikoulutusta. (Dirks 2019.)

Monimenetelmäinen koulutus

Tiimityöskentelyn osoitettiin parantuneen käytettäessä koulutusmuotoa, joka sisälsi erilaisia koulutuksellisia menetelmiä yhden koulutusmenetelmän sijaan (Hammontree & Kinderknecht 2022; Hosseinpour ym. 2022). Moniammatillisen ammattitaidon kehittämisessä käytettiin koulutusta, joka sisälsi interaktiivisen luennon, pienryhmäkeskusteluita ja tapauskohtaista oppimista. Näiden

erilaisten koulutusmenetelmien yhdistelmä kehitti osallistujien moniammatillista ammattitaitoa. Menetelmät auttoivat osallistujia huomiomaan ammatillisia periaatteita ja lisäsivät vuorovaikutusta ja viestintää tiimin jäsenten välillä. (Hosseinpour ym. 2022.) Elvytyskoulutus toteutettiin multimodaalisen koulutuksen avulla. Koulutus sisälsi sekä korkean että matalan tarkkuuden simulatioita, henkilökohtaiset bed-side-skenaariot sekä henkilökohtaiset ja sähköpostitse lähetetyt debriefingit. Multimodaalista koulutusta pidettiin erittäin tehokkaana tiimityöskentelyn kehittämisessä. (Hammontree & Kinderknecht 2022.)

Selkeä tiimirakenne

Selkeä tiimirakenne tunnistettiin osaksi hyvää tiimityöskentelyä (Chalwin ym. 2020; Hammontree & Kinderknecht 2022; Knapp 2023). Tiimin yhteisen koulutuksen myötä tiimin roolit selkeytyivät simuloidun elvytyksen (Hammontree & Kinderknecht 2022) ja traumapotilaan hoidon aikana (Knapp 2023). Rapid Response Teamin jäsenten vastuiden määrittely oli osa tiimin vuorovaikutuksen parantamista. RRT-jäsenten työnjako selvitettiin ennen potilastilanteeseen osallistumista, jotta he pystyivät suoriutumaan paremmin potilastilanteesta. (Chalwin ym. 2020.)

9 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli integratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla kuvata keinoja ei-teknisten taitojen kehittämiseksi akuuttihoitotyössä. Opinnäytetyön aihevalintaa ohjasi mielenkiinto ei-teknisiin taitoihin ja perehdytyksen kehittämiseen. Lisäksi aihevalintaan vaikuttivat omat kokemuksemme hoitotyön perehdytyksestä, jonka aikana uusi työntekijä perehdytetään hyvin työssä tarvittaviin teknisiin taitoihin ja tiedolliseen osaamiseen, mutta työssä tarvittavia ei-teknisiä taitoja ei harjoitella perehdytyksen aikana käytännössä välttämättä ollenkaan. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää akuuttihoitotyön perehdytyksen kehittämisessä.

9.1 Tulosten tarkastelua

Hoitotyön erikoisosaamista tarvitaan akuuttihoitotyössä, jossa kohdataan kriittisessä tai kiireellisessä hoidon tarpeessa olevia potilaita (Sosiaali- ja terveysministeriö 2021, 111). Näissä työyksiköissä hoitohenkilökunnan edellytetään

osaavan kliinisten taitojen lisäksi ei-tekniisiä taitoja, joita tarvitaan virheiden vähentämiseksi ja ihmisen suorituskyvyn parantamiseksi (Prineas ym. 2020, 413). Ei-tekniisten taitojen hallitseminen ei ole kuitenkaan itsestään selvää, vaan siihen vaikuttavat erilaiset yksilö- ja ympäristötekijät (Baker ym. 2006).

Opinnäytetyön avulla löydettiin tutkimustietoa erilaisista menetelmistä, joilla sairaanhoitaja voi edistää omaa osaamistaan kunkin ei-tekniisen taidon osalta. Osa menetelmistä on kliinisessä työssä jo tutuksi tulleita toimintatapoja tai menetelyjä, kuten kognitiivisina apuvälineinä käytössä olevat check-listat ja protokollat. Myös teknologia toimii isona osana tukien päivittäistä hoitotyötä. Näitä ei ole kuitenkaan aina tunnistettu toimintaa tukeviksi apuvälineiksi, vaan ne ovat mielletty toisinaan käytännön työtä kuormittavaksi tekijöiksi riippuen ihmisen omista mieltymyksistä esimerkiksi uutta teknologista menetelmää kohtaan. Tutkimustuloksista nousi esiin myös uudempi ja käytännöntyölle vieraampi menetelmä tiimityöskentelyn kehittämiseksi: interaktiivinen koulutusympäristö pakohuoneen muodossa. Seuraavaksi tarkastellaan tämän opinnäytetyön tutkimustuloksia yhdistäen tulokset teoreettiseen viitekehykseen ja opinnäytetyön tavoitteeseen.

Tilannetietoisuus

Ihmisen kyky hankkia ja ylläpitää tilannetietoisuutta nähdään erilaisena eri ihmisten välillä. Ihmisen omat odotukset ja ennakkokäsitykset vaikuttavat havaintoihin ja niiden tulkitsemiseen. Kirjallisuudessa tunnistetaan myös erilaisia ympäristötekijöitä, jotka vaikeuttavat tiedon havainnointia, kuten liiallinen stressi, tiedon vaikea saatavuus tai työn monimutkaisuus. (Endsley 1995, 38, 54–58.) Tilannetietoisuuden kehittämismenetelmänä *visuaalinen potilasteknologia* perustui tiedon havainnointiin fyysistä todellisuutta vastaavammassa muodossa. Visuaalisen potilasteknologian avulla potilaan elintoiminnot olivat esitetty totutusta numeraalisesta ja graafisesta esityksestä poiketen avatar-hahmolla. Avatar edusti potilasta ja potilaassa tapahtuvia muutoksia visualisoiden niitä esimerkiksi värein ja kuvaten muun muassa potilaan syanoottisuutta avatar-hahmon sinertävyydellä. (Garot ym. 2020; Roche ym. 2021.) Visuaalisen potilasteknologian avulla tiedon voidaan ajatella olevan havainnoijalle helpommassa muodossa hahmottaa. Menetelmä voi olla toimiva etenkin niissä tilanteissa, joissa tietoa on runsaasti ja tiedon tulisi olla nopeasti saatavilla.

Visuaalisen potilasteknologian avulla onnistuttiin parantamaan elintoimintojen havaitsemiskykyä (Garot ym. 2020), hätätilan oikean syyn sanallistamista (Roche ym. 2022) ja tunnistamaan nopeammin akuutteja poikkeavuuksia potilaan voinnissa (Burns ym. 2022). Tilannetietoisuus on kuitenkin käsitteenä moniulotteinen ja sen muodostumiseksi tarvitaan havaintokyvyn lisäksi kykyä ymmärtää havainnoitua tietoa tavoitteiden valossa ja kykyä ennustaa tilanteen kehittymistä (Endsley 1995, 38, 54–58). Tilannetietoisuuden tutkiminen on haasteellista ja kuten Roche ym. (2022) tutkimuksessaan totesivat, että ihminen on voinut olla tutkimuksen aikana hätätilanteen syystä tietoinen vaikkei sanallistaisi sitä ääneen. Tiimityöskentelyä ajatellen onkin erityisen tärkeää, että tiimi on vuorovaikutuksessa keskenään, jotta potilastilanteessa tarvittava tilannetietoisuus saavutetaan ja sitä ylläpidetään tiimin sisällä (Norri-Sederholm 2015, 29–30). Virheellinen tai puutteellinen tilannetietoisuus voi johtaa kriittisillä aloilla tuhoisiin seurauksiin, kuten ihmishenkien menetyksiin (Endsley 1995, 33). Näin ollen voidaan ajatella, että tilannetietoisuuden kehittäminen on akuuttihoitotyössä erityisen tärkeää.

Päätöksenteko

Intuitiivinen päätöksenteko perustuu aikaisempiin kokemuksiin, joita kokenut hoitaja usein hyödyntää päätöksiä tehdessään. Uudempi ja kokemattomampi hoitaja ei voi vielä perustaa päätöksiään aikaisempiin kokemuksiin vaan tarvitsee päätöksiä tehdessään analyttistä päätöksentekotaitoa. (Nibbelink & Brewer 2018, 3–4.) Kokemattomampi hoitaja voi olla päätöksiä tehdessään epävarma ja hyötyy päätöksentekoa tukevista menetelmistä. Hoitohenkilökunnan käyttöön kehitetty ohjelmisto auttoi hoitajaa oikeanlaisessa päätöksenteossa ja ohjasi myös potilaan hoitoa tarvittavaan suuntaan (Burns ym. 2022). Hoitajan päätöksentekotaidon katsotaan kehittyvän kokemuksen myötä, mutta joskus liiallisella luottamuksella voi olla epäedullinen vaikutus päätöksentekoon (Nibbelink & Brewer 2018, 7–9). Toisinaan tällaisessa tilanteessa tarvitaan puolueetonta ja asenteista riippumatonta näkemystä. Siihen voidaan hyödyntää teknologiaa, jonka avulla voidaan eliminoida subjektiivisuus päätöksentekoprosessista, kuten Burns ym. (2022) osoittivat tutkimuksessaan.

Myös tilannetietoisuuden saavuttaminen on tärkeää päätöksenteon kannalta, sillä tilannetietoisuus muodostaa perustan päätöksenteolle. Ilman tilannetietoisuutta ei voi tehdä oikeanlaisia päätöksiä, eikä suorittaa tehtäviä tehokkaasti (Endsley 1995, 33, 39.) Valitulla päätöksellä määritelläänkin toiminnan suunta (Nyström 2021, 214–215). Jonssonin ym. (2021) tutkimuksessa tiimi suoriutui paremmin sille asetetuista tavoitteista, kun sen jäsenet kiinnittivät huomiota tilannetietoisuuteen. Tilannetietoisuus onkin tunnistettu merkitykselliseksi tiimin suorituskyvyille (Norri-Sederholm 2015, 29).

Siinä missä erilaiset häiriötekijät, kuten melu ja työn keskeytykset, voivat myönteisesti vaikuttaa päätöksenteossa tapahtuviin virheisiin, niin myös ihmisen omat kognitiiviset resurssit voivat vaikuttaa osaltaan päätöksentekoon (Cunha ym. 2023; Stubbings ym. 2012, 4–5). Muun muassa uteliaisuuden, joustavuuden, vastaanottavaisuuden ja luovuuden tunnistettiin vaikuttavan myönteisesti päätöksenteossa (Cunha ym. 2023). Ihminen käsittelee myönteisen tunnetilan aikana tietoa ja ympäristöään tarkkaavaisemmin ja pystyy tarvittaessa muuttamaan käsityksiään helpommin (Kupias & Peltola 2019, 36–37). Kognitiiviset resurssit ovat osa inhimillisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat ihmisen työhön ja toimintaan (Työterveyslaitos s.a.; White 2012, 43).

Cunhan ym. (2023) tutkimuksessa oman tietoisuuden ja tietoa aukkojen tunnistamisen kuvattiin vaikuttavan myönteisesti päätöksentekoon. Päätöksiä tehdessä onkin tärkeää tunnistaa oman osaamisensa rajat ja toimia niiden mukaisesti. Huonot valinnat päätöksenteossa voivat johtaa huonoihin lopputuloksiin potilaan hoidon kannalta (Nibbelink & Brewer 2018, 1–2).

Tehtävien hallinta

Kognitiivisten apuvälineiden avulla onnistuttiin yhdenmukaistamaan tiimin toimintaa ja parantamaan ihmisen suorituskykyä tiimityöskentelyn aikana (Hall ym. 2020; Koers ym. 2020). Onkin osoitettu, että hoitotyö voi olla turvallista ja laadukasta, mikäli työtä tehdään olemassa olevien protokollien, standardien ja ohjeiden mukaisesti. Akuuttitilanteissa on tärkeää osata priorisoida tehtäviä niiden tarpeellisuuden ja kiireellisyyden mukaan ja pyrkiä kaikin keinoin välttämään turhia viiveitä potilaan hoidossa. (Barker ym. 2006, 1580–1581; Nyström 2021, 212–213.) Hätätilanneprotokollien käsikirja sisälsi tarvittavat

hoito-ohjeet suoraviivaisesti esitettynä (Hall ym. 2020), mikä onkin tärkeää, kun työskennellään akuuttitilanteissa, joissa aikaa ei ole hukattavaksi. Kliinissä työssä kognitiiviset apuvälineet voivat auttaa uutta työntekijää erottamaan potilaan hoitoon liittyvät oleelliset ja akuuteimmat asiat. Myös pitkittynyt stressitila aiheuttaa keskittymis-, oppimis-, päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyyn heikkenemistä (Diamond 2005, 2; Eklund 2018, 47–52). Näin ollen voidaan ajatella, että stressaantuneena on turvallisempaa luottaa kognitiivisen apuvälineen käyttöön kuin omaan muistiin. Kognitiivisten apuvälineiden osoitettiin tukevan ihmisen toimintaa simuloituissa akuuttitilanteissa, joissa kognitiiviset apuvälineet vähensivät tiimin virhetasojä (Hall ym. 2020) ja vähensivät pois jätettyjen kriittisen hoitovaiheiden määrää potilaiden hoidossa (Koers ym. 2020).

Tiimityöskentely

Selkeä tiimirakenne auttoi tiimiä toimimaan simuloitun hätätilanteen aikana (Hammontree & Kinderknecht 2022; Knapp 2023). Myös trauma- ja elvytysryhmien on osoitettu olevan tehokkaampia, kun tiimissä on selkeästi määritelty ryhmänjohtaja ja muilla tiimin jäsenillä on erilaisia toiminnallisia rooleja. Tehokas viestintä toimii tärkeänä osana tiimin koordinoitua. (Prineas ym. 2020, 419, 423–425.) Standardoitua viestintätyökalua voidaan käyttää yhdenmukaistamaan ja selkeyttämään viestintää hoitohenkilökunnan välillä (Murphy ym. 2022).

Tiimityöskentelyä parannettiin moniammatillisen simulaatioiden avulla kolmessa tutkimuksessa (Knapp 2023; Lei & Palm 2023; Manggala ym. 2022). Simulaatioharjoituksia on käytetty jo pitkään akuuttihoitotyön saralla tiimin taitojen ja yhteistyön parantamiseksi, ja ne soveltuvatkin hyvin moniammatillisen yhteistyön edistämiseksi kuten Pakkanen ym. (2012) kuvasivat tutkimuksessaan. Simulaatioharjoitus on terveydenhuollossa suosittu oppimismenetelmä, sillä se mahdollistaa työssä tarvittavien taitojen harjoittelun turvallisessa ympäristössä, jossa virheiden tekeminen ei aiheuta vaaraa tai vahinkoa potilaalle (Pakkanen ym. 2012, 164–165). Hudsonin ym. (2023) tutkimuksessa käytetty pakohuonepeli toimi moniammatillisten simulaatioiden tapaan tiimityöskentelyn harjoittelussa, mutta pakohuone oli itsessään uudenlainen interaktiivinen ympäristö kouluttautua. Pakohuonepeli nousi tutkimustuloksista esiin uutena

menetelmänä tiimityöskentelyn kehittämiseksi. Sen käyttö on rajautunut tällä hetkellä kliinisessä työssä ainoastaan virkistyskäyttöön, mikä voi osaltaan selittyä sillä, että pakohuoneen suunnittelu ja toteutus vie paljon aikaa kuten Hudson ym. (2023) totesivat tutkimuksessaan.

Erilaiset oppimistyyliä tulisi ottaa huomioon myös tiimityöskentelyn harjoittelussa. Tämän voisi huomioida käyttämällä monimenetelmäistä koulutusta, joka mahdollistaa useiden erilaisten koulutuksellisten menetelmien käytön ja tarjoaa erilaisia oppimistilanteita jokaiselle. Hammontree ja Kinderknecht (2022) sekä Hosseinpour ym. (2022) hyödynsivät tutkimuksissaan monimenetelmäistä koulutusmuotoa ja osoittivat sen hyödyn tiimityöskentelyn kehittämisessä. Moninaisten oppimistilanteiden ja erilaisten oppimistapojen mahdollistamisen tunnistettiin edistävän myös perehdytyksen aikaista oppimista Aittovaaran ym. (2022) tutkimuksessa.

Akuuttihoitotyössä tarvitaan aina tiimityöskentelytaitoja (Oksanen & Tolonen 2016, 8–9). Tiimin osaamisen ylläpitämiseksi ja parantamiseksi tarvitaan parhaalla mahdollisella tavalla toteutettua koulutusta ja harjoittelua (Dirks 2019). Dirks (2019) toi julkaisussaan esille erilaisia koulutuksellisia menetelmiä tiimikoulutuksen parantamiseksi. Näistä monialaisen tiimi- ja viestintäkoulutuksen järjestäminen, simulaatioharjoitusten käyttäminen ja tiimityön tukeminen määriteltyjen protokollien avulla tunnistettiin muissakin tutkimuksissa tehokkain keinoiksi, joilla voi harjoitella tiimityöskentelytaitoja. Koulutustuloksien arvioiminen on myös tärkeää, sillä arviointi voi antaa hyödyllistä tietoa koulutusmenetelmän vaikutuksista yksittäisiin oppijoihin ja auttaa oppisen siirtämistä kliiniseen ympäristöön.

9.2 Kirjallisuuskatsauksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK 2023, 11) mukaan *hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteita ovat luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto*, joiden edellytetään toteutuvan tieteellisen toiminnan koko elinkaaren ajan aina ideoinnista julkaisuun. Tieteellinen tutkimus, joka on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla, voi olla eettisesti hyväksyttävä, luotettava ja tuloksiltaan uskottava (TENK 2023, 11–12). Kirjallisuuskatsauksessa tutkitaan muiden tekemiä tutkimuksia, jolloin tieteelliseltä

toiminnalta odotetaan erityistä rehellisyyttä ja vilpittömyyttä. Kirjallisuuskatsauksen hakuprosessissa työskennellään huolellisesti, jottei valikoitujen tutkimuksien tiedoissa ja tulkinnoissa tapahdu virheitä. Tässä voidaan käyttää apuna taulukointia. Tutkimustöitä analysoidaan ja arvioidaan kriittisesti, mutta niitä kunnioittaen, eikä tutkimustöitä koskaan solvata. (Vilka 2023, 99.) Tutkimuksien tulokset esitetään todenmukaisesti niitä vääristelemättä. Muiden saavutuksille annetaan niille kuuluva arvo alkuperäislähteisiin asianmukaisesti viitaten. (TENK 2023, 14; Vilka 2023, 99.)

Tämä opinnäytetyö toteutettiin edellä kuvattua hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. Tutkimuseettiset kysymykset huomioitiin jo opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa, kun aihevalintaa ohjasi aito kiinnostus aihealuetta ja uuden tiedon hankkimista kohtaan (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 211; Pelkonen & Louhiala 2002, 128). Tutkimuseettisessä tarkastelussa huomioidaan myös tutkimuksen tuottama käytännön hyöty (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 218; Vilka 2021, 40–41). Kirjallisuuskatsauksessa kohderyhmän tulisi saada uutta tietoa tai lisää ymmärrystä aihealueesta (Vilka 2023, 102). Opinnäytetyön toteutus oli ammatillisesti perusteltua, sillä opinnäytetyön nähtiin tuottavan ammattialalle tietoa ja keinoja, joita voidaan hyödyntää hoitotyön laadun kehittämisessä.

Kirjallisuuskatsauksen laatuun ja luotettavuuteen vaikuttavia valintoja tehdään koko katsausprosessin ajan. Kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta voi heikentää katsaukseen valitun aineiston heikko laatu tai aineiston epätarkoituksenmukaisuus suhteessa tutkimusongelmaan. (Vilka 2023, 92.) Integraatiivinen kirjallisuuskatsaus mahdollistaa monipuolisen aineiston käytön tutkimusongelman kuvaamiseksi, mutta näytön asteeltaan muu kirjallisuus voi olla heikkoa (Hoitotyön tutkimussäätiö s.a.a; Vilka 2023, 24, 104). Kirjallisuuskatsauksen aineisto tulee valita aina harkiten suhteessa omaan tutkimusongelmaan. Aineisto tulisi valita myös kahden arvioijan toimesta. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 24–25, 28; Vilka 2023, 92–93, 104.)

Luotettavuuden osoittamiseksi katsausprosessin eteneminen kuvataan huolellisesti. Kun aineiston haku, siinä tehdyt valinnat ja aineiston analyysi on kokonaisuudessaan selkeästi esitetty, lukija voi seurata katsausprosessin etenemistä ja kirjallisuuskatsaus on menetelmällisesti toistettavissa. (Vilka 2023,

92–93, 100–104.) Tieteelliseltä toiminnalta edellytetään myös objektiivisuutta (Salminen 2023, 2). Aineiston analyysin eteneminen havainnollistettiin taulukolla osoittaaksemme, että tulokset on saavutettu analyysin, eikä tekijöiden omien tulkintojen perusteella (Elo ym. 2022, 223). Opinnäytetyötä tehtiin kahden tekijän toimesta, mikä vähensi subjektiivista tulkintaa koko katsausprosessin ajan ja lisäsi siten työn luotettavuutta (Vilkkä 2023, 104).

Kirjallisuuskatsauksen luotettavuuteen voi vaikuttaa myös tekijöistä riippumattomat asiat, kuten julkaisuharha. Julkaisuharhalla tarkoitetaan vääristymää julkaisujen edustavuudessa, sillä merkitykselliset ja julkaisun arvoisena pidetyt tutkimukset julkaistaan todennäköisemmin kuin, tutkimukset, jotka tuottavat negatiivisia tuloksia tutkimusaiheesta. Julkaisuharha on erityisen merkityksellinen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tulosten vaikuttavuuteen, mutta huomioitava seikka myös kaikissa kirjallisuuskatsaustyypeissä. (Vilkkä 2023, 94–94.) Opinnäytetyön näkökulmasta ajatellen oli mahdollista, että ei-tekniisten taitojen kehittämistä on tutkittu, mutta tutkimuksia, joissa ei ole löydetty keinoa näiden taitojen kehittämiseksi, ei ole julkaistu. Toisaalta ei-tekniisten taitojen havainnointi on esimerkiksi tilannetietoisuuden ja tiimityöskentelyn välillä hyvinkin erilaista. Tämän nähtiin vaikuttavan siihen, että tutkimustieto kohdentui runsaammin tiimityöskentelyyn, jota on helpompi havainnoida ja siten vaikutti osaltaan opinnäytetyön tutkimusaineiston saantiin.

9.3 Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotutkimusideat

Tämä opinnäytetyö on koonnut yhteen uutta ja ajankohtaista tietoa ei-tekniisistä taidoista ja niiden kehittämisestä. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu voi opinnäytetyön toimeksiantajana hyödyntää saatuja tuloksia terveydenhuoltoalan koulutuksissa. Opettajat voivat hyödyntää opinnäytetyön tuloksia opetuksessa, jotta opiskelijat tunnistavat ei-tekniiset taidot ja ymmärtävät niiden tärkeyden jo opiskeluvaiheessa muutenkin kuin vain kommunikoinnin osalta. Osaamista on siten helpompi lähteä syventämään työelämässä.

Opinnäytetyö tuo akuuttihoitotyön parissa toimivalle uudelle työntekijälle tietoa ei-tekniisistä taidoista ja niiden harjoittelusta. Uuden työntekijän on helpompi kiinnittää huomiota ei-tekniisten taitojen osaamiseen, kun hän on perehtynyt

niihin ensin teoriassa. Opinnäytetyö tuo perehdytyksen suunnittelijalle ja perehdyttäjälle esiin konkreettisia menetelmiä ei-teknisten taitojen kehittämiseksi. Näitä menetelmiä voi sisällyttää perehdytysjaksolle, jotta uusi työntekijä tulee jo perehdytysvaiheessa harjoitelleeksi ei-teknisiä taitoja teknisten taitojen ohella. Teknisten taitojen harjoittelua kuitenkin varmistetaan kliinisessä työssä useammin esimerkiksi näyttöjen avulla, kun taas esimerkiksi kykyä kommunikoida tiimin sisällä ei harjoitella perehdytyksen aikana käytännössä ollenkaan. Myös erilaisten kognitiivisten apuvälineiden osalta on hyvä tuoda ilmi niiden hyötyjä esimerkiksi tilanteissa, joissa uusi työntekijä joutuu toimimaan akuuttitilanteessa ensimmäisiä kertoja tai kohtaa tietyntyyppisiä akuuttitilanteita vain harvakseltaan.

Opinnäytetyön johtopäätöksiä todetaan seuraavaa:

1. Ei-tekniset taidot ovat teknisten taitojen ohella tärkeä osa akuuttihoitotyötä.
2. Ei-teknisten taitojen hallitseminen ei ole itsestään selvää, vaan niihin vaikuttavat erilaiset yksilö- ja ympäristötekijät. Ei-teknisiä taitoja on kuitenkin mahdollista harjoitella.
3. Tilannetietoisuutta voi kehittää visuaalisen potilasteknologian avulla.
4. Päätöksentekoa voi kehittää inhimillisten tekijöiden, teknologian ja tilannetietoisuuden saavuttamisen avulla.
5. Tehtävien hallintaa voi kehittää kognitiivisten apuvälineiden avulla.
6. Tiimityöskentelyä voi kehittää standardoidun viestintätyökalun, moniammatillisten simulaatioiden, interaktiivisen koulutusympäristön, optimaalisen tiimikoulutuksen, monimenetelmäisen koulutuksen ja selkeän tiimirakenteen avulla.

Opinnäytetyön aihealueesta voi tehdä jatkotutkimuksen esimerkiksi selvittämällä, kuinka ei-teknisten taitojen kehittäminen käytännössä toteutuu. Tutkimuksella voisi kartoittaa, mitä ei-teknisten taitojen kehittämismenetelmistä kliinisessä työssä jo käytetään. Lisäksi voisi selvittää, onko menetelmistä koettu olevan käytännön hyötyä näiden taitojen kehittämiseksi.

Toinen jatkotutkimus voisi kohdentua siihen, onko ei-teknisten taitojen kehittäminen jo perehdytysvaiheessa hyödyllistä. Tutkimuksessa voisi selvittää, saadanko potilasturvallisuutta edistettyä sillä, että ei-tekniset taidot huomioidaan

jo perehdytysvaiheen aikana. Tutkimuksen avulla voisi selvittää myös sitä, paraneeko yksittäinen ei-tekniinen taito osoittamamme kehittämismenetelmän käytön avulla paremmin silloin, kun sen kehittäminen on huomioitu jo perehdytysvaiheessa, verrattuna tilanteeseen, jossa ei-tekniinen taito huomioidaan vasta työuran edettyä.

LÄHTEET

- Aittovaara, A., Kylmä, J., Rauta, S., Meriö, A., Junttila, K., Paavilainen, E. & Haapa, T. 2022. Uusien työntekijöiden kokemukset perehdytyksestä ja sen aikaisesta oppimisesta leikkaus- ja teho-osastoilla—laadullinen tutkimus. *Tutkiva Hoitotyö* 1, 20–29. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://xamk-emagz-fi.ezproxy.xamk.fi/reader/issue/10228/308121/20> [viitattu 12.2.2024].
- Ala-Kokko, T. 2021. Hoidon kohdentaminen ja vaikuttavuus kriittisessä sairaudessa. Teoksessa Ala-Kokko, T., Alahuhta, S., Hyppölä, H., Kaartinen, J. & Savolainen, T. (toim.) *Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito*. 3. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 19–21.
- Barker, D., Day, R. & Salas, E. 2006. Teamwork as an Essential Component of High-Reliability Organizations. *Health Services Research* 4Pt2, 1576–1598. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1955345/> [viitattu 30.3.2024].
- BCEN. 2021. Candidate Handbook. Board of Certification for Emergency Nursing. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://bcen.org/wp-content/uploads/2022/09/BCEN-Candidate-Handbook.pdf> [viitattu 30.1.2024].
- Burns, J., Williams, D., Mlinaritsch, D., Koechlin, M., Canning, T. & Neitzel, A. 2022. Early detection and treatment of acute illness in medical patients with novel software: a prospective quality improvement initiative. *BMJ Open Quality* 3. Verkkolehti. Saatavissa: <https://bmjopenquality.bmj.com/content/11/3/e001845.long> [viitattu 4.10.2024].
- Chalwin, R., Giles, L., Salter, A., Kapitola, K. & Karnon, J. 2020. Re-designing a rapid response system: effect on staff experiences and perceptions of rapid response team calls. *BMC Health Services Research* 20. WWW-dokumentti. Saatavissa: doi: 10.1186/s12913-020-05260-z [viitattu 4.10.2024].
- Cunha, L., Pestana-Santos, M., Lomba, L. & Santos, M. 2023. Barriers and facilitators to managing uncertainty in nurses' clinical reasoning in post-anaesthesia care units: a qualitative thematic analysis. *Australian Journal of Advanced Nursing* 4, 4–12. PDF-dokumentti. Saatavissa: DOI 10.37464/2023.404.1120 [viitattu 8.10.2024].
- DeGrande, H., Liu, F., Greene, P. & Stankus, J-A. 2018. Developing professional competence among critical care nurses: An integrative review of literature. *Intensive and Critical Care Nursing* 49, 65–71. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.xamk.fi/science/article/pii/S0964339717303427?via%3Dihub> [viitattu 29.3.2024].
- Diamond, D. 2005. Cognitive, Endocrine and Mechanistic Perspectives on Non-Linear Relationships Between Arousal and Brain Function. *Nonlinearity Biol Toxicol Med* 1, 1–7. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2657838/> [viitattu 23.4.2024].

- Dirks, J. 2019. Effective Strategies for Teaching Teamwork. *Critical Care Nurse* 4, 40–47. WWW-dokumentti. Saatavissa: DOI 10.4037/ccn2019704 [viitattu 5.10.2024].
- Eklund, A. 2018. Tervetuloa meille! Uuden työntekijän perehdytys. Helsinki: J-Impact Oy.
- Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A., & Kääriäinen, M. 2022. Laadullisen sisälönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede* 4, 215–225. Verkkolehti. Saatavissa: <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987> [viitattu 15.3.2024].
- Endsley, M. 1995. Toward a Theory of Situation Awareness in Dynamic Systems. *Human Factors* 1, 32–64. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.researchgate.net/publication/210198492_Endsley_MR_Toward_a_Theory_of_Situation_Awareness_in_Dynamic_Systems_Human_Factors_Journal_371_32-64 [viitattu 25.3.2024].
- Flin, R. & Maran, N. 2004. Identifying and training non-technical skills for teams in acute medicine. *BMJ Quality & Safety* 1, i80-i84. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1765790/pdf/v013p00i80.pdf> [viitattu 29.3.2024].
- Garot, O., Rössler, J., Pfarr, J., Ganter, M., Spahn, T., Nöthiger, C. & Tscholl, D. 2020. Avatar-based versus conventional vital sign display in a central monitor for monitoring multiple patients: a multicenter computer-based laboratory study. *BMC medical informatics and decision making* 1, 26. WWW-dokumentti. Saatavissa: DOI 10.1186/s12911-020-1032-4 [viitattu 7.10.2024].
- Hall, C., Robertson, D., Rolfe, M., Pascoe, S., Passey, M. & Pit, S. 2020. Do cognitive aids reduce error rates in resuscitation team performance? Trial of emergency medicine protocols in simulation training (TEMPIST) in Australia. *Human resources for health* 1. Verkkolehti. Saatavissa: doi: 10.1186/s12960-019-0441-x. [viitattu 4.10.2024].
- Hammontree, J. & Kinderknecht, C. 2022. An In Situ Mock Code Program in the Pediatric Intensive Care Unit: A Multimodal Nurse-Led Quality Improvement Initiative. *Critical Care Nurse* 2, 42-55. WWW-dokumentti. Saatavissa: DOI 10.4037/ccn2022631 [viitattu 8.10.2024].
- Hawker, S., Payne, S., Kerr, C., Hardey, M. & Powell, J. 2002. Appraising the evidence: reviewing disparate data systematically. *Qualitative Health Research* 9, 1159–1301. Verkkolehti. Saatavissa: <https://journals-sagepub-com.ezproxy.xamk.fi/doi/epdf/10.1177/1049732302238251> [viitattu 3.10.2024].
- Hoitotyön tutkimussäätiö s.a.a. Näyttöön perustuva terveydenhuolto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://hotus.fi/nayttoon-perustuva-terveydenhuolto/sanasto/> [viitattu 2.3.2024].
- Hoitotyön tutkimussäätiö s.a.b. Tutkimusten arviointikriteeristöt (JBI). WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://hotus.fi/kansainvalinen-yhteistyo/jbi-keskus/tutkimusten-arviointikriteeristot-jbi/> [viitattu 7.3.2024].

- Hoppu, S., Niemi-Murola, L. & Handolin, L. 2014. Simulaatiokoulutus potilas-turvallisuuden parantajana – oppia tiimityöstä. *Duodecim* 17, 1744–1748. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo11821> [viitattu 29.3.2024].
- Hosseinpour, A., Keshmiri, F., Jambarsang, S., Jabinian, F. & Shir Yazdi, S. 2022. The effect of interprofessional education on interprofessional professionalism behaviors of the surgical team members. *BMC Nursing* 1, 1–8. WWW-dokumentti. Saatavissa: DOI 10.1186/s12912-022-01015-9 [viitattu 7.10.2024].
- Hudson, A., Franklin, K., Edwards, T. & Slivinski, A. 2023. Escaping the Silos: Utilization of a Pediatric Trauma Escape Room to Promote Interprofessional Education and Collaboration. *Journal of Trauma Nursing* 6, 364–370. WWW-dokumentti. Saatavissa: DOI 10.1097/jtn.0000000000000757 [viitattu 5.10.2024].
- Itä-Suomen yliopisto. 2023. Vieraiden kielten tiedonhaku. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://blogs.uef.fi/tiedonhaku-vieraatkielet/about/hakusanojen-yhdistaminen/> [viitattu 7.3.2024].
- Jonsson, K., Brulin, C., Härgestam, M., Lindkvist, M. & Hultin, M. 2021. Do team and task performance improve after training situation awareness? A randomized controlled study of interprofessional intensive care teams. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 1. Verkko-lehti. Saatavissa: doi: 10.1186/s13049-021-00878-2. [viitattu 4.10.2024].
- Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu s.a. XAMK. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.xamk.fi/xamk/> [viitattu 4.3.2024].
- Kanste, O., Kääriäinen, M., Mikkonen, K., Elo, S., Kaakinen, P., Oikarinen, A., Siira, H. & Pölkki, T. 2022. Sisällönanalyysin käyttö suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa: dokumenttianalyysi Hoitotiede-lehdessä julkaistuista artikkeleista vuosilta 2010–2021. *Hoitotiede* 4, 241–255. Verkko-lehti. Saatavissa: <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128989/78032> [viitattu 15.3.2024].
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2015. Tutkimus hoitotieteessä. 3.–4. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Knapp, G. 2023. Trauma Team High-Fidelity Simulation Training in a Rural Level III Trauma Center: An Interprofessional Experience. *Journal of Trauma Nursing* 2, 103–107. WWW-dokumentti. Saatavissa: DOI 10.1097/jtn.0000000000000709 [viitattu 5.10.2024].
- Koers, L., Haperen, M., Meijer, C., van Wandelen, S., Waller, E., Dongelmans, D., Boermeester, M., Hermanides, J. & Preckel, B. 2020. Effect of Cognitive Aids on Adherence to Best Practice in the Treatment of Deteriorating Surgical Patients: A Randomized Clinical Trial in a Simulation Setting. *JAMA Surg* 1. Verkko-lehti. Saatavissa: doi: 10.1001/jamasurg.2019.4704. [viitattu 4.10.2024].
- Kupias, P. & Peltola, R. 2019. Oppiminen työssä. Helsinki: Gaudeamus Oy.

Kupias, P. & Peltola, R. 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Helsinki: Gaudamus Oy.

Kyngäs, H., Elo, S., Pölkki, T. & Kääriäinen, M. 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* 2, 138–148. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.researchgate.net/publication/261723764_Sisällönanalyysi_suomalaisessa_hoitotieteellisessä_tutkimuksessa [viitattu 15.3.2024].

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 28.6.1994/559.

Lei, C. & Palm, K. 2023. Crisis Resource Management Training in Medical Simulation. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31869172/> [viitattu 9.10.2024].

Manggala, S., Tantri, A., Sugiarto, A., Sianipar, I. & Prasetyono, T. 2022. In situ simulation training for a better interprofessional team performance in transferring critically ill patients with COVID-19: a prospective randomised control trial. *Postgraduate medical journal* 1162, 617–621. Verkkolehti. Saatavissa: doi: 10.1136/postgradmedj-2021–141426 [viitattu 9.10.2024].

MeSH/FinMeSH lääketieteellinen jäsenneily asiasanasto: akuuttihoitotyö. 1991. Finto. WWW-dokumentti. Päivitetty 11.4.2022. Saatavissa: <https://finto.fi/mesh/fi/page/D016529> [viitattu 30.1.2024].

Miettinen, M., Kaunonen, M., Peltokoski, J. & Tarkka, M. 2009. Laadukas perehdyttäminen - osa 2. Hoitotyön perehdytyksen prosessi ja sen arviointi. *Hallinnon tutkimus* 2, 76–83. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://journal.fi/hallinnontutkimus/article/view/100591/58114> [viitattu 20.2.2024].

Miettinen, M., Kaunonen, M. & Tarkka, M.-T. 2006. Laadukas perehdyttäminen - osa 1. Hoitotyön perehdytyksen perusta. *Hallinnon tutkimus* 2, 63–70. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://journal.fi/hallinnontutkimus/article/view/101485/59004> [viitattu 20.2.2024].

Morineau, T., Chapelain, P. & Quinto, P. 2016. Task management skills and their deficiencies during care delivery in simulated medical emergency situation: A classification. *Intensive and Critical Care Nursing* 34, 42–50. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964339715001007> [viitattu 30.3.2024].

Murphy, M., Engel, J., McGugan, L., McKenzie, R., Thompson, J. & Turner, K. 2022. Implementing a Standardized Communication Tool in an Intensive Care Unit. *CriticalCareNurse* 3, 56–64. WWW-dokumentti. Saatavissa: DOI 10.4037/ccn2022154 [viitattu 5.10.2024].

Nibbelink, C. & Brewer B. 2018. Decision-Making in Nursing Practice: An Integrative Literature Review. *J Clin Nurs* 5–6, 917–928. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5867219/pdf/nihms918091.pdf> [viitattu 24.3.2024].

Niela-Vilén, H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. painos. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A: 73/2016. Turku: Turun yliopisto, 23–34.

Niittyvuopio, M. 2021. Peruselintoimintojen hoito terveydenhuollon ammattilaisten ydinosaamisena. Teoksessa Ala-Kokko, T., Alahuhta, S., Hyppölä, H., Kaartinen, J. & Savolainen, T. (toim.) Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 13–14.

Norri-Sederholm, T. 2015. Tilanne päällä! Tiedon tarpeesta jaettuun tietoon – Hätäkeskuspäivystäjän ja ensihoidon kenttäjohtajan tilannetietoisuus. Itä-Suomen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta. Väitöskirja. Publications of the University of Eastern Finland, Dissertations in Social Sciences and Business Studies, no 96. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/14824> [viitattu 25.3.2024].

Nyström, P. 2021. Hoitotekniikat. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan K. & Puolakka, T. (toim.) Ensihoito. 8. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 210–221.

Oksanen, T. & Tolonen, J. 2016. Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen ja hoitoperiaatteet. Teoksessa Mäkijärvi, M., Harjola, V., Päivä, H., Valli, J. & Vaula, E. (toim.) Akuuttihoito-opas. 19. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 8–11.

Opetushallitus s.a.a. Opintopolku-akuuttihoitotyö. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://opintopolku.fi/konfo/fi/haku/akuuttihoitoty%C3%B6?order=desc&size=20&sort=score> [viitattu 30.1.2024].

Opetushallitus s.a.b. Sairaanhoidaja (AMK). WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://opintopolku.fi/konfo/fi/koulu-tus/1.2.246.562.13.00000000000000000249> [viitattu 30.1.2024].

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Opetusministeriö. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80112/tr24.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 30.1.2024].

Pakkanen, J., Stolt, M. & Salminen, L. 2012. Potilassimulaatio sairaanhoidajaopiskelijoiden hoitotyöntaitojen oppimisessa - kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede* 2, 163–174. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128242/77365> [viitattu 20.2.2024].

Pahkala, T., Lukkarinen, H. & Kääriäinen, M. 2013. Hoitotyön opiskelijoiden kliininen osaaminen. *Hoitotiede* 1, 12–23. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128262/77385> [viitattu 30.1.2024].

Pelkonen, R. & Louhiala, P. 2002. Ihminen lääketieteellisen tutkimuksen kohteena. Teoksessa Karjalainen, S., Launis, V., Pelkonen, R. & Pietarinen, J. Tutkijan eettiset valinnat. Helsinki: Gaudeamus, 126–136. E-kirja. Saatavissa:

<https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.218628?sid=4080891095> [viitattu 29.2.2024].

Prineas, S., Mosier, K., Mirko, C. & Guicciardi, S. 2020. Non-technical Skills in Healthcare. Teoksessa Donaldson, L., Ricciardi, W., Sheridan, S. & Tartaglia, R. (toim.) *Textbook of Patient Safety and Clinical Risk Management*. Cham (CH): Springer, 413–434. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK585613/pdf/Bookshelf_NBK585613.pdf [viitattu 27.3.2024].

Roche, T., Said, S., Braun, J., Maas, E., Machado, C., Grande, B., Kolbe, M., Spahn, D., Nöthiger, C. & Tscholl, D. 2021. Avatar-based patient monitoring in critical anaesthesia events: a randomised high-fidelity simulation study. *British journal of anaesthesia* 5, 1046–1054. Verkkolehti. Saatavissa: doi: 10.1016/j.bja.2021.01.015. [viitattu 9.10.2024].

Saaranen, T., Vaajoki, A., Kellomäki, M. & Hyvärinen, M-L. 2015. The simulation method in learning interpersonal communication competence - Experiences of masters' degree students of health sciences. *Nurse Education Today* 2, e8-e13. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com.ezproxy.xamk.fi/science/article/pii/S0260691714004079?via%3Dihub> [viitattu 12.2.2024]. [viitattu 20.2.2024].

Salminen, A. 2023. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja joihinkin hallintotieteellisiin sovelluksiin. 2. tarkistettu painos. Vaasan yliopiston raportteja 40. Vaasan yliopisto: Johtamisen yksikkö, Julkisojohtaminen. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/15470/978-952-395-081-8%20%28PDF%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y> [viitattu 4.3.2024].

Schulz, C., Endsley, M., Kochc, E., Gelb, A. & Wagner, K. 2013. Situation Awareness in Anesthesia. Concept and Research. *Anesthesiology* 3, 729–742. Verkkolehti. Saatavissa: <https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article/118/3/729/13561/Situation-Awareness-in-AnesthesiaConcept-and> [viitattu 26.3.2024].

Sollid, S., Dieckman, P., Aase, K., Søreide, E., Ringsted, C. & Østergaard, D. 2019. Five topics health care simulation can address to improve patient safety: results from a consensus process. *Journal of Patient Safety* 2, 111–120. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6553986/pdf/pts-15-111.pdf> [viitattu 27.3.2024].

Stubbings, L., Chaboyer, W. & McMurray, A. 2012. Nurses' use of situation awareness in decision-making: an integrative review. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://core.ac.uk/reader/143885850?utm_source=linkout [viitattu 25.3.2024].

Tschan, F., Semmer, M., Gautschi, D., Hunziker, P., Spychiger, M. & Marsch, S. 2006. Leading to recovery: group performance and coordinative activities in medical emergency driven groups. *Human Performance* 3, 277–304. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://web-p-ebsohost.com.ezproxy.xamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=d266da95-5dbc-4528-b665-4afeff102320%40redis> [viitattu 27.3.2024].

Tuomi J. & Sarajärvi A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi Oy.

Työterveyslaitos s.a. Ihmisen toiminta turvallisuudessa ja inhimilliset tekijät. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ttl.fi/teemat/tyoturvaluisuus/ihmisen-toiminta-turvallisuudessa-ja-inhimilliset-tekijat> [viitattu 27.3.2024].

Työturvallisuuskeskus. 2004. Työpaikkakouluttajan käsikirja. Helsinki: Alfabox Oy.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2021. Kliinisen hoitotyön erikoisalut. Ehdotukset kliinisesti erikoistuneen sairaanhoitajan osaamisen kehittämiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2021:36. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163719/STM_2021_36_rap.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 30.1.2024].

TENK. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 1. painos. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. PDF-tiedosto. Saatavissa: https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf [viitattu 29.2.2024].

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

Terveydenhuollon tiedonhallinnan sanasto: akuuttihoito. 2021. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 15.1.2024. Saatavissa: <https://sotesanastot.thl.fi/termed-publish-server/vocabulary/3e597f88-02a0-478d-b65b-35f0fd7eae71/concept/4581fabe-ee9f-4771-8932-ab23025882b3> [viitattu 30.1.2024].

Tirkkonen, J., Jalkanen, V., Alanen, P. & Hoppu, S. 2009. Medical Emergency Team (MET) TAYS:ssa – aikainen puuttuminen potilaan peruselintoimintojen häiriöihin. *Finnanest* 5, 428–433. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://say.fi/files/tirkkonen_met.pdf [viitattu 2.2.2024].

University of Aberdeen. 2012. Framework for Observing and Rating Anaesthetists' Non-Technical Skills. Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS) System Handbook v1.0. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.jeehp.org/upload/media/jeehp-13-44-supple1.pdf> [viitattu 27.3.2024].

Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohteisista edellytyksistä 24.8.2017/583.

Vilka, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Helsinki: Art House Oy.

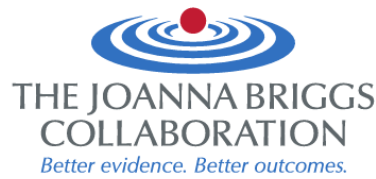
Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5. päivitetty versio. Jyväskylä: PS-kustannus. E-kirja. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.227010?sid=4080922220> [viitattu 29.2.2024].

Vilkkä, H. 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.

Voipio-Pulkki, L. 2005. Oikeus kiireelliseen hoitoon päivystyksen järjestämisen lähtökohtana. Teoksessa Koponen L. & Sillanpää K. (toim.) Potilaan hoito päivystyksessä. Jyväskylä: Gummerus, 18–22.

White, N. 2012. Understanding the role of non-technical skills in patient safety. *Nursing standard* 26, 43–48. Verkkolehti. Saatavissa: https://www.researchgate.net/publication/223963598_Understanding_the_role_of_non-technical_skills_in_patient_safety [viitattu 27.3.2024].

Whittemore, R. & Knafl, K. 2005. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing* 5, 546–553. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.researchgate.net/profile/Kathleen-Knafl/publication/7498980_The_integrative_review_Update_methodology/links/65a98e5da59bf45fc9d8af40/The-integrative-review-Update-methodology.pdf [viitattu 15.3.2024].



21.1.2019

JBI: Arviointikriteerit asiantuntijoiden näkemykselle ja narratiiviselle tekstile

Tätä tarkistuslistaa käytetään asiantuntijoiden näkemyksen ja narratiivisen tekstin metodologisen laadun arviointiin. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 6 arviointikriteeriä joiden yksityiskohtaiset sisällöt on lyhyesti kuvattu alla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (McArthur ym. 2015.)

Arvioija _____ Päiväys _____

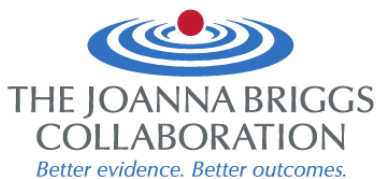
Tekijä(t) _____ Vuosi _____ Nro _____

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko mielipiteen lähde selkeästi tunnistettavissa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Onko mielipiteen lähteellä asema asiantuntijoiden joukossa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ovatko kohdeyleisön kiinnostuksen kohteet kirjoituksen keskiössä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Onko esitetty näkemys analyttisen prosessin tulos, ja onko esille tuodun mielipiteen taustalla logiikkaa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Viitataan olemassa olevaan kirjallisuuteen/näyttöön?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Puolustaa kirjoittaja näkemystään loogisesti suhteessa muuhun kirjallisuuteen tai lähteisiin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy Hylkää Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

Lähde: McArthur A, Klugarova J, Yan H, Florescu S. Innovations in the systematic review of text and opinion. Int J Evid Based Healthc. 2015;13(3):188–195.



Kriittisen arvioinnin tarkistuslista asiantuntijoiden näkemykselle ja narratiiviselle tekstille

Lähde: McArthur A, Klugarova J, Yan H, Florescu S. Innovations in the systematic review of text and opinion. *Int J Evid Based Healthc.* 2015;13(3):188–195.

1. Onko mielipiteen lähde selkeästi tunnistettavissa?

Onko tekstin kirjoittajan nimi mainittu? Nimetöntä tieteellisen lehden, sanomalehden tai aikakauslehden pääkirjoitusta tai toimituksen tekstiä voi vapaammin kommentoida, mutta kirjoittajan tulisi olla tunnistettavissa.

Arvioi: Onko tekstin kirjoittaja tunnistettavissa?

2. Onko mielipiteen lähteellä asema asiantuntijoiden joukossa?

Julkaisussa olisi mainittava kirjoittajan/kirjoittajien pätevyudet, virkanimikkeet, mistä organisaatioista kirjoittajat ovat ja mitä aiheeseen liittyviä kytköksiä heillä on. Lukijan/arvioijan pitäisi vakuuttua siitä, että kirjoittajalla/kirjoittajilla on jonkinlainen asema kyseisen alan asiantuntijoiden joukossa.

Arvioi: Onko kirjoittajalla riittävä pätevyys mielipide- tai asiantuntijatekstin kirjoittamiseen kyseisestä aiheesta? Minkälainen asema kirjoittajalla/kirjoittajilla on alan asiantuntijoiden joukossa?

3. Ovatko kohdeyleisön kiinnostuksen kohteet kirjoituksen keskiössä?

Tämän kysymyksen tarkoituksena on selvittää kirjoittajan motiivit kirjoituksen julkaisemiseen tarkastelemalla kirjoituksen kohdeyleisöä. Mikäli kirjoituksen aiheena on kliininen interventio tai terveydenhuollon toimet, terveyteen liittyviin muuttujiin keskittyminen on relevanttia kirjoitukseen liittyen. Jos kuitenkin kirjoituksen aiheena on esimerkiksi käsitellä ammattikuntien välisiä valtasuhteita, niin on soveltuvaa ja tarkoituksenmukaista keskittyä tiettyihin ryhmiin. Tähän kysymykseen pitää vastata ajatellen tekeillä olevan katsauksen asiayhteyttä.

Arvioi: Mille kohdeyleisölle teksti on kirjoitettu ja mitkä ovat kirjoittajan mahdolliset motiivit julkaista kirjoitus?

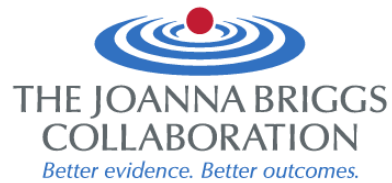
4. Onko esitetty näkemys analyyttisen prosessin tulos, ja onko esille tuodun mielipiteen taustalla logiikkaa?

Selvittääksesi näkemyksen selkeyttä, perusteluita ja lähtökohtia pohdi tekstin pääargumentteja. Mieti seuraavia kysymyksiä: Mitkä ovat kirjoituksen johtopäätösten tai suositusten pääkohdat? Mitä argumentteja kirjoittaja käyttää tukeakseen näitä pääkohtia? Ovatko argumentit loogisia? Määritettiinkö tärkeät käsitteet selkeästi? Tukevatko argumentit kirjoituksen pääsanomaa?

Arvioi: Mitkä ovat kirjoituksen pääkohdat ja onko argumentit niiden taustalla loogisia?

5. Viitataan olemassa olevaan kirjallisuuteen/näyttöön?

Jos kirjoituksessa viitataan aikaisempaan kirjallisuuteen, niin onko lähteiden käyttö puolueetonta ja edustavaa, vai tukevatko lähdeviittaukset kriittikittömästi niitä argumentteja,



mitä kirjoittaja haluaa tuoda esiin? Nämä pohdinnat auttavat arvioimaan oliko lähteiden käyttö sopivaa.

Arvioi: Miten lähteitä on käytetty, jos niitä on käytetty? Onko lähteitä käytetty kattavasti ja puolueettomasti?

6. Puolustaako kirjoittaja näkemystään loogisesti suhteessa muuhun kirjallisuuteen tai lähteisiin?

Esitetäänkö tekstissä mitään näyttöä siitä, onko näkemyksellä laajempaa tukea? Onko kirjoittaja osoittanut olevansa tietoinen vaihtoehtoisista tai hallitsevista näkemyksistä kirjallisuudessa? Onko kirjoittaja puolustanut näkemystään perustellusti suhteessa eriäviin tai samansuuntaisiin näkemyksiin.

Arvioi: Huomioiko kirjoittaja eriävät näkemykset ja perusteleeko hän omaa näkemystään suhteessa muihin näkemyksiin?

Bibliografiset tiedot	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmä	Tutkimuksen keskeiset tulokset
Burns, J., Williams, D., Mlinaritsch, D., Koechlin, M., Canning, T. & Neitzel, A. 2022. Early detection and treatment of acute illness in medical patients with novel software: a prospective quality improvement initiative. <i>BMJ Open Quality</i> 3	Parantaa potilaiden hoitoa teknologian ja innovaatioiden avulla.	Prospektiivinen interventio laadun parantamistutkimus	Älykäs, toimintaan perustuva algoritmi, jossa on helppokäyttöinen ohjelmistokäyttöliittymä, edisti akuutin sairauden havaitsemista, vähensi tehohoitoon joutumista ja siten voi vähentää potilaiden sairastuvuutta ja kuolleisuutta.
Chalwin, R., Giles, L., Salter, A., Kapitola, K. & Kannon, J. 2020. Re-designing a rapid response system: effect on staff experiences and perceptions of rapid response team calls. <i>BMC Health Services Research</i> 20	Optimoida käyttäjien ja jäsenten välinen yhteys ja ryhmätyö, silloin kun käytetään Rapid Response Team-hälytystä (RRT).	Olemassa olevan Rapid Response Systemin uudelleensuunnittelu. Tuloksien arvioiminen kaksivaiheisella kyselytutkimuksella.	Hospital rapid response teamin uudelleen suunnittelu paransi vuorovaikutusta jäsenten ja jäsenten ja käyttäjien välillä.
Cunha, L., Pestana-Santos, M., Lomba, L. & Santos, M. 2023. Barriers and facilitators to managing uncertainty in nurses' clinical reasoning in post-anaesthesia care units: a qualitative thematic analysis. <i>Australian Journal of Advanced Nursing</i> 4, 4–12	Kuvailla ja analysoida esteitä ja fasilitaattoreita hoitajien kliinisen päättelyn epävarmuuden hallinnassa anestesian jälkeisissä hoitoyksiköissä.	Kvalitatiivinen kuvailu. Tiedot kerättiin puolistrukturoiduilla haastatteluilta ja analysoitiin teemaattisella analyysillä.	Tietoisuudella, tietouukkojen tunnistamisella ja kognitiivisten resurssien (luovuus, suvaitsevaisuus, joustavuus, uteliaisuus, vastaanottavuus, sinnikkyys, pohdinta, rehellisyys, keskittyminen) käytöllä voi olla myönteinen vaikutus kliinisessä päätelyssä.
Dirks, J. 2019. Effective Strategies for Teaching Teamwork. <i>Critical Care Nurse</i> 4, 40–47	Antaa suosituksia tiimikoulutuksen kehittämiseksi, jotta voidaan parantaa tiimin suorituskykyä ja kykyä työskennellä yhdessä kohti yhteistä päämäärää.	Artikkeli, jossa esitettiin aikaisemmassa kirjallisuudessa tunnistettuja erilaisia metodeja tiimityön harjoitteluun.	Tiimikoulutuksen parantaminen eri menetelmin.
Garot, O., Rössler, J., Pfarr, J., Ganter, M., Spahn, T., Nöthiger, C. & Tscholl, D. 2020. Avatar-based versus conventional vital sign display in a central monitor for monitoring multiple patients: a multicenter computer-based laboratory study. <i>BMC medical informatics and decision making</i> 1, 26.	Arvioida avatar-pohjaisen potilasmonitorin tehokkuutta havainnointikykyyn ja havaittuun työmäärään, silloin kun seurataan useita potilaita samanaikaisesti, kuten teho-osastojen tai leikkaussalien keskusaseman monitoreissa.	Prospektiivinen, tietokonepohjainen laboratoriotutkimus. Koettu työmäärä arvioitiin kyselylomakkeella.	Keskitettyssä monitorin monipotilasseurannassa havaittiin merkittävä parannus elintointojen havaitsemisessa ja havaitun työmäärän vähentämisessä visuaalisen potilasteknologian avulla verrattuna perinteiseen seurantaan. Teknologia mahdollisti potilaan tilan paremman arvioinnin ja voi siten osaltaan lisätä tilannetietoisuutta ja parantaa potilasturvallisuutta.

<p>Hall, C., Robertson, D., Rolfe, M., Pascoe, S., Passey, M. & Pit, S. 2020.</p> <p>Do cognitive aids reduce error rates in resuscitation team performance? Trial of emergency medicine protocols in simulation training (TEMPIST) in Australia. <i>Human resources for health</i> 1.</p>	<p>Yksinkertaistaa kliinistä hallintaa ja tiimiprosesseja.</p>	<p>Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus. Kyselytutkimus käsikirjan käyttökokemuksesta.</p>	<p>Kognitiivisen apuvälineen (käsikirja) systemaattinen käyttö puolitti työryhmien virheen mahdollisuuden. Käsikirja parantaa tiimin suorituskykyä ja antaa terveydenhuoltotiimille mahdollisuuden vähentää kliinisiä virheitä ja siten vähentää potilaille aiheutuvia haittoja.</p>
<p>Hammontree, J. & Kinderknecht, C. 2022.</p> <p>An In Situ Mock Code Program in the Pediatric Intensive Care Unit: A Multimodal Nurse-Led Quality Improvement Initiative. <i>Critical Care Nurse</i> 2, 42-55</p>	<p>Optimoida potilaiden elvytystoimia parantamalla henkilöstön suorituskykyä ja koordinoimalla monialaisia rooleja.</p>	<p>Interventiotutkimus multimodaalisen koulutusmuodon käyttämisestä.</p>	<p>Ohjelmaa pidettiin erittäin tehokkaana kyvykkyyden, luottamuksen, viestinnän, tiimityön ja roolien selkeyden parantamisessa elvytyksen aikana.</p>
<p>Hosseinpour, A., Keshmiri, F., Jambarsang, S., Jabinian, F. & Shiryazdi, S. 2022.</p> <p>The effect of interprofessional education on interprofessional professional behaviors of the surgical team members. <i>BMC Nursing</i> 1, 1–8</p>	<p>Arvioida ammattienvälisen koulutuksen vaikutusta ammatillisen ammattitaidon käyttäytymiseen leikkaustiimin keskuudessa interventiossa verrattuna kontrolliryhmään.</p>	<p>Kvasikokeellinen tutkimus. Kaksi arvioijaa käytti Interprofessional Assessment (IPA) -työkalua suorituskyvyn mittaamisessa.</p>	<p>Ammattienvälisellä interventiolla oli suuri vaikutus osallistuneiden IPP-käyttäytymiseen (kunnioitus, tehokas viestintä, altruismi, huippuosaaminen). Menetelmät mm. muuttivat oppijoiden huomiota ammatillisiin periaatteisiin ja lisäsivät vuorovaikutusta ja ammattienvälisiä viestintää tiimin jäsenten välillä.</p>
<p>Hudson, A., Franklin, K., Edwards, T. & Slivinski, A. 2023.</p> <p>Escaping the Silos: Utilization of a Pediatric Trauma Escape Room to Promote Interprofessional Education and Collaboration. <i>Journal of Trauma Nursing</i> 6, 364–370.</p>	<p>Kuvailla uudenlaista ammattienvälisestä simulaatioon perustuvaa koulutusaloitetta ja sen avulla edistää lasten traumatiimin valmiuksia.</p>	<p>Moniammatillinen simulaatiotutkimus.</p>	<p>Traumapakahuone moniammatillisena simulaatiokoulutuksena paransi tiimityöskentelyä ja traumapotilaan hoitotyön taitoja.</p>
<p>Jonsson, K., Brulin, C., Härgestam, M., Lindkvist, M. & Hultin, M. 2021.</p> <p>Do team and task performance improve after training situation awareness? A randomized controlled study of interprofessional intensive care teams. <i>Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine</i> 1.</p>	<p>Arvioida tehohoitoyksiköiden ammatillisten ryhmien tilannetietoisuutta koskevaa koulutusohjelmaa, jonka tuloksena on tiimi- ja tehtäväsuoritus.</p>	<p>Satunnaistettu kontrolloitu interventio tutkimus. Yleistettyä estimointiyhtälöä käytettiin analysoimaan muutoksia.</p>	<p>Simulaatioon yhdistetyt tilannetietoisuuden koulutukset paransivat interventioyhmän suorituskykyä johtamisen ja tehtävien hallinnan osalta.</p>
<p>Knapp, G. 2023.</p> <p>Trauma Team High-Fidelity Simulation Training in a Rural Level III Trauma Center: An Interprofessional Experience. <i>Journal of Trauma Nursing</i> 2, 103–107.</p>	<p>Kuvata korkean tarkkuuden, ammattienvälisen simulaatiokoulutuksen toteuttamista traumatiimin työskentelyn ja roolien tunnistamisen edistämiseksi traumatiimin jäsenille.</p>	<p>Laadunparannus interventiotutkimus.</p>	<p>Simulaatioharjoituksen myötä henkilöiden tietämykset parantuivat traumapotilaan hoidosta ja heidän roolistaan tiimin osana. Moniammatillinen koulutus parantaa ammattienvälisiä viestintää ja yhteistyötä.</p>

<p>Koers, L., Haperen, M., Meijer, C., van Wandelen, S., Waller, E., Dongelmans, D., Boormeester, M., Hermanides, J. & Preckel, B. 2020.</p> <p>Effect of Cognitive Aids on Adherence to Best Practice in the Treatment of Deteriorating Surgical Patients: A Randomized Clinical Trial in a Simulation Setting. <i>JAMA Surg</i> 1</p>	<p>Testata kognitiivisten apuvälineiden tehokkuutta parhaiden käytäntöjen noudattamisen suhteen leikkauksen jälkeen osastolla olevien potilaiden tilan heikkenemisessä.</p>	<p>Satunnaistettu kliininen tutkimus simulaatioympäristössä.</p>	<p>Kognitiivisten apuvälineiden käyttö vähentää merkittävästi pois jätettyjen kriittisten hoitovaiheiden määrää leikkauksen jälkeen heikkenevien potilaiden hoidossa. Kognitiiviset apuvälineet ovat työkaluja ammattilaisten suorituskyvyn parantamiseen, eivätkä voi korvata ammatillisen koulutuksen tarvetta.</p>
<p>Manggala, S., Tantri, A., Sugiarto, A., Sianipar, I. & Prasetyono, T. 2022.</p> <p>In situ simulation training for a better interprofessional team performance in transferring critically ill patients with COVID-19: a prospective randomised control trial. <i>Postgraduate medical journal</i> 1162, 617–621.</p>	<p>Määrittää in situ -simulaatiokoulutuksen rooli pandemian aikana kommunikoinnin, taitojen ja ryhmätyön parantamiseksi kriittisesti sairaiden COVID-19-potilaiden siirtämisessä.</p>	<p>Sokkoutettu satunnaistettu kontrolloitu tutkimus. Tiedot analysoitiin käyttämällä paritonta t-testiä tai Mann-Whitney-testiä.</p>	<p>Tiimityöskentely parantui akuutisti sairaiden potilaiden siirtotilanteissa simulaatiokoulutuksen avulla.</p>
<p>Murphy, M., Engel, J., McGugan, L., McKenzie, R., Thompson, J. & Turner, K. 2022.</p> <p>Implementing a Standardized Communication Tool in an Intensive Care Unit. <i>CriticalCareNurse</i> 3, 56–64.</p>	<p>Parantaa viestintää teho-osastolla, josta puuttui standardoitu viestintäprotokolla.</p>	<p>Interventiotutkimus</p>	<p>Standardoitu viestintätyökalu SBAR-työkalu paransi käsityksiä kaikista viestinnän alueista ammattilaisten keskuudessa teho-osastolla.</p>
<p>Roche, T., Said, S., Braun, J., Maas, E., Machado, C., Grande, B., Kolbe, M., Spahn, D., Nöthiger, C. & Tscholl, D. 2021.</p> <p>Avatar-based patient monitoring in critical anaesthesia events: a randomised high-fidelity simulation study. <i>British journal of anaesthesia</i> 5, 1046–1054.</p>	<p>Tarkoituksena on parantaa hoitajan tilantietoisuutta.</p>	<p>Prospektiivisen, satunnaistettu, korkean tarkkuuden simulaatiotutkimus. Käytetty sekoitettuja Cox- ja lineaarisia regressiomalleja, jotka oli säädetty erilaisiin mahdollisiin hämmennyksiin.</p>	<p>Avatar-monitorointi paransi hätätilanteen syyn sanallistamisen todennäköisyyttä.</p>
<p>Lei, C. & Palm, K. 2023. Crisis Resource Management Training in Medical Simulation. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.</p>	<p>Parantaa tiimin toimintaa simulaatiokoulutuksen avulla.</p>	<p>Aihepiirin kirjallisuus.</p>	<p>Simulaatioihin perustuva CRM-koulutus paransi lääketieteen ammattilaisten kognitiivista ja ihmisten välistä käyttäytymistä simuloituissa olosuhteissa. On myös yhä enemmän todisteita, jotka osoittavat CRM-koulutusohjelmien tehokkuuden parantamaan tiimin suorituskykyä ja vähentämään haitallisia potilaiden tuloksia todellisessa kliinisessä työpaikassa."</p>