Antti Lappi, Mikko Peri

POTILASTURVALLISUUS AKUUTTIHOIDOSSA

Tarkastelussa ei-tekniset taidot

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Ensihoitaja (AMK)

2021

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

Tutkintonimike	Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto
Tekijä/Tekijät	Antti Lappi & Mikko Peri
Työn nimi	Potilasturvallisuus akuuttihoidossa, tarkastelussa ei-tekniset taidot
Toimeksiantaja	Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, XAMK
Vuosi	2021
Sivut	39 sivua, liitteitä 6 sivua
Työn ohjaaja(t)	Hannu Salonen

TIIVISTELMÄ

Tämä opinnäytetyö käsittelee potilasturvallisuuteen liittyviä keskeisiä ilmiöitä akuuttihoidossa. Työn keskiössä ovat inhimilliset tekijät ja erityisesti ei-teknisten taitojen ja resurssien hallinnan viitekehykset. Tarkoituksena on tutkia kuinka ei-tekniset taidot (NTS) ja resurssien hallinta (CRM) ilmenevät akuuttihoidossa. Tarkoitus on lisäksi selvittää mahdolliset kehittämistarpeet mainituiden viitekehysten käytössä. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä tietoa akuuttihoidon inhimillisistä tekijöistä liittyen NTS- ja CRM-viitekehyksiin.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Aineistohaku tehtiin pääsääntöisesti sähköisistä lähteistä. Tutkimukseen valikoitui 24 tutkimusta ja analyysimenetelmänä käytettiin deduktiivista menetelmää.

Tutkimuksessa käy ilmi, kuinka viitekehykset ilmenevät akuuttihoidossa ja millaisia kehitystarpeita niiden käytössä havaittiin. Hyviksi toiminnoiksi ei-teknisistä taidoista (NTS) nousi esiin erityisesti tiimityöskentely, jonka hallinta paransi potilasturvallisuutta. Johtamistaitojen huomattiin parantavan hoitoryhmän tilannetietoisuutta. Resurssien hallinnan (CRM) osalta havaittiin kaksisuuntaisen kommunikaation parantavan potilasturvallisuutta. Kommunikaatiota lisäksi edisti muistilistojen käyttö. Suurimmaksi kehityskohteeksi molemmissa viitekehyksissä nousi kommunikaation puute. Muita kehityskohteita olivat heikko tilannejohtaminen sekä systemaattisuuden puute ja tarkistuslistojen käyttö.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että edellä mainitut viitekehykset toteutuvat riippuen hoitajien osaamisesta ja sitoutumisesta niiden käyttöön. Toimintamallien hyvällä käytöllä kommunikaatio oli tehokasta ja tarkoituksenmukaista, tilannetietoisuus säilyi ja tehokkaasti johdettuna tiimidynamiikka säilytti korkean tason. Toimintamallien käyttämättömyys ja asenteet vastavuoroisesti haittasivat toimintaa. Lisäksi havaintona nousi simulaatiokoulutuksen tarve eri yksiköissä. Simulaatioharjoittelun havaittiin lisäävän inhimillisten tekijöiden ymmärtämistä.

Asiasanat: Tiimit, viestintä, johtaminen, akuuttihoito

South-Eastern Finland University of Applied Sciences

Degree	Bachelor of Health Care
Author (authors)	Antti Lappi & Mikko Peri
Thesis title	Patient safety in acute care
Commissioned by	South-Eastern Finland University of Applied Sciences, XAMK
Time	April 2021
Pages	39 pages, 6 pages of appendices
Supervisor	Hannu Salonen

ABSTRACT

The subject of this thesis was to deal with phenomena important for patient safety in acute care. The basis of the work was human factors and specifically the frameworks of the non-technical skills and the resource management. The purpose of this thesis was to study how the non-technical skills (NTS) and resource management (CRM) appear in acute care. The purpose was also to identify possible development needs through these frameworks. The object of this thesis was to increase the information regarding human factors of acute care relating to frameworks of NTS and CRM.

The method used in this study was a descriptive literature review. Data retrieval was mainly done by electronic sources. 24 studies were approved in the thesis. The studies were analyzed with a deductive method.

The results of this thesis showed how the frameworks emerge in acute care and what kind of developmental needs were noticed in using them. Among the non-technical skills (NTS), teamwork was noted as a good method that increased patient safety. Leadership skills were found to improve the treatment group´s situational awareness. In terms of resource management (CRM), two-way communication was found to improve patient safety. Communication was moreover improved by using checklists. The biggest development target in both frameworks was shown to be the lack of communication. Other areas of development were found to be poor situation management, the lack of systematicity and the use of checklists.

In conclusion, the above-mentioned frameworks are implemented depending on the expertise and commitment of carers using them. With good use of operating models, the communication was effective appropriate, situational awareness was maintained and effectively managed team dynamics were in high range. The non-use of operating models and attitudes reciprocally made the operation more difficult.

In addition, the need for simulation training in different units was noted in observation. Simulation practice was found to increase understanding of the human factors.

Keywords: Teamwork, communication, leadership, acute care

SISÄLLYS

1 JOHDANTO 5
2 AKUUTTIHOITO JA POTILASTURVALLISUUS 6
2.1 Ensihoito ja päivystys 6
2.2 Potilasturvallisuus 8
3 NTS JA CRM 10
3.1 NTS 11
3.2 CRM 13
4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE 15
5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS 15
5.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus 16
5.2 Aineiston haku 16
5.3 Aineiston analyysi 19
6 TULOKSET 20
6.1 NTS- ja CRM-protokollien ilmentyminen akuuttihoidossa 20
6.2 NTS ja CRM-protokollien kehitystarpeet 22
6.3 Simulaatio ja potilasturvallisuus 24
6.4 Tulosten yhteenveto 25
7 POHDINTA 28
7.1 Eettisyys 28
7.2 Luotettavuus 29
7.3 Johtopäätökset 30
7.4 Jatkotutkimusaiheet 33
LÄHTEET 34
LIITTEET 40
Liite 1. Tutkimustaulukko

1 JOHDANTO

Potilasturvallisuus on keskeisessä osassa akuuttihoidon kokonaislaadunhallintaa. Terveydenhuollon palveluita käyttävällä potilaalla on oikeus odottaa, että tutkimukset ja hoidot ovat turvallisia eivätkä aiheuta hänelle lisähaittaa. (Kuisma 2017, 67–68.)

Yhteiskunta on asettanut vaatimukset laadukkaasta ja turvallisesta hoidosta. Tietoa siitä miten laadukasta ja turvallista hoitoa voidaan kehittää, on tullut toisilta turvallisuuskriittisiltä aloilta. Onnettomuustutkimusten tuloksina on ollut, että tehokkaimmilla yhteistyömenetelmillä onnettomuudet olisivat olleet vältettävissä tai riskeihin olisi pystytty reagoimaan ennakoivasti. Näihin asioihin on alettu reagoimaan myös terveydenhuollossa. Kliinisten taitojen rinnalla on alettu käyttää termejä NTS eli ei tekniset taidot ja CRM eli resurssien hallinta ja yhteistyömenetelmät. (Nyström 2017, 194–195.)

Akuuttihoidolla tarkoitetaan päivystyksessä ja ensihoidossa tuotettavaa päivystysluonteista työtä äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen hoitamiseksi. Akuuttihoidon tarkoituksena on hoitaa ja ehkäistä uusien oireiden syntymistä. Päivystyspoliklinikat ja ensihoito keskittyy ainoastaan akuuttivaiheen hoitoon. Jatkohoito tapahtuu vuodeosastoilla tai perusterveydenhuollon yksiköissä (STM 2014).

Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus tutkia kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla inhimillisten tekijöiden ilmentymistä akuuttihoidossa. Tarkoitus on tutkia kuinka ei-tekniset taidot (NTS) ja resurssien hallinta (CRM) ilmenevät akuuttihoidossa. Tarkoitus on lisäksi selvittää mahdolliset kehittämistarpeet mainituiden viitekehysten käytössä. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa akuuttihoidossa ilmenevistä inhimillistä tekijöistä liittyen NTS- ja CRM-viitekehyksiin. Edellä mainittujen ilmiöiden paremmalla ymmärtämisellä on havaittu olevan vaikutusta potilasturvallisuuteen.
Työn tilaajana toimii Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. NTS- ja CRM-taitoja ja menetelmiä harjoitellaan oppilaitoksessa runsaasti, todellisuutta

jäljittelevissä virtuaali- ja simulaatioympäristöissä mm. ambulanssisimulaattorin ja simulaatiohuoneiston avulla. (Ensihoitajakoulutus s.a.)

2 AKUUTTIHOITO JA POTILASTURVALLISUUS

Akuuttihoito mielletään suomessa yläkäsitteenä ensihoidolle (Aalto 2010, 15). Ensihoidon ohella myös hoitotyöpäivystyksissä, joissa annetaan kiireellistä hoitoa sitä tarvitseville, usein kriittisestikin sairaille potilaille, on osa akuuttihoitotyötä (Sopanen 2010, 60). Seuraavassa kuvataan ensihoidon sekä päivystyksen toimenkuvaa akuuttihoidon työkentässä.

2.1 Ensihoito ja päivystys

Ensihoitopalvelut ovat päivystystoimintaa julkisilla paikoilla, työpaikoilla ja kodeissa. Perustehtävänä ensihoitopalvelulla on hoitaa odottamattomasti sairastuneet tai onnettomuuden uhreiksi joutuneet. Ensihoito takaa sairaalatasoisen hoidon mahdollisuuksien mukaan, jo tapahtumapaikalla sekä kuljetuksen aikana. Ensihoito välittää myös ennakkotietoa sairaalaan potilaan tilan mukaan. Tehtäväkirjo ensihoidolla on laaja. Tehtävät vaihtelevat kaatuneesta vanhuksesta väkivalta tilanteisiin, rintakivuista elvytyksiin, jopa hengenvaarallisista annoksista lääkkeitä ja päihteitä, yksinäisyydestä kärsiviä vanhuksia ja sosiaalista hätää kärsiviä ihmisiä, lieviä tapaturmia tai suuronnettomuuksia. Hengenvaarallisesti loukkaantuneiden tai sairastuneiden laadukkaat hoitotulokset ovat suoraan verrannollisia ammatilliseen osaamiseen, hyvään hoitoketjuun sekä ennalta harjoiteltuun yhteistoimintaan. (Länkimäki & Määttä 2017, 14–15.)

Ensihoidon vaikuttavuus sairaalan ulkopuolella hätätilapotilaiden hoitotulokseen ja ennusteeseen on osoitettu tieteellisesti vain muutaman potilasryhmän osalta sydäninfarkti-, sydänpysähdys-, kallo-aivovammapotilaat. Ensihoitopalvelu pyrkii havaitsemaan myös sydämen vajaatoiminta-, myrkytys-, aivohalvaus-, ja diabetes potilaat varhaisessa vaiheessa sekä aloittamaan asianmukaisen hoidon heti. Potilaat tutkitaan ja

heidän hoitonsa aloitetaan välittömästi joko kotona tai siellä missä heidät kohdataan. Ensihoitopalvelu ohjaa potilaat oikeaan hoitopaikkaan potilaan vaivan mukaan. Tällä tavoin ensihoitopalvelu pyrkii vähentämään päivystysten ruuhkaa. Potilaat ohjataan joko perusterveydenhuollon tai erikoissairaanhoidon piiriin. (Länkimäki & Määttä 2017, 17.)

Toinen ensihoitoa määrittävä tekijä ammatillisen osaamisen ohella on tutkimus-, hoitovälineiden ja yksikön käytössä olevien lääkkeiden käyttö potilaiden tutkimuksissa ja hoidoissa. Yleensä ensihoito toteutetaan sairaalan ulkopuolella, eikä potilaaseen ole aikaisempaa hoitosuhdetta. Potilaasta saadut esitiedot ovat puutteellisia ja laajojen tutkimusten tekeminen ei ole mahdollista. (Aalto 2010, 13.)

Ensihoitajien saama koulutustaso vaikuttaa siihen, mitä potilaan hyväksi voidaan tehdä. Ensihoito jaotellaan perustason tai hoitotason ensihoitoon. Perustaso tarkoittaa sitä, että yksikön työparilla ainakin toisella on oltava vähintään ensihoitoon suuntautuva lähihoitaja tutkinto. Myös nykymuotoisen pelastajatutkinnon omaavat palomiehet ovat päteviä toimimaan ensihoitoyksikössä, joko perustason tai hoitotason työntekijän työparina. Perustason voivat siis muodostaa kaksi lähihoitajaa tai lähihoitaja - pelastaja työpari. (Kinnunen & Silfast 2012, 20.)

Hoitotason ensihoidossa vaaditaan laajempaa terveydenhuoltoalan koulutusta. Perustason valmiuksien lisäksi tehtäviin kuuluu syvemmälle menevää hoidon tarpeen arviointia sekä lääkehoitoa. Hoitotasolla lääkkeitä annostellaan myös muita reittejä, kuin suolikanavaan tai hengitysteihin. Tätä kutsutaan lääkehoidon vaativaksi tasoksi. Ensihoidossa edellytetään laillistetun terveydenhuollon ammattihenkilön tutkintoa. Ensihoidossa tämä tarkoittaa, että yksikössä ainakin toisella ensihoitajalla pitää olla ensihoitaja – AMK tutkinto tai hänen pitää olla laillistettu sairaanhoitaja, joka on käynyt erikseen määritellyn ensihoidon lisäkoulutuksen. Hoitotason yksikössä hänen työparinaan voi toimia lähihoitaja tai pelastaja. (Kinnunen & Silfast 2012, 20.)

Päivystystoiminta jaetaan kolmiportaisesti perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon päivystykseen sekä yhteispäivystyksiin (Sopanen 2010, 61). Työ päivystyspoliklinikalla on muuttuvaa ja päivystyksen työtä leimaavat erityisesti jatkuvasti muuttuvat tilanteet, kiire ja työskentely tiimissä eri erikoisalojen osaajien kanssa. Potilasmateriaali on vaihtelevaa. Potilaana voi olla vaikeasti vammautunut tai terveysasemalta lähetteellä saapunut muuttuneen terveydentilan takia, mutta joka ei kaipaa kiireellistä apua. Työskentely moniammatillisessa ryhmässä vaatii päivystyksen työntekijöiltä joustavaa asennetta, hyviä kommunikaatio ja vuorovaikutustaitoja sekä laajaa hoitotyön osaamista. (Sopanen 2010, 63.)

Hoitoprosessi päivystyksessä noudattaa tapauskohtaisesti tietynlaista kaavaa. Tapauksissa, joissa ensihoito on kuljettamassa päivystykseen kriittisesti sairastunutta tai vammautunutta potilasta, on ensihoito ottanut edeltävästi yhteyttä yksikköön ja kertonut tulossa olevasta potilaasta. Ilmoitusta kutsutaan ennakkoilmoitukseksi. Ennakkoilmoitus käynnistää sarjan toimintoja, joiden tarkoituksena on valmistaa päivystyspoliklinikkaa jatkamaan ensihoidon aloittamaa hoitoa sekä suunnittelemaan potilaan tulevaa hoitoa ja tutkimuksia. Ensihoidon saapuessa on päivystyksessä vastassa ennalta määrätty vastaanottotiimi, jolle ensihoito raportoi potilaasta ja hänen saamastaan hoidosta. Raportin jälkeen vastuu potilaan hoidosta siirtyy saumattomasti poliklinikan vastuulle. (Sopanen 2010, 68–70.)

2.2 Potilasturvallisuus

Potilasturvallisuus käsitteenä on kokenut muutoksen vasta vuosituhannen vaihteessa. Tietoisuus hoidosta ja sen aiheuttamista haitoista on tiedostettu jo Hippokrateen ajoista. Potilaille aiheutuneet haitat on lääketieteen kehityksen myötä otettu entistä enemmän huomioon. (Vincent 2010, 5–7.) Aiemmin potilaille aiheutuneista haitoista ei puhuttu. Työntekijät pyrkivät suojelemaan itseään ja kollegoitaan vaikenemalla virheistä. Potilasturvallisuuteen huomion kiinnittäminen on melko uusi toimintatapa ja siihen liittyviä koulutuksia on vasta viime aikoina pyritty lisäämään. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 8–10.)

Ennen vuosituhannen vaihdetta ei koulutuksessa välttämättä edes mainittu potilasturvallisuutta. Nykyään potilasturvallisuuteen on kiinnitetty huomiota paremmin koulutuksien jokaisella tasolla aina peruskoulutuksesta johtajakoulutukseen. Erilaisten potilasturvallisuutta parantavien toimintamallien vastaanottaminen on huomattu haasteelliseksi monista syistä johtuen. Suurimpana haasteena ovat asenteet, joiden muuttuminen on pitkällinen prosessi. Asenteiden muutoksissa on saatu hyviä tuloksia aikaan kiinnittämällä huomiota tapoihin, joilla tuodaan uusia toimintamalleja, esimerkiksi tarkistuslistoja tai kirjausmalleja. On havaittu, että yksiköissä, joissa työnjohto ei ole ottanut potilasturvallisuussuunnitelmaa osaksi päivittäistä arkea, työntekijöiden ollut vaikeampaa sitoutua potilasturvalliseen toimintaan. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 8–10.)

Vuosikymmeniä terveydenhuollon eri kehitysvaiheita seuranneiden muutosvastarinnan pehmentämiseen tarvitaan jatkuvaa aiheen esilläoloa. Niiden vaikutusten seurannan on huomattu madaltavan kynnystä ottaa uudet toimintatavat vastaan ja käytäntöön.
Lujasti hierarkkinen terveydenhuolto on aiemmin taipunut heikosti avoimeen keskusteluun ja ratkaisujen löytämiseen. Nykyisin ei-hierarkkinen moniammatillinen toiminta työpaikoilla, sekä ei-syyttävä virheistä oppimisen malli on havaittu potilasturvallisuutta edistäväksi. Näin eri toimijat voivat tuoda omia näkemyksiään ja havaintojaan kuulijoiden tietoisuuteen tai nuorempien voidessa vapaasti kysyä vanhemmilta ja kokeneemmilta.
(Aaltonen & Rosenberg 2013, 8–10; Vincent 2010, 14–30.)

Ensimmäinen tutkimus potilasturvallisuudesta on vuodelta 1960, ja tutkimusta on tehty jo vuosikymmeniä. Potilasturvallisuus on haastava tutkimusaihe sen moninaisuuden takia. Aiemmat varhaiset tutkimukset käsittelivät lähinnä varsin kapea-alaisesti esiintyvyyttä ja laatua. 1990-luvulle tultaessa sai tutkimus huomattavasti laaja-alaisempaa näkemystä tutkimuksen tekoon, kun tutkijat ottivat huomioon, edellä mainittujen lisäksi, haittojen raportoinnin, syyt, sekä keinot haittojen mahdollisista ehkäisytavoista (Helovuo ym. 2011, 33.)

World Health Organisation (WHO) on vuonna 2008 julkaissut viisi potilastutkimuksen tavoitetta:

Taulukko 1. potilastutkimuksen viisi tavoitetta (Helovuo ym. 2011, 33.)

1. haittatapahtumien määrän arviointi
2. syiden ymmärtäminen
3. ratkaisujen löytäminen
4. vaikutuksen ja tuloksellisuuden arvioiminen
5. tutkimustulosten soveltaminen käytäntöön

Inhimillisten tekijöiden tarkastelu akuuttihoidossa on verrattain uutta. On tärkeää oppia, että lääketieteellisen ja teknisen tai operatiivisen osaamisen lisänä täytyy ymmärtää inhimillisen menettelyn rajoitukset, mahdollisuudet sekä vaikutukset työn tekemiseen. Virheitä sattuu toisinaan kaikille, eikä kukaan ole virheetön. Kehitystä ei tapahdu syyllisiä etsimällä. Syyllistäminen estää asioiden avoimen käsittelyn ja niistä oppimisen. Hyvän keskustelukulttuurin luominen on koko organisaation vastuulla. Näin voidaan kehittää potilaita ja henkilökuntaa koskevaa turvallisuuskulttuuria. Inhimilliset virheet akuuttihoidossa johtuvat usein muun muassa väsymyksestä, rasituksesta ja pitkään jatkuneesta stressistä. Inhimillisiä virheitä voivat lisäksi aiheuttaa ongelmat kommunikaatiossa ja työvälineiden käytössä. Sovittujen työmenetelmien ja tarkistuslistojen käyttämättä jättäminen voivat myös aiheuttaa omalta osaltaan haittatapahtumia. (Teperi 2017, 799–800.) Seuraavissa kappaleissa esitetään potilasturvallisuuden keskeiset inhimillisiin tekijöihin liittyvät keskeiset käsitteet NTS- ja CRM-protokollien näkökulmasta.

3 NTS JA CRM

Akuuttihoidossa ei-teknisiä taitoja tutkitaan tyypillisesti kahdesta eri näkökulmasta. Niitä voidaan tarkastella joko ei -teknisten taitojen viitekehyksen läpi tai hyödyntämällä CRM-protokollan viidentoista ydinkohdan listaa. Ei teknisten taitojen ja CRM yhteisenä tavoitteena on vähentää inhimillisten virheiden mahdollisuutta sekä huomata jo tapahtuneet virheet ja

näin ehkäistä potilaalle aiheutuvaa haittaa. (Nyström 2017, 194–195; Laaksonen & Vesaaja 2017, 20.)

3.1 NTS

Potilasturvallinen hoitotyö edellyttää akuuttihoitotyön ammattilaisilta osaamista, joka ei suoraan liity kliiniseen osaamiseen, mutta on kuitenkin erittäin tärkeässä asemassa.
Ei-tekniset taidot jaetaan neljään luokkaan eli tehtävän hallintaan, tiimityöhön, tilannetietoisuuteen ja päätöksentekoon. (Nyström 2017, 195; Saari 2018, 16–18; Salonen 2013, 21.)

Tehtävän hallinnan osatekijöitä ovat suunnittelu ja valmistelu, priorisointi, standardit ja niiden säilyttäminen, resurssien tunnistaminen ja hyödyntäminen. Tehtävän hallintaa voi kutsua johtamiseksi. Tehtävän hallinta sisältää organisointia käytettävissä olevien resurssien ja välttämättömien tehtävien suhteen siten, että potilas saa parhaan mahdollisen hoidon. Tehtävän hallinnan osa-alueet ovat suunnittelu, viestittäminen, viestittäminen tehtävään osallistuville henkilöille, sekä tarvittavien välineiden valmistelu.
Tehtävät asetetaan tärkeysjärjestykseen potilaan tarpeen ja tilanteen kiireellisyyden perusteella. Työssä noudatetaan käytössä olevia standardeja, protokollia sekä noudatetaan ohjeistuksia laadukkaan ja turvallisen työn tueksi. Käytössä olevat keinot otetaan huomioon ja käytetään tarvittaessa hyödyksi. Työn kuormituksen on oltava kaikilla ryhmän jäsenillä tasainen. Työhön ei saa tulla katkoja ja stressitasot on pysyttävä matalina. Tilanteen vaatiessa käytetään lisäresursseja. (Nyström 2017, 195–196; Saari 2018, 17; Laaksonen & Vesaaja 2017, 22.)

Tiimityöhön sisältyy valmiudet työskennellä kaikissa rooleissa, jotta potilas saa parhaan mahdollisen hoidon ja työryhmässä kaikki ovat tyytyväisiä lopputulokseen. Tehtävät ja tiedot jaetaan työryhmän kanssa niin, että kaikki ymmärtävät tehtävänsä ja roolinsa. Kaikkien on oltava yhteisymmärryksessä tehtävän kulusta. (Nyström 2017, 196; Saari 2018, 18; Vuorinen 2020, 50.)

Hoitotiimin johtajalla on oltava auktoriteettia, jämäkkyyttä, sekä määrätietoisuutta. Hyvällä johtamisella on kiistaton vaikutus potilasturvallisuuteen. Tiimin kuunteleminen ja siitä välittäminen on hyvän johtajuuden merkkejä. Kaikilla tiimin jäsenillä on oikeus ja velvollisuus työskennellä määrätietoisesti. Kaikilla tiimin jäsenillä on mahdollisuus eriävään mielipiteeseen tai huolenilmaisuun tilanteen niin vaatiessa. (Grönfors 2015, 11–12.) Tiimin toimintavalmiuksia tarkkaillaan ja huomioidaan esimerkiksi kokemusta, osaamista, väsymystasoa ja stressinsietoa. Tiimin jäseniä huomioidaan kannustamalla ja ennakoimalla tiedon tai välineiden tarvetta. Jokaisen työmäärä on myös tarkkailussa, ettei kukaan kuormitu liiaksi. Vaikeat tapaukset voidaan käydä läpi jälkikäteen. Potilaan hoito ei saa kärsiä ryhmän toiminnasta tai ongelmista. (Nyström 2017, 196; Saari 2018, 18; Laaksonen & Vesaaja 2017, 23.)

Tilannetietoisuuteen kuuluvat tiedot ja taidot kokonaistilanteen ja tietoisuuden ylläpitämisessä koko tiimin keskuudessa. Tämä koskee myös potilasta, hoitovälineitä, potilasseurantalaitteita ja käytettävissä olevaa aikaa. Laadukkaassa toiminnassa on aktiivista informaation hankintaa. Informaation hankinta on jatkuvaa ja sen ymmärrettävyys varmennetaan ryhmän sisällä. Havainnoista informoidaan kaikkia tiimin jäseniä. Uusien uhkakuvien ehkäisemiseksi pyritään määrittelemään toimintastrategiat niiden varalle. (Nyström 2017, 197; Saari 2018, 18; Grönfors 2015, 17; Laaksonen & Vesaaja 2017, 23.)

Päätöksentekoon kuuluvat osaaminen ja johtaminen tavallisissa arkisissa tilanteissa ja tilanteissa, jotka ovat aikakriittisiä. Ennen päätöksentekoa toimintatavoista on läpikäytävä kaikki mahdolliset vaihtoehdot ja tunnistettava niihin liittyvät riskit. Erilaiset hoito-ohjeet, toimintakaavat ja rutiinit antavat turvallisuutta ryhmän toimintaan sekä helpottavat päätösten tekoa. Ennen päätöksiä toimintamalleista on kartoitettava kaikki riskit tehtävään liittyen. Tilannetta on seurattava ja tehtävä uusia päätöksiä ja arvioita tilanteesta, jos tilanne niin edellyttää. On keskityttävä siihen mikä on oikein, ei siihen kuka

työryhmästä on oikeassa. Itsestään selviä asioita ei ole. (Nyström 2017, 198; Saari 2018,18; Laaksonen & Vesaaja 2017, 23.)

3.2 CRM

1970-luvun lopulla sattuneet lentoliikenneonnettomuudet saivat Yhdysvaltain ilmailu- ja avaruushallintovirasto Nasan julkaisemaan tiedotteen. Tiedotteessa todettiin, että lentäjien kommunikoinnissa, johtamistaidoissa ja päätöksentekotavoissa olisi parantamisen varaa. Onnettomuuksien ja tiedotteen seurauksena kehitettiin protokolla, joka tunnettiin nimellä cockpit resource management -ohjaamon resurssien hallinta. Vuosien saatossa turvallisuuskriittiiset alat ovat omaksuneet kyseisen protokollan muunneltuna omille aloilleen. (Nyström 2018, 194–195; Grönfors 2015, 13.)

Vuonna 2005 Rall ja Gaba uudelleen määrittivät CRM:n ytimen ja loivat potilas-simulaatiomenetelmän, jota käytetään nykyään terveydenhuollon koulutuksissa (Wiener ym. 2019, 34). Terveydenhuollossa CRM-lyhenne aukenee hiukan muunnettuna: Crisis resource management, ja se voitaisiin suomentaa “kriisin aikaisten resurssien hallinta”. CRM on puhtaasti potilasturvallisuuteen tähtäävä toimintamalli. Mallin keskeisinä tavoitteina on tehdä työtä tavoilla, joilla koko tiimin resurssit saadaan käyttöön ja muodostaa toimintakulttuuri, jossa aiheellisesti voidaan kyseenalaistaa jopa hierarkiassa ylempänä olevan toimintatavat. Resursseja voivat olla esimerkiksi kollega, välineet, toiminta-sekä hoito-ohjeet jne. Näin ollen voidaan valjastaa käyttöön koko tiimin osaaminen, jonka myötä mahdolliset virheet saattavat vähentyä sekä henkilöstö työskentelee tehokkaasti. (Nyström 2018, 194–195; Grönfors 2015, 14–15; Vuorinen 2020, 28; Laaksonen & Vesaaja 2017, 20.)

Akuuttihoidossa hoitajat työskentelevät vaihtelevissa olosuhteissa, monissa eri rajapinnoissa useiden toimijoiden rinnalla. Tästä syystä ajaudutaan tilanteisiin, joissa ajattelu, - sekä toimintamallit poikkeavat suuresti toisistaan mahdollistaen potilasturvallisuutta vaarantavan tilanteen. Turvallisuuskriittinen ala vaatii työntekijöiltä sekä heidän kanssaan rajapinnoilla työskenteleviltä

jatkuvaa, selkeää kommunikaatiota. (Nyström 2018, 198; Grönfors 2015, 10–15.)

Selkeää kommunikaatiota tulisikin harjoittaa myös ei-kiireellisissä tilanteissa, jotta kriittisen potilaan kohdatessaan olisi tiimin välinen työskentely automaattisesti avointa keskustelua. Molemmat osapuolet ovat tietoisia niin potilaan voinnista, sen muutoksista, toiminnasta ja toimintasuunnitelmasta. (Vuorinen 2020, 50.) Näin luodaan hyvät lähtökohdat niin potilasturvalliseen, kuin työturvalliseenkin toimintaan. CRM:n voisi siis ajatella olevan suomeksi potilasturvallisuuteen tähtäävä toimintamalli. Toimintamallin tiellä ovat syvälle urautuneet tavat työskennellä. (Grönfors 2015, 14.) Pienillä muutoksilla asenteissa sekä tavassa työskennellä, voi olla suuri vaikutus kohti turvallisempaa potilastyötä. Erilaiset strukturoidut mallit kuten ABCDE- sekä iSBAR-menetelmän avoin suullinen käyttö lisäävät merkittävästi turvallisuutta, näin ollen asenteiden ja tapojen muutosten ei tarvitsisi olla suuria. (Nyström 2018, 199; Laaksonen & Vesaaja 2017, 21.)

Taulukko 2. CRM ydinkohdat (Nyström 2018, 198).

1. Tunne ympäristösi
2. Ennakoi ja suunnittele
3. Kutsu apua ajoissa
4. Harjoita johtamista ja tiimin jäsenenä olemista
5. Jaa työkuormaa
6. Mobilisoi kaikki resurssit
7. Kommunikoi tehokkaasti
8. Käytä kaikki saatavilla oleva informaatio
9. Haasta mielikuvasi (prevent and manage fixation errors)
10. Tee kaksoistarkistuksia
11. Käytä kognitiivisia apuvälineitä
12. Arvioi asioita uudestaan useasti
13. Työskentele muiden kanssa tiiminä
14. Jaa huomio viisaasti
15. Priorisoi dynaamisesti

CRM:n ydinkohdat saattavat vaikuttaa yksinkertaisilta ja helpoilta sisäistää, mutta jokainen ydinkohta tulisi ottaa huomioon päivittäistyöskentelyssä etukäteen ennen kuin potilaaseen kohdistuvia toimenpiteitä suoritetaan. Näin voidaan varmistaa potilasturvallinen työskentelytapa. (Salonen 2013, 21.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on tutkia kuinka ei-tekniset taidot (NTS) ja resurssien hallinta (CRM) ilmenevät akuuttihoidossa. Tarkoitus on lisäksi selvittää mahdolliset kehittämistarpeet mainituiden viitekehysten käytössä. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla etsitään vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten NTS ja CRM ilmenevät akuuttihoidossa?
2. Millaisia ovat kehittämistarpeet NTS- ja CRM- viitekehysten käytössä akuuttihoidossa?

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa akuuttihoidossa ilmenevistä inhimillistä tekijöistä koskien NTS- ja CRM- viitekehyksiä. Edellä mainittujen ilmiöiden paremmalla ymmärtämisellä on havaittu olevan vaikutusta potilasturvallisuuteen.

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Tämä opinnäytetyö on tehty kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsauksen avulla teoreettinen käsitys aiheesta laajentuu ja sen avulla yhdistetään aikaisemmin tutkittua tietoa. Kirjallisuuskatsaukset jaetaan kolmeen erityyppiseen kirjallisuuskatsaukseen. Kirjallisuuskatsaus tyypit ovat systemaattinen katsaus, kuvaileva eli narratiivinen katsaus sekä määrällinen meta-analyysi tai laadullinen metasynteesi. Kirjallisuuskatsauksissa sekä toisissa tutkimusmetodeissa näyttäytyy prosessi samanlaisena. Prosessi

sisältää kirjallisuushaun, aineiston kriittisen arvioinnin, aineiston synteesin sekä analyysin. (Stolt ym. 2016, 7–8.)

5.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyössä on käytetty kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Tässä metodissa on osin systemaattisia tunnusmerkkejä esimerkiksi tarkka tutkimusten erittely. Tässä yhteydessä käytettyä metodia voi kuvata myös integroivaksi kirjallisuuskatsaukseksi. Integroivassa kirjallisuuskatsauksessa arvioidaan kriittisesti tutkittua aineistoa. (Stolt ym. 2016, 12-13.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus jaetaan integroivaan ja narratiiviseen katsaukseen. Jos halutaan selvittää tutkittavaa aihetta laajasti sekä tuottaa uutta informaatiota jo tutkitusta aiheesta, käytetään integroivaa katsausta. Integroivan kirjallisuuskatsauksen vaiheet jaetaan viiteen vaiheeseen: tutkimus ongelman asettaminen, aineiston etsiminen, aineiston arviointi, analyysi sekä tulkinta ja tulosten esittely. (Salminen 2011, 8.)

Narratiivinen eli kuvaileva kirjallisuuskatsaus sallii aiheeseen tutustumisen kattavammin ilman tiukkoja rajoja ja säännöksiä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus esittelee aihetta aikaisemmin tehdyistä tutkimuksista. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tutkimuskysymykset eivät ole niin rajattuja, jolloin saadut tulokset pystytään kertomaan laajemmin ja ovat helposti tulkittavia. (Salminen 2011, 6-7; Stolt ym. 2016, 9.)

5.2 Aineiston haku

Tiedonhaku tehtiin systemaattisesti erilaisia tietokantoja käyttäen. Materiaalina käytettiin sähköisesti haettuja artikkeleita ja tutkimuksia. Haku tehtiin eri tietokannoista Finna, Google Scholar ja Helda. Tiedonhaku rajattiin ilmaisiin verkossa saataviin lähteisiin.
Hakusanoina käytettiin *ei tekniset taidot, crm, hoitotyössä, tarkistuslistojen käyttö ensihoidossa, tarkistuslistojen käyttö hoitotyössä, crm turvallinen tiimityö, tiimityö akuuttihoito*. Tutkimukseen hyväksyttiin joitakin

vuodeosastoilla tehtyjä tutkimuksia niiden vahvan asiayhteyden vuoksi. Sisäänottokriteereiksi hyväksyttiin suomenkieliset asiaan liittyvät sekä kymmenen vuotta tai sitä tuoreemmat tutkimukset. Hyväksyttyjen tutkimusten täytyi olla saatavilla elektronisesti ja olla saatavilla ilmaiseksi. Poissulkukriteereiksi jäivät sisällöltään ei-relevantit sekä yli kymmenen vuotta vanhat julkaisut.

Taulukko 3: sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	**Poissulkukriteerit**
Enintään 10 vuotta vanhat tutkimukset	Yli 10 vuotta vanhat tutkimukset
Tieteellinen tutkimus, YAMK-opinnäytetyö, pro gradu, tieteellinen artikkeli	AMK-opinnäytetyöt
Ilmainen lähde	Maksullinen lähde

Tiedonhakuprosessi on esitetty taulukossa 2. Taulukon avulla lukijan on helpompi hahmottaa hakuprosessia. Käytetyillä hakusanoilla löytyi yhteensä 542 tutkimusta, joista luettavaksi valikoitui 24 tutkimusta.

Finna- tietokannasta etsittiin ylemmän ammattikorkeakoulun tutkimuksia, jotka ovat luettavissa kokonaisuudessaan. Annetuilla hakusanoilla löytyi 119 tutkimusta, joista valikoitui 17 käytettäväksi tutkimukseen. Google Scholar-tietokannasta haettiin tutkimuksia ja artikkeleita, jotka ovat luettavissa kokonaisuudessaan. Annetuilla hakusanoilla löytyi 415 tutkimusta ja artikkelia, joista valikoitui 7 käytettäväksi tutkimukseen. Helsingin yliopiston tietokanta Heldasta haettiin tutkimuksia ja artikkeleita, jotka ovat luettavissa kokonaisuudessaan. Annetuilla hakusanoilla löytyi 8 tutkimusta, joista ei valikoitunut yhtään.

Saaduista osumista luettiin kaikkien tutkimusten otsikot. Otsikkojen perusteella valittiin luettavaksi kiinnostavuuden ja asiayhteyden vuoksi tutkimusten tiivistelmät. Luettujen tiivistelmien perusteella karsittiin tutkimukset, jotka luettiin kokonaan. Kokonaan luetuista tutkimuksista opinnäytetyöhön valikoitui yhteensä 24 tutkimusta.

Taulukko 4. Tiedonhakutaulukko

Tietokanta	**Hakusanat**	**Rajaukset**	**Määrä**	**Otsikon perusteella hyväksytty**	**Tiivistelmän perusteella hyväksytty**	**Tutkimukseen hyväksytty**
Finna	Ei tekniset taidot, CRM hoitotyössä, tarkistuslistojen käyttö ensihoidossa, tarkistuslistojen käyttö hoitotyössä, CRM turvallinen tiimityö, tiimityö akuuttihoito,	YAMK, väitöskirja, progradu, tieteelliset artikkelit Suomenkielinen, 2010–2021	119	27	22	17
Google Scholar	Ensihoito, CRM, ei tekniset - taidot	YAMK, väitöskirja, progradu, tieteelliset artikkelit Suomenkielinen, 2010–2021	415	30	17	7
HELDA	CRM, ei tekniset taidot	YAMK, väitöskirja, progradu, tieteelliset artikkelit Suomenkielinen, 2010–2021	8	8	0	0

5.3 Aineiston analyysi

Tutkimuksen teon keskeisiä ydinasioita ovat analyysi, tulkinta ja johtopäätökset. Aineiston analyysi aloitetaan jo hyvin varhaisessa vaiheessa. Tutkittavan aineiston kerääminen on vielä osittain kesken, koska aina ei ole varmistettu milloin aloitetaan aineiston analysointi. Erilaisin lomakkein ja mittarien avulla kerättyä ainestoa analysoidaan usein vasta, kun materiaali on kerätty. Etenkin kvalitatiivisissa tutkimuksissa analyysia tehdään jatkuvasti aineistoja läpi käytäessä. Analyysivaiheessa saadaan selville, mitä vastauksia saadaan tutkittaviin ongelmiin. On mahdollista, että ongelmien asettelu selviää vasta analyysivaiheessa. Analyysimenetelmä voidaan tiivistää kolmeen pääkohtaan, pelkistäminen, ryhmittely sekä teorioiden luominen. (Hirsjärvi ym. 2009, 221–224.)

Sisällönanalyysi on hyvä menetelmä, kun analysoidaan aineistoja systemaattisesti ja objektiivisesti. Sisällönanalyysillä yritetään saada selvitys tutkittavana olevasta aiheesta johtopäätösten tekoa varten yleisessä ja tiivistetyssä muodossa. Sisällönanalyysiä on mahdollista tehdä induktiivisesti eli aineistolähtöisesti, deduktiivisesti eli teorialähtöisesti tai abduktiivisesti eli teoriaohjaavasti. Induktiivinen sisällönanalyysi etenee yksittäisestä käsitteestä yleiseen käsitteeseen. Deduktiivinen sisällönanalyysi etenee yleisestä käsitteestä yksittäiseen käsitteeseen. Mitä varhaisemmassa vaiheessa tutkija antaa teorian ohjata tutkimuksen päättelyä, sitä lähempänä ollaan deduktiivista tutkimusta. Abduktiivista sisällönanalyysiä käytetään, kun teorian ilmentymistä ohjaa ennalta tunnettu määrittely. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95–100.)

Tässä opinnäytetyössä käytetään deduktiivista menetelmää. Luetuista tutkimusta muodostettiin muistiinpanoja, jotka kiinnostavuuden ja aiheeseen liittymisen perusteella nousivat esiin. Muistiinpanot yhdistettiin ja etsittiin yhteneväisyyksiä, jotka jäsenneltiin niin, että samaa asiaa kuvaavat merkinnät jaoteltiin tuloksiksi. Tulokset jaoteltiin alaotsikoiksi, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen mukaisesti luotiin

yleiskatsaus, joka yhdistelemällä tiivistettiin niin, että informaatioarvo säilyi. Deduktiivisen analyysimallin lopullinen synteesi on johdonmukainen sekä ytimekäs.

6 TULOKSET

Tässä luvussa tulokset on esitetty kappaleittain jaettuna tutkimuskysymysten mukaisesti. Kappaleet on aseteltu aihealueittain saatujen tulosten mukaan. Käsiteltävät aihealueet ovat CRM- ja NTS- viitekehyksien ilmentymisen osalta tiimityö, kommunikaatio ja vuorovaikutustaidot, johtaminen ja tilannetietoisuus, muistin apuvälineet. Kehityskohteina käsiteltävinä on puutteellinen kommunikaatio, systemaattisuuden ja tarkistuslistojen käytön puute sekä heikko tilannejohtaminen. Potilasturvallisuus ja simulaatiokoulutus, jotka eivät sisältyneet tutkittavaan ilmiöön, mutta esiintyivät luetuissa tutkimuksissa, ovat mielenkiintoisuutensa ja ajankohtaisuutensa takia lisätty omaksi kappaleekseen.

6.1 NTS- ja CRM-protokollien ilmentyminen akuuttihoidossa

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen, koskien NTS- ja CRM-protokollien ilmentymistä, aihealueet ovat tiimityö, kommunikaatio ja vuorovaikutustaidot, johtaminen ja tilannetietoisuus, muistin apuvälineet.

Tiimityö

Tehokas tiimityö paransi potilasturvallisuutta sekä vähensi hoitovirheitä. Tiimityötaidot näkyivät selkeimmin useamman hoitajan hoitaessa samaa potilasta, tällöin tilasta tehtiin jatkuvaa arviointia ja hoitotiimi oli tilanteen tasalla potilaan tilasta. (Tuohino 2020, 67–68; Grönfors 2015, 37-38; Alestalo 2019, 17-18; Arbelius-Iltanen 2019, 60-61.) Tiimityön onnistumisen kannalta tärkeässä asemassa olivat kommunikaatiotaidot ja iSBAR-raportointi. Potilaan kannalta parhaat hoitotulokset saavutettiin kohdistamalla saatavilla olevat resurssit potilaan hyväksi. Selkeällä roolijaolla saavutettiin tiimin optimaalinen toiminta. Hyvien tiimityöskentelyn tapojen mukaisesti varmennettiin päätökset

tiimin jäseniltä ennen toimenpidettä. Erityisesti epävarmoissa tapauksissa avun pyytämisen kynnys oli matala. Hyvä tiimityöskentely paransi hoidon koordinointia, selkeytti kommunikointia ja tuki ammatillista monimuotoisuutta. Hyvällä tiimityöskentelyllä tyytyväisyys omaan työhön paranee ja työhyvinvointi lisääntyy. (Kallio 2019, 50–55; Koskela & Vuorio 2019, 39–40.)

Kommunikaatio ja vuorovaikutustaidot

Laadukas kommunikaatio sisälsi kaksisuuntaista viestintää ja se havaittiin toimivana muotona erityisesti lääkäreiden suullisten määräysten yhteydessä. Tiimille annettavat ohjeet olivat selkeitä ja lyhyitä (Vuorinen 2020, 38–39). Tiimin johtajan vaati hoitotiimiä kuittaamaan saadut ohjeet suullisesti, jolloin kommunikaatio selkeytyi. (Kallio 2019, 44; Koskela & Vuorio 36–41) Avoimella kommunikaatiolla pystyttiin hyödyntämään hoitajien erikoisosaaminen. Kiireettöminä päivinä kommunikaatio oli hyvää, tarvittaessa avun tarjoaminen kollegalle helppoa ja tilannetietoisuus säilyi hyvänä. (Ojanperä 2020, 75–76.)

Johtaminen ja tilannetietoisuus

Johtamistaidot, kommunikaatio ja CRM korostuivat akuuteissa tilanteissa. Ei-tekniset taidot toteutuivat tilannejohtamisen osalta vaihtelevasti (Kähkönen 2016, 36–41). Tilannejohtamiseen vaikuttavia tekijöitä olivat yksilölliset tekijät esim. persoonallisuuserot, koulutustasoerot ja kokemuksen puute (Tuohino 2020, 56).

Tilanteeseen vaikuttivat myös strukturoitujen toimintamallien, resurssien ja johtamistilanteiden vähyys. Haastavana elementtinä havaittiin olevan epätietoisuus tiiminjäsenten osaamistasosta ja oman kokemuksen vähyys. (Tuohino 2020, 56, 65–66; Kallio 2019, 38) Hyvään tilannetietoisuuteen kuuluivat Time outit, iSBAR-raportointi, NEWS-pisteytys, hoidollisten raja-arvojen määrittäminen, ennakointi ja oikea-aikaiset päätökset (Tuohino 2020, 48–49). Potilaan tilasta tehtiin jatkuvaa arviointia ja hoitotiimin oli tilanteen tasalla potilaan tilasta. Työkokemuksen sekä erityisosaamisen havaittiin

tukevan tilannetietoisuutta. (Koskela&Vuorio 2019, 36–41.) Avun tarjoaminen kokemattomammille kollegoille lisäsi heidän tilannetietoisuuttaan ja kokemusta tilanteista. Tiimityö, kommunikaatio ja tilannetietoisuus korostui etenkin kiireellisissä tilanteissa. (Ojanperä 2020, 75–76.) Puutteellisesta tilannetietoisuudesta on aiheutunut haittatapahtumia potilaille (Grönfors 2015, 36–37).

Muistin apuvälineet

Potilasturvallisen ja tehokkaan hoidon toteuttaminen helpottui hyvällä CRM:llä ja potilasturvallisuutta lisäävillä tarkistuslistoilla. Potilasturvallisuus vaarantui, jos hoitaja luotti muistiinsa toteuttaessaan hoito- ja lääkitysohjeita. (Kinnunen & Väisänen 2016, 12–15.) Potilasturvallisuus lisääntyi käyttämällä tarkistuslistoja ja muita muistin tukemiseen tarvittavia apua apuvälineitä esim. iSBAR ja NEWS. (Alestalo 2019, 27; Leppälä 2017, 31; Koskinen 2014, 33; Jutila 2011, 60–62; Koskela & Vuorio 2019, 46–47; Laaksonen 2017, 42–43; Järvinen 2015, 76–80.)

6.2 NTS ja CRM-protokollien kehitystarpeet

Toisen tutkimuskysymyksen, koskien NTS ja CRM protokollien kehityskohteita, aihealueet ovat puutteellinen kommunikaatio, epätarkoituksenmukainen toiminta, systemaattisuuden puute ja puuttuva tilannejohtaminen.

Puutteellinen kommunikaatio

Keskeisimmäksi kehittämisen kohteeksi nousi kommunikaatio (Vuorinen 2020, 98–99; Grönfors 2015, 37–38). Viestinnän osalta kehittämiskohteiksi nousivat kaksisuuntaisen viestinnän kehittäminen ja ylipäätään ääneen puhuminen (Kokko & Makara 2018, 35–38) Toivottua oli selkeä, lyhyt, vain oleellisen sisältävä viestintä. Puutteellinen kommunikaatio oli syynä haittatapahtumiin. Kommunikaatio oli ajoittain sekavaa ja koettiin huonoksi. Esille tuotiin myös

kommunikaation riippuminen henkilöstä, henkilökemiat vaikuttivat kommunikaatioon (Haanperä & Hakala 2019,33–34). Erityisen vaaralliseksi koettiin sanaton viestintä, jossa tiimin jäsenet tunsivat toisensa ja toimintatapansa (Haanperä & Hakala 2019, 36–38). Hierarkia lääkäreiden ja hoitajien välillä aiheutti kommunikaation toimivuuden haasteita, eivätkä tiimin jäsenet uskaltaneet ilmaista huolenaiheitaan (Koskela & Vuorio 2019, 35). Erityisesti toivottiin avoimuutta kommunikaatioon (Ojanperä 2020, 75–76)

Systemaattisuuden ja tarkistuslistojen käytön puute

Systemaattisten toimintatapojen noudattamatta jättäminen johti tilanteeseen, jossa NTS ja CRM eivät toteutuneet ja se näkyi puutteellisena osaamisena. Kehityskohteina näyttäytyi toiminnan suunnittelu ja kehittäminen sekä henkilökunnan osaamisen vahvistaminen näiden toimintamallien osalta. (Grönfors 2015, 36–41.) Toimintamalleja ja iSBAR raportointia tulee kehittää, sekä ammatillisen yhteistyön lisäämistä ja koulutuksia systemaattisen toiminnan parantamiseksi (Kokko & Makara 2018, 36–38). ISBAR-mallin systemaattisuudessa ja kaksisuuntaisessa viestinnässä on puutteita. Viestintään sekä siihen liittyviin kognitiivisiin apuvälineisiin on panostettava. Yksiköissä, joissa iSBAR -raportointi oli jo käytössä, sen rakenne ja sisältö oli puutteellista. Mallin systemaattisuus ja kaksisuuntaisen viestintä oli vähäistä. (Kokko & Makara 2018, 35–38) iSBAR raportoinnin hyötyihin lukeutuva systemaattisuus jäi saavuttamatta, koska mallia ei riittävästi hyödynnetty. Systemaattisuuden puutteen takia listojen käyttöä pitää harjoitella lisää ja tuoda ilmi listojen käyttötarkoitus. (Kähkönen 2016, 36–37.)

Heikko tilannejohtaminen

Hoidon organisointi ja tilannejohtaminen kriittisesti sairaiden potilaiden kohdalla havaittiin haasteellisiksi (Vuorinen 2020, 46–51). Heikosta johtamisesta ja päätöksenteosta seurasi haittatapahtumia. Näihin liittyviä syitä olivat osaamisen puute, kiire, toimintatapojen noudattamatta jättäminen (Vuorinen 2020, 46–51; Grönfors 2015, 45–46; Kosunen & Laukkanen 2016, 74). Tilannejohtamisen näkökulmasta hoitotilanteet koettiin vaikeina puuttuvan

kokemuksen ja toiston vähyyden takia (Koskela & Vuorio 2019, 27; Tuohino 2020, 65–66; Saari 2018, 35).

6.3 Simulaatio ja potilasturvallisuus

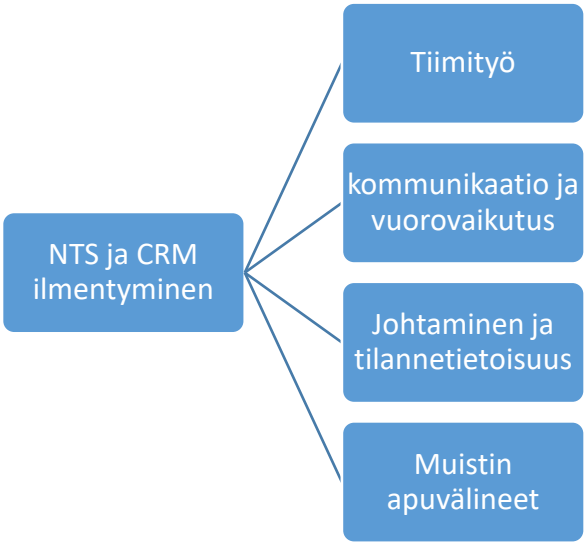
Aidoissa potilastilanteissa koettiin tilannetietoisuuden ajoittain olevan normaalia heikompaa, tähän toivottiin muutosta harjoitusten ja simulaation avulla. (Ojanperä 2020, 75-76). Simulaatioympäristössä tehdyt harjoitukset toivat esille ongelmia kommunikaatiossa ja viestinnässä. Simulaatioiden avulla ongelmat oikeissa potilastilanteissa oli helpompi havaita ja niihin voitiin puuttua ennen mahdollisia haittatapahtumia. Harjoitustilanteissa tiimin toimintatavat tulivat tutuiksi ja he oppivat luottamaan muihin tiimin jäseniin. Tiimin jäsenet oppivat tukemaan toisiaan ja huomasivat vaaratilanteet helpommin. (Kärnä 2020, 23–24.) Päätöksentekovalmiuksien, tiimityötaitojen ja tehtävänhallinnassa olevien puutteiden takia simulaatioharjoituksia toivottiin lisättävän ja niiden koettiin tuovan varmuutta NTS- ja CRM-taitojen käytössä (Koskela & Vuorio 2019, 27; Saari 2018, 35; Tuohino 2020, 65–66.) Koulutus tilannejohtamisesta on koettu hyödylliseksi. Tehtävänhallinta, päätöksentekovalmiudet sekä tiimityötaidot vahvistuivat (Saari 2018, 35). Simulaatio-opetus on koettu tehokkaaksi keinoksi tilannejohtajuuden kehittämiseksi. Johtamisen käytänteisiin olisi myös hyvä saada yhtenäisiä toimintamalleja. (Tuohino 2020, 65–66.) Simulaatioharjoitusten kautta toimintamallit tulivat tutuiksi, tehtävän hallinta helpottui, toiminta pysyi suunnitelmallisena sekä avun tarjoamisen kynnys madaltui (Kallio 2019, 54–57; Kosunen & Laukkanen 2018, 74–76)

Potilasturvallisuus parantui ja hoitovirheet vähenivät hyvällä tiimityöllä, hyvällä NTS- ja CRM-taidoilla sekä tarkistuslistojen käytöllä. Systemaattisella toiminnalla parannettiin potilasturvallisuutta. Potilasturvallisuutta heikentäviä tekijöitä olivat inhimilliset tekijät esimerkiksi heikko kommunikaatio tai omaan muistiin luottaminien (Grönfors 2015, 37–38). Koulutusten avulla saatiin harjoiteltua muun muassa systemaattisuutta sekä tilannetietoisuutta ja näin parannettua potilasturvallisuutta (Järvinen 2015, 76–80.).

6.4 Tulosten yhteenveto

Tässä luvussa käsitellään tutkimuskysymysten keskeisimmät tutkimustulokset. Tulosten tulkitsemisen helpottamiseksi on tulokset kuvattu taulukossa. Kuvat on asetettu tutkimuskysymysten kannalta niin, että tulokset ovat helposti luettavissa.

Kuvassa 1 esitetään NTS ja CRM-protokollan ilmentymät.

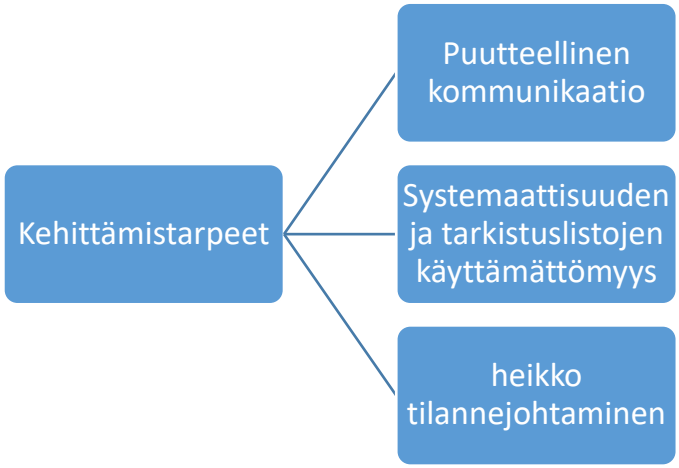


Kuva 1. NTS ja CRM protokollien ilmentyvyys hoitohenkilöstön käyttämänä

Tiimityön onnistumisen kannalta tärkeässä asemassa ovat kommunikointitaidot, iSBAR raportointi sekä palautteen antaminen ja vastaanottaminen. Hyvään tiimityöskentelyyn kuuluu myös avun pyytäminen, jos on epävarma omasta toiminnastaan. (mm. Kallio 2019; Koskela & Vuorio 2019; Tuohino 2020; Grönfors 2015; Alestalo 2019; Arbelius-Iltanen 2019.) Kommunikaation onnistumisen kannalta kaksisuuntainen viestintä on tärkeää, kommunikaation puute lisää potilasvahinkojen riskiä (mm. Vuorinen 2020; Jääskeläinen 2017; Arbelius-Iltanen 2019). Työkokemuksen ja erityisosaamisen on todettu tukevan tilannetietoisuutta. Avun tarjoaminen kokemattomille kollegoille lisää heidän tilannetietoisuuttaan. (mm. Koskela & Vuorio 2019; Tuohino 2020.) Puutteellisesta tilannetietoisuudesta on aiheutunut haittatapahtumia potilaille (mm. Grönfors 2015). Johtajuus ja

johtovastuun ottaminen on tärkeää tiimin toiminnan kannalta. Tiimin johtaja on tilannetietoinen ja hän uskaltaa johtaa. (mm. Koskela & Vuorio 2019; Tuohino 2020.) Ei-tekniset taidot toteutuivat tilannejohtamisen osalta, mutta niiden yksittäisten osa-alueiden toteutuminen vaihteli eri ammattiryhmien välillä (Kähkönen 2016). Tiimityötaitojen konkretisoituminen näkyy selkeimmin tilanteissa, joissa samaa potilasta hoitaa useampi hoitaja (mm. Alestalo 2019; Kallio 2019). Tilan arvioinnin tueksi on toivottu muistin tukivälineitä (Koskela & Vuorio 2019). iSBAR-raportointiin ja NEWS-pisteytykseen tarkistuslistat kuuluvat hoidollisten raja-arvojen määrittämiseen (Alestalo 2019). Potilasturvallisuus ja hoidon tehokkuus lisääntyy hyvällä CRM:n mukaisilla tarkistuslistoilla (mm. Jeskanen & Kaartinen 2019; Laaksonen 2017).

Kuvassa 2 esitellään NTS ja CRM protokollien kehitystarpeet ensihoidossa ja akuuttihoidossa



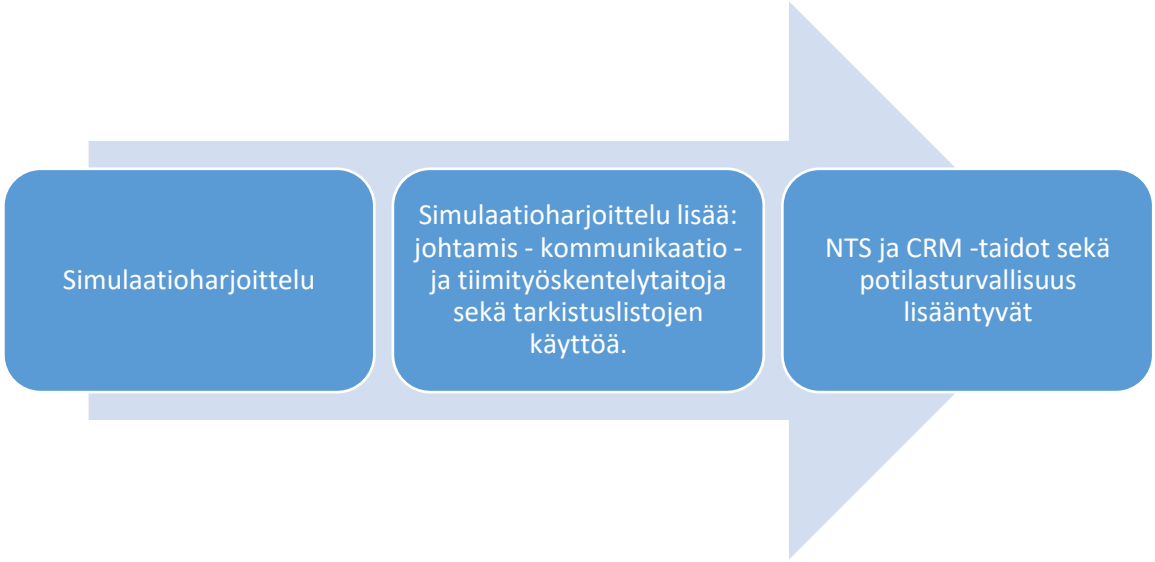
Kuva 2. NTS ja CRM protokollien kehittämistarpeet

Keskeisimmäksi kehittämiskohteeksi nousi kommunikaatio (Vuorinen 2020). Kommunikaatio oli ajoittain sekavaa ja jopa huonoa. Toivottiin avoimuutta kommunikaatioon. (Haanperä & Hakala 2019.) Yhtenäisten, ennalta sovittujen toimintatapojen noudattamatta jättäminen johti epätarkoituksenmukaiseen toimintaan. NTS ja CRM eivät toteutuneet ja se näkyi puutteellisena osaamisena niiden näkökulmasta. (Grönfors 2015.)

Selkeäksi puutteeksi havaittiin iSBAR-mallin systemaattisuuden ja kaksisuuntaisen viestinnän puute. Systemaattisuuden puute johti niiltä osin koulutustarpeisiin. (Kähkönen 2016.) ISBAR-raportointia on syytä kehittää, sillä on havaittu tarvetta ammatillisen yhteistyön lisäämiseksi ja koulutukseen systemaattisen toiminnan parantamiseksi (Kokko & Makara 2018). ABCDE-protokolla sekä NEWS pisteytyksen käyttöä tulee lisätä (mm. Koskela & Vuorio 2019; Järvinen 2015; Jutila 2011).

Hoidon organisointi ja tilannejohtaminen on havaittu haasteelliseksi, näitä estäviä asioita ovat muun muassa heikko johtaminen (Vuorinen 2020). Johtamiseen ja päätöksentekoon liittyi eniten haittatapahtumia. Muita näihin liittyviä syitä olivat osaamisen puute, kiire, toimintatapojen noudattamatta jättäminen. (mm. Grönfors 2015; Kosunen & Laukkanen 2018.)

Kuvassa 3 esitetään simulaatioharjoittelun hyödyt. Simulaatioharjoittelun on havaittu lisäävän NTS ja CRM-taitoja sekä inhimillisten taitojen hallintaa.



Kuva 3. Simulaatioharjoittelun hyödyt

Päätöksentekovalmiuksien, tiimityötaitojen ja tehtävänhallinnassa olevien puuteiden takia erityisesti simulaatioharjoituksia toivottiin lisättävän ja niiden koettiin tuovan varmuutta NTS- ja CRM-taitojen käytössä (mm. Koskela & Vuorio 2019; Saari 2018; Tuohino 2020). Simulaatio-opetus on koettu

tehokkaaksi keinoksi tilannejohtajuuden kehittämiseksi. Johtamisen käytänteisiin olisi myös hyvä saada yhtenäisiä toimintamalleja (Tuohino 2020, 65–66).

7 POHDINTA

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyöhön liittyvää eettisyyttä ja luotettavuutta. Etiikkaa ja luotettavuutta käsitellään yleisellä tasolla. Luvussa kerrotaan myös siitä, miten nämä asiat ilmenevät tässä opinnäytetyössä. Pohdintaosiossa näkyvät myös opinnäytetyön tuloksien johtopäätökset sekä jatkotutkimusaiheet. Pohdinnassa esitellään omia mielipiteitä ja pohdintaa opinnäytetyöstä. Johtopäätökset on esitetty niin, miten tutkimustulokset on tulkittu. Aiheet jatkotutkimuksia varten ovat kehittyneet opinnäytetyötä tehdessä. Tarkoituksena on, että jatkotutkimusaiheiden avulla tutkittua aihetta voidaan tutkia enemmän.

7.1 Eettisyys

Tässä luvussa kerrotaan tutkimuseettisistä säännöistä sekä tutkimusetiikasta ja siitä, miten ne näkyvät tässä opinnäytetyössä. Eettisyydellä tarkoitetaan sitä, että tieteellinen informaatio on ulkopuolisten osapuolien päätäntävallan ulkopuolella ja he eivät saa vaikuttaa tulosten syntyyn. Eettiset ratkaisut ovat keskeisiä kaikissa terveystieteissä, kun käytetään informaatiolähteinä ihmisiä tai tutkitaan inhimillistä toimintaa. Eettisyys on myös sitä, että noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä tutkimusta tehdessä. (Eriksson ym. 2018, 25–26; Leino-Kilpi 2014, 362.)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta seuraa hyvää tieteellistä käytäntöä ja se toimii opetus- ja kulttuuriministeriön yhteydessä. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan tehtäviin kuuluu tutkimusrikkeiden ennakointi, tiedottamisen ja keskustelun parantaminen Suomessa koskien tutkimus etiikkaa. Tehtävänä on myös seurata alan kansainvälistä kehitystä. (Varantola ym. 2012, 4.) Tutkimuseettisessä neuvottelukunnassa on laadittu hyvä tieteellinen käytäntö ohje (HTK-ohje). Ohjeessa kerrotaan, mitä on hyvä tieteellinen käytäntö ja miten tulee käsitellä loukkausepäilyjä. Ohje sisältää tutkimuksen teossa

yhteisesti sovittuja sääntöjä. Tutkimuksen tulosten esittämisessä, arvioinnissa ja tallentamisessa pitää toimia rehellisesti ja huolellisesti. Informaation hankinnan, tutkimusmenetelmän sekä tulosten arvioinnin tulee olla eettisesti raportoitu. Tuloksien julkaisemisessa on käytettävä vastuullista tieteellistä viestintää ja tutkimuksen on oltava avoimesti toteutettu. Tutkimuksissa esitetyt asiat tulee julkaista siten, että niiden merkitys ja arvo säilyvät. Lähdeviittaukset tulee toteuttaa asiaankuuluvalla tavalla. Tutkimukseen liittyvä suunnittelu, toteutus, raportointi sekä näistä saadut aineistot dokumentoidaan niille kuuluvalla tavalla. Jos opinnäytetyöhön vaaditaan tutkimuslupia tai eettisiä ennakkoarviointeja, on ne hankittava asiaankuuluvalla tavalla. Tutkimuksen aloittamisajankohta, kaikkien osapuolien vastuut, velvollisuudet, oikeudet ja periaatteet sovitaan yhteisymmärryksessä. Tutkimusaineiston käyttöoikeudet ja arkistointi sovitaan yhteisymmärryksessä. Tutkimuksen mahdolliset rahoituslähteet ja sidonnaisuudet liittyen tutkimuksen suorittamiseen on raportoitava kaikille osapuolille tuloksia julkaistaessa. (Varantola ym. 2012, 6–7.)

Tämä opinnäytetyö on tehty eettisyyttä noudattaen. Eettisyys ilmenee tekstin sisällössä eli lainausten ja lähteiden merkitsemisenä sekä oman tyyppisenä tekstin sisältönä. Eettisyys ilmenee opinnäytetyön teon vaiheiden raportointina. Tutkimuksesta saadut tulokset raportoidaan avoimesti ja luotettavasti. Opinnäytetyöprosessin ajan on noudatettu huolellisuutta ja täsmällisyyttä.

7.2 Luotettavuus

Luotettavuudella eli reliabiliteetilla tarkoitetaan sitä, miten hyvin saadut tutkimustulokset ovat uusittavissa. Reliabiliteetti ilmaisee tulosten tarkkuuden sekä sen, että tutkijoista riippumatta päädytään samankaltaisiin tutkimustuloksiin. (Vilkka 2015, 124.) Tässä opinnäytetyössä on hyvä reliabiliteetti. Kuitenkin tutkimustulosten tulkinnanvaraisuus saattaa vähentää opinnäytetyön reliabiliteettia. Tutkimusmetodin ja esitellyn tutkimusprosessin perusteella lukijat voivat saada saman tutkimustuloksen. Hakusanoilla, jotka on esitetty hakuprosessissa, lukijalla on mahdollista löytää opinnäytetyössä

käytetyt julkaisut ja tutkimukset. Reliabiliteettia voidaan pitää onnistuneena, koska opinnäytetyön tulokset ovat toistettavissa.

Validiteetilla eli tutkimuksen pätevyydellä tarkoitetaan sitä, että saavutetaanko kirjallisuuskatsaukseen valituilla tutkimuksilla ja artikkeleilla vastaus tutkimuskysymyksiin. Validiteetilla tarkoitetaan myös, että onko valittu tutkimusmenetelmä oikea ja toimiva. (Vilkka 2015, 124.) Tämän opinnäytetyön validiteetti on hyvä, koska opinnäytetyöhön valittiin tutkimuskysymyksiin vastaukset antavat tutkimukset. Tutkimusmetodina kirjallisuuskatsaus on luotettava. Useat monipuoliset lähteet lisäävät tämän opinnäytetyön reliabiliteettia eli luotettavuutta. Lähteet, joita on tässä työssä käytetty, ovat systemaattisella tiedonhaulla vahvistettu. Monia tietokantoja käyttämällä sekä manuaalista hakua käyttämällä saadaan lisää luotettavuutta.

Tässä opinnäytetyössä hakusanoina hyödynnettiin keskeisiä käsitteitä, joten kirjallisuuskatsaukseen otettiin ainoastaan tutkimuskysymyksiin vastaavia tutkimuksia. Erilaisia rajauksia käyttämällä systemaattinen tiedonhaku parantaa kirjallisuuskatsauksen reliabiliteettia. Kirjallisuuskatsaukseen valittiin 22 tutkimusta. Reliabiliteettia parantaa opinnäytetyön tekijöiden puolueettomuus eli objektiivisuus opinnäytetyötä tehdessä. (Eriksson ym. 2018, 23.) Valittuja tutkimuksia arvioitiin ja ne vastasivat tutkimuskysymyksiin.

7.3 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tilaajana on Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamk. Opinnäytetyötä voivat hyödyntää Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun opettajat kurssien ja simulaatioiden suunnittelussa ja opiskelijat, jotka haluavat vahvistaa NTS- ja CRM-taitojaan.

Yhteenvetona todetaan, että NTS ja CRM taidot ovat käytössä akuuttihoidossa, mutta kuitenkin molempien tekniikoiden käytössä on puutteita ja niitä pitää vielä harjoitella muun muassa simulaatioiden avulla. Kirjallisuuskatsauksesta saadut tulokset antavat vastaukset tutkimuskysymyksiin. Työn tekoa vaikeutti saatavilla olevien tutkimuksien ja

artikkelien vähyys. Tutkimustulosten perusteella esille nousivat tiimityö, kommunikaatio ja vuorovaikutus, johtaminen ja tilannetietoisuus sekä muistin apuvälineet. Kaikkien tutkimuksen keskiössä oli potilasturvallisuus.

Tehokas tiimityöskentely parhaimmillaan paransi potilasturvallisuutta, vähensi haittatapahtumia sekä vaikutti positiivisesti työilmapiiriin. Avoin suhtautuminen tiimityöskentelyyn ja toimivat henkilökemiat muodostivat otollisen ilmapiirin moniammatilliseen tiimityöskentelyyn. Arbelius-Iltasen (2019) tutkimus tukee tätä huomiota. Tekstissään hän tuo esille tiimityöskentelyn selkeyttävän työtehtäviä sekä ammatillista monimuotoisuutta. Tiimityön onnistumisen kannalta tärkeässä asemassa olivat kommunikaatiotaidot. Hyvään tiimityöskentelyyn kuuluu myös oman osaamisen tunnistaminen sekä avun pyytäminen, jos tuntee epävarmuutta omasta toiminnastaan tai resurssien riittävyydestä. Luetuissa tutkimuksissa Kallio (2019) sekä Koskela ja Vuorio (2019) toivat ilmi samat huomiot. Lisäksi he nostivat esiin iSBAR-raportointimallin. Kyseinen raportointimalli parantaa kommunikaatiota ja tilannetietoisuutta.

Hyvä CRM:n mukainen kommunikaatio paransi vuorovaikutusta sekä auttoi hoitajien osaamisen hyödyntämisessä, jolloin resurssit ohjautuvat oikein potilaan kannalta parhaalla tavalla. Varsinkin akuuteissa tilanteissa kommunikaation merkitys korostui ja hyvällä kommunikaatiolla saavutettiin paras mahdollinen tilannetietoisuus. Näin haittatapahtumien riski väheni huomattavasti. Vuorisen (2020) tutkimuksen mukaan kommunikaation onnistumisen kannalta kaksisuuntainen viestintä oli tärkeää. Kaksisuuntaisessa viestinnässä vastaanottaja kuittasi sanallisesti saamansa informaation. Tutkimuksissa nousi vahvasti esille kommunikaatiotaitojen koulutus-, sekä simulaatioharjoitusten tarpeellisuus. Kommunikaation ollessa pahimmillaan yksisuuntaista tai jopa sanatonta viestintää. Haittatapahtumista suurin osa kirjattiin johtuvan puutteellisesta kommunikaatiosta. Systemaattista koulutusta paremman kommunikaation saavuttamiseksi voisi harkita lisättävän.

Johtamistaidot nousivat tutkimuksissa esille, varsinkin kriittisesti sairaan potilaan hoitotilanteissa. Hyvän johtajan havaittiin selkeyttävän tilannetta ja parantavan hoitoryhmän tehokasta ja systemaattista toimintaa. Hyvin johdetussa tilanteessa kaikilla tiimin jäsenillä säilyi tilannetietoisuus ja oman tehtävän hallinta selkeänä, jolloin potilaan hoito oli jatkuvasti etenevää. Resurssien ollessa vähäiset, jolloin yhdellä hoitajalla oli useampi tehtävä, johtajan rooli korostui edelleen ryhmän hoitajien tehtävänhallinnassa. Tutkimusten mukaan johtamisen laatu on usein sidoksissa työkokemukseen, johtamistilanteiden määrään ja koulutustaustaan. Nämä asiat ovat huomioineet Koskela ja Vuorio (2019) todeten myös, että johtamisen harjoittelua pitäisi lisätä simulaatioiden avulla.

Muistin apuvälineiden käytön havaittiin vähentävän inhimillisten erehdysten mahdollisuutta. Ymmärrys tarkistus-, ja muistilistojen käytöstä edisti ryhmätyöskentelyä, kommunikaatiota sekä antoi tukea johtamiseen. Nämä kaikki olivat suorassa yhteydessä potilasturvallisuuteen. Haasteena muistin apuvälineiden käytölle on huomattu olevan hoitajien asenteet sekä kokeneempien hoitajien luottamus omaan muistiinsa. Hoitajien olisi hyvä käyttää muistin apuvälineitä. Apuvälineet helpottavat työskentelyä, selkeyttävät tilannetta pyydettäessä hoito-ohjetta. Laaksonen (2017) havaitsi tarkistuslistojen parantavan potilasturvallisuutta olennaisesti. Muistin apuvälineiden käyttö on tärkeää potilasturvallisuuden ollessa kaiken keskiössä.

Luettujen tutkimusten mukaan NTS- ja CRM-taidot ovat tärkeässä roolissa potilaan asianmukaisessa ja turvallisessa hoidossa. Jokaisessa tutkimuksessa tuli esille kommunikaatio, tarkistuslistat, tilannetietoisuus ja johtaminen, jotka ovat CRM:n mukaisen toiminnan ydin. Tutkimusten valossa näille taidoille on systemaattisen koulutuksen, sekä simulaatioharjoitusten tarve.

7.4 Jatkotutkimusaiheet

Tulevaisuudessa aihetta käsittelevä jatkotutkimus voisi mahdollisesti tutkia laajemmin. NTS- ja CRM-tekniikoiden vaikuttavuutta ja toteutumista kenttätyöskentelyssä. Arvokasta tietoa voisi saada kyselytutkimuksen avulla, jota tässä työssä ei toteutettu. Näin saisi arvokasta tietoa tekniikan käytöstä sekä siitä millaisissa tilanteissa niiden käyttö erityisesti korostuu sairaalan ulkopuolella. NTS- ja CRM-tekniikoiden on myös havaittu lisäävän työhyvinvointia. Työterveyslaitoksen mukaan haasteet työhyvinvoinnissa aiheuttavat vuosikustannuksia työnantajille. Tutkimus työhyvinvoinnista antaisi tietoa mahdollisuuksista parantaa työhyvinvointia.

LÄHTEET

Aalto, S. 2010. Ensihoitojärjestelmä. Teoksessa Aalto, S., Castren, M., Rantala, E., Sopanen & P. Westergård, A. (toim.) Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. 1.–2. painos. Helsinki: WSOYpro Oy, 13–59.

Aaltonen, L.-M.& Rosenberg, P. 2013. Vaaratapahtumat terveydenhuollossa. Teoksessa Aaltonen, L.-M. Rosenberg, P. (toim.) Potilasturvallisuuden perusteet. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 8–20.

Alestalo, M. 2019. Tarkkailupotilaan vuorokohtainen tarkistuslista. Metropolia ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kliinisen asiantuntijan koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/161290/Alestalo_Maria.pdf?sequence=2&isAllowed=y [viitattu 14.11.2020].

Arbelius-Iltanen M. 2019. Kollektiivinen mieli teho-osastolla. Vaasan yliopisto. Sosiaali- ja terveys hallintotieteen tiedekunta pro gradu -tutkielma. Saatavissa: https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/9308/osuva_8580.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 7.2.2021].

Earl L. Wiener, Barbara G. Kanki, Robert L. Helmreich, and Jose M. , Jr. Anca, 2019. CREW RESOURCE MANAGEMENT. London : Academic Press, an imprint of Elsevier, Saatavissa: https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=Xg2GDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Crew+Resource+Management++Earl+L.+Wiener,+Barbara+G.+Kanki,+Robert+L.+Helmreich,+and+Jose+M.+,+Jr.+Anca+&ots=N7-ywcu8rq&sig=8l82JHyaL09BKw8NWpkCwaTJd2c&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false [viitattu 24.3.2020].

Ensihoitajakoulutus. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://opinto-opas.xamk.fi/index.php/fi/28/fi/123492 [viitattu 2.2.2021].

Eriksson, K., Isola, A., Kyngäs, H., Leino-Kilpi, H., Lindstöm, U. Å., Paavilainen, E., Pietilä, A.-M., Salanterä, S., Vehviläinen-Julkunen, K. & Åsted-Kurki, P. 2018. Hoitotiede. 4.-7. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Grönfors, M. 2015. Potilasturvallisuuteen liittyvät inhimilliset tekijät hoitotyössä toimenpideosastolla. Metropolia ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kliinisen asiantuntijan koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/89842/gronfors_maaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 14.11.2020].

Haanperä T.& Hakala M. 2019. Sairaanhoitajien näkemyksiä MET-toiminnan kehittämisestä ja ei-teknisten taitojen toteutumisesta vuodeosastojen hoitajien ja MET-ryhmän välillä. XAMK. Akuuttihoitotyö YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/168095/haanpera_tiina%20hakala_mari.pdf?sequence=2 [viitattu 16.2.2021].

Hallikainen, J. 2016. Uudet suositukset elvytyksen opettamisesta. *Finnanest* pdf-dokumentti. Saatavissa: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/173468/hallikainen_uudet_suositukset_elvytyksen_opettamisesdta.pdf?sequence=1 [viitattu 10.2.2021].

Helovuo, A., Kinnunen, M. Peltomaa, K. Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus: potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännönläheisesti. Helsinki: Fioca oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Jeskanen P. Kaartinen M. 2019. Pedimetri lasten vaativiin ensihoitotilanteisiin. Saimaan ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen YAMK. Opinnäytetyö. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/262834/Pedimetri%20lasten%20vaativiin%20ensihoitotilanteisiin.pdf?sequence=2&isAllowed=y [viitattu 18.2.2021].

Jutila, M. 2011. Kirurgisen tarkistuslistan käyttöönotto turvallisuuskulttuurin muutoksen näkökulmasta. Vaasan ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti.
Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/32522/Jutila_Merja.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 14.11.2020].

Järvinen, T. 2015. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta toimenpide- ja leikkausvalmistelujen yhteydessä: tarkistuslista työvälineeksi Sydänkeskuksen henkilökunnalle. Turun ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan terveyden edistämisen koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti.
Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/103159/Jarvinen_Tarja.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 14.11.2020].

Jääskeläinen, J. & Peura, R. 2017. Hyvä ja laadukas perioperatiivinen hoitotyö Länsi-Pohjan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolla. Lapin ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan terveyden edistämisen koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti.
Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/138209/Jaaskelainen_Johanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y[viitattu 14.11.2020].

Kallio, A. 2019. Tiimityöskentelytaitojen kehittäminen moniammatillisessa työyhteisössä. Järvenpään Uudessa Sosiaali- ja terveyskeskus JUST Akuutissa. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan akuuttihoitotyön koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti.
Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/267913/Kallio_Annika.pdf?sequence=2&isAllowed=y [viitattu 14.11.2020].

Kinnunen, A & Silfast, T. 2012. Ensihoitopalvelun rakenne. Teoksessa Castren, M., Helveranta, K., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J., Väisänen, V. (toim.) Ensihoidon perusteet. 4. korjattu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 14–24.

Kinnunen, S. & Väisänen, H. 2016. ISBAR -tarkistuslista suullisen raportoinnin työkaluksi. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kliinisen asiantuntijan koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/106455/Kinnunen_Satu_Vaisanen_Heidi.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 14.11.2020].

Kokko, P. & Makara, S. 2018. Ensihoidon ja päivystyksen hoitohenkilökunnan välisen suullisen raportoinnin merkitys potilasturvallisuuteen. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan akuuttihoitotyön koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/155996/kokko_piia.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 14.11.2020].

Koskela, K. & Vuorio, L. 2019. Tiimityön toimivuus kriittisesti sairaan potilaan hoidossa hoitohenkilökunnan kokemana. Tampereen ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kliinisen asiantuntijan koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/264702/Koskela_Kristiina_Vuorio_Lumi.pdf?sequence=3&isAllowed=y [viitattu 14.11.2020].

Koskinen, N. 2014. Kirurgisen päivystysleikkauspotilaan tarkistuslista: Turvallisuutta kehittämällä parempaa laatua. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/80000/Koskinen_Niina.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 14.11.2020].

Kosunen, J. & Laukkanen, T. 2018. PROSESSIT KUNTOON: Hätätilapotilaan hoitotiimin toimintamallin kehittäminen päivystyspoliklinikalle. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/144339/kosunen_laukkanen.pdf?sequence=1&isAllowed=y[viitattu 14.11.2020].

Kuisma, M. 2017. Potilasturvallisuus. Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 67–71.

Kähkönen, J. 2016. Yhteistoiminnan kehittäminen ensihoidon ja päivystyspoliklinikan rajapinnassa. Metropolia ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan johtamisen koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/122398/Kahkonen_J_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 14.11.2020].

Kärnä, R. 2020. Korkeaenergisen traumapotilaan ensihoidon laadun kehittäminen. SeAMK Sosiaali- ja terveysala YAMK Kliininen asiantuntijuus. Opinnäytetyö. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/312302/K%C3%A4rn%C3%A4_Raila.pdf?sequence=2 [viitattu 1.2.2021].

Laaksonen, J. & Vesaaja, J. 2017. Ensihoitolääkärin ja ensihoitajan välinen työnjako ja kommunikaatio yhteisellä ensihoitotehtävällä. Saimaan ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan ensihoidon johtamisen koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/138679/Laaksonen_Jenni.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 16.11.2020].

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

Leppälä, K. 2017. Teho-osaston potilaskierron tarkistuslista: Katsaus tarkistuslistan käytön vaikutuksiin. Metropolia ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/135706/Ont%20potilaskierron%20tarkistuslista.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 16.11.2020].

Liuha, H. 2017. Tiimityö on osa turvallisuutta. Metropolia ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kliinisen asiantuntijan koulutus ohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/132479/Liuha_Heli.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 16.11.2020].

Länkimäki, S. & Määttä, T. 2017. Ensihoitopalvelun organisointi. Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 14–34.

Nyström, P. 2017. Ei-tekniset taidot ja Crew Resource Management (CRM). Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 194–202.

Ojanperä, L. 2020. Yhteispäivystyksen hoitotyön työnjaon kehittäminen potilasturvallisuuden parantamiseksi. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kliinisen asiantuntijan koulutusohjelma YAMK. Kehittämistyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/338429/Yhteispäivystyksen%20hoitotyön%20työnjaon%20kehittäminen%20potilasturvallisuuden%20parantamiseksi.pdf?sequence=2&isAllowed=y [viitattu 16.11].

Saari, T. 2018. Simulaatio-opetuksen vaikutukset ensihoitajien ei-teknisiin taitoihin. Vaasan ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti.

Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/147205/Saari_Tomi.pdf?sequence=1&isAllowed=y[viitattu 16.11.2020].

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasa: Vaasan yliopisto. Opetusjulkaisuja 62. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/7961/isbn_978-952-476-349-3.pdf?sequence=1 [viitattu 1.2.2021].

Salonen, H: Mitä simulaatiolla tulisi ensihoidon koulutuksessa opettaa 2013 Ryhmähaastattelu ensihoidon simulaatio-opetuksen asiantuntijoille. Itä-Suomen yliopisto Terveystieteiden tiedekunta. PDF-dokumentti. ProGradu Saatavissa: https://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20130252/urn_nbn_fi_uef-20130252.pdf) [viitattu 13.8.2020].

Sopanen, P. 2010. Potilaan hoito päivystyspoliklinikassa. Teoksessa Aalto, S., Castren, M., Rantala, E., Sopanen, P., Westergård, A. (toim.) Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. 1-2. painos. Helsinki: Wsoypro Oy, 60–77.

STM, Päivystys. Sosiaali- ja terveysministeriö verkkojulkaisu. Saatavissa: https://stm.fi/paivystys [viitattu 13.3.2021].

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 1. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto

Teperi, A.-M. 2017. Työssä jaksaminen. Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 789-800.

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

Tietoja Xamkista. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.xamk.fi/xamk/ [viitattu 11.2.2021].

Tuohino, T. 2020. Ensihoidon tilannejohtamisosaaminen ja kehittämistarpeet ei-teknisten taitojen näkökulmasta. Metropolia ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan ensihoidon kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma YAMK. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti.
Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/336718/Tuohino_Tiina.pdf?sequence=2&isAllowed=y [viitattu 16.11.2020].

Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 10. uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Varantola, K., Launis, V., Helin, M, Spoof, S. & Jäppinen, S. (toim.) 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf [viitattu 19.2.2021]

Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos. E-kirja. Jyväskylä: PS kustannus. Saatavissa: https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.222384 [viitattu 19.2.2021].

Vincent, C. 2010 Patient safety. E-kirja. England:
John Wiley & Sons, Incorporated Saatavissa:https://kaakkuri.finna.fi/ [viitattu 23.3.2020].

Vuorinen, S. 2020. Moniammatillisen viestintäosaamisen kehittäminen teho- ja valvontahoitotyössä. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan koulutus. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti.
Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/337985/Vuorinen_Sanni.pdf?sequence=2&isAllowed=y [viitattu 16.11.2020].

LIITTEET

Liite 1

TUTKIMUSTAULUKKO

Tekijä/vuosi	Nimi	Tarkoitus	Menetelmä	
Alestalo, Maria, Metropolia YAMK 2019	Tarkkailupotilaan vuorokohtaisen tarkistuslista	Luoda vuorokohtaisen tarkistuslistaylioopistollisen sairaalan päivystysosaston tarkkailuun	Kvalitatiivinen tutkimus, tutkimuksellinen kehittämistyö	- oman osamisen tunnistaminen ja avunpyynti epäselvissä tapauksissa puutteellista. - kiinnittää huomiota inhimillisiin tekijöihin
Arbelius-Iltanen, Marika Vaasan yliopisto 2019	Kollektiivinen mieli teho-osastolla, sairaanhoitajan näkökulma	- avata kollektiivisen mielen käsitettä ja herättää keskustelua kollektiivisesta mielestä terveydenhuollossa ja teho-osastolla. - kartoittaa sairaanhoitajien näkemyksiä kollektiivisesta mielestä teho-osaston tiimissä 11 yhteistoiminnan kehittämiseksi.	Kvantitatiivinen tutkimus	- Tasaarvoa pidettiin tärkeänä - suurin osa sairaanhoitajista koki itse olevansa tasa-arvoinen tiimin jäsenten kanssa. - neljännes koki, etteivät kaikki tiimin jäsenet ole tasa-arvoisessa asemassa. - rutiininomainen toiminta ei vähennä tiimin joustavuutta - rutinoituneet tavat ja joustamattomuus vaikuttavat tilannetajuun kielteisesti. - teho-osastolla ei harjoitella kriittisiä tilanteita riittävästi. - kollektiivisen mielen kehittymiseen vaikutti vastavuoroisuus

				, vuorovaikutus, yhtenäisyys, yhteinen tavoite, ilmapiiri, ammattitaito, perehdyttäminen, palaute ja arviointi.
Grönfors, Maria, Metropolia YAMK 2015	Potilasturvallisuuteen liittyvät inhimilliset tekijät hoitotyössä toimenpideosastolla	Kuvata potilaan hoidon turvallisuuteen liittyviä inhimillisiä tekijöitä haittatapahtumien yhteydessä.	Aineistolähtöinen laadullinen sisällönanalyysi	- potilasturvallisuuteen liittyvien inhimillisten tekijöiden luokitteli - puutteellisuudet tiedonkeruussa, henkilökunnan tarkkaavaisuudessa, viestinnässä sekä kommunikaatiossa.
Haanperä, Tiina Hakala, Mari XAMK YAMK 2019	Sairaanhoitajien näkemyksiä MET-toiminnan kehittämisestä ja ei-teknisten taitojen toteutumisesta vuodeosastojen hoitajien ja MET-ryhmän välillä	Tarkoituksena kuvata ei-teknisten taitojen toteutumista vuodeosastolla työskentelevien hoitajien ja MET-ryhmän välillä.	Kvalitatiivinen tutkimus, teemahaastattelu	- toimintamallien ja tarkistuslistoejn kehittäminen tarpeellista.
Hallikainen, Juhana Finnanest 2016	Uudet suositukset elvytyksen opettamisesta	Tiivistelmä euroopan elvytysneuvoston elvytyssuositusten koulutusosiosta	Finnanest artikkeli	Tiivistelmä elvytyssuositusten koulutusosiosta
Jeskanen, Petri Kaartinen, Mikko Saimaan ammattikorkea koulu YAMK 2019	Pedimetri lasten vaativiin ensihoitotilanteisiin	kehittää muistin apuväline lasten akuuttitilanteisiin ensihoidon käyttöön.	Kehittämistehtävä	Tuloksena valmistui lapsen kokoon perustuva apuväline.

Jutila, Merja Vaasan AMK YAMK 2011	Kirurgisen tarkistuslistan käyttöönotto turvallisuuskulttuurin muutoksen näkökulmasta.	WHO:n tarkistuslistan käyttöönotto sairaanhoitopiirin leikkausosaston käyttöön.	Kvalitatiivinen/kvantitatiivinen kysely/toimintatutkimus	- Leikkausosaston turvallisuuskulttuuri muuttui tarkistuslistan käyttöönoton jälkeen.
Järvinen, Tarja Turun AMK YAMK 2015	Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta toimenpide- ja leikkausvaltelujen yhteydessä	tarkistuslistan luominen leikkausvalmisteluihin	Kvalitatiivinen kyselytutkimus	Listan systemaattisella käytöllä saavutetaan yhtenäiset käytänteen ja parannetaan potilasturvallisuutta.
Jääskeläinen Johanna, Peura Riikka Lapin AMK YAMK 2017	Hyvä ja laadukas perioperatiivinen hoitotyö Länsi-Pohjan keskussairaalan leikkaus- ja anestesia osastolla.	Hyvän ja laadukkaan perioperatiivisen hoitotyön kehittäminen.	Kvalitatiivinen lomakekysely	- Luotu tarkistuslista, jonka avulla hoitajat arvioivat oman työn laatua.
Kallio, Annika XAMK YAMK 2019	Tiimityöskentelytaitojen kehittäminen moniammatillisessa työyhteisössä.	Kuvata lääkäreiden ja hoitajien näkemyksiä tiimityöskentelytaidoista. Kehittää tiimityöskentelyn koulutus- ja toimintamalleja.	Kvalitatiivinen kyselytutkimus	- tiimityöskentelytaitojen merkitys on olennainen osa laadukkaan ja turvallisen hoitotyön takaamiseksi.
Kinnunen Satu, Väisänen Heidi JAMK YAMK 2016	iSBAR-tarkistuslista suullisen raportoinnin työkaluksi	Raportoinnin kehittäminen potilasta siirrettäessä päivystyksestä osastolle.	Kvalitatiivinen haastattelututkimus	iSBAR-lista havaittu hyväksi hoidonjatkuvuudessa
Kokko Piia, Makara Suvi XAMK YAMK 2018	Ensihoidon ja päivystyksen hoitohenkilökunnan välisen suullisen raportoinnin merkitys potilasturvallisuuteen	ensihoidon ja monitoimijapäivystyksen hoitajien välisen suullisen raportoinnin nykytilan kehittämistarpe	Kvalitatiivinen kyselytutkimus	- iSbar-mallin mukainen raportointi puutteellista.

		iden tunnistaminen.		
KoskelaKristiina, Vuorio Lumi, TAMK YAMK 2019	Tiimityön toimivuus kriittisesti sairaan potilaan hoidossa hoitohenkilökunnan kokemana.	Hoitohenkilökunnan kokemuksia kriittisesti sairaan potilaan hoidosta tiimityön osalta.	KoskelaKristiina, Vuorio Lumi, TAMK YAMK 2019	Tiimityön toimivuus kriittisesti sairaan potilaan hoidossa hoitohenkilökunnan kokemana.
Koskinen, Niina Centria YAMK 2014	Kirurgisen päivystysleikkauspotilaan tarkistuslista	päivystysleikkauspotilaan tarkistuslistan luominen eri toimijoiden käyttöön.	Toimintatutkimus.	Ongelmat tiedonkulussa ja sovituista asioista kiinnipitäminen. Tarkistuslistan käyttöönoton jälkeen, lista koettu tarpeelliseksi.
Kosunen Jutta, Laukkanen Tiia, XAMK YAMK 2018	Prosessit kuntoon - hätätilapotilaan hoitotiimin toimintamallin kehittäminen päivystyspolikliinikalle	Hätätilapotilaan hoitotiimin toimintamallin luominen.	Kvalitatiivinen kyselytutkimus	Johtajuus sekä kommunikaatio kehityskohteina hätätilapotilaan hoitotyössä.
Kähkönen, Johanna Metropolia YAMK 2016	Yhteistoiminnan kehittäminen ensihoidon ja päivystyspolikliinikan rajapinnassa.	ensihoidon ja päivystyspolikliinikan yhteistoiminnan kartoittaminen ja siihen vaikuttavien tekijöiden tunnistaminen.	Tutkimuksellinen kehittämistyö	- puutteita iSBAR raportoinnissa, tilannejohtajuudessa, tiimin jäsenten tehtävien määrittämisessä.
Kärnä, Raila SeAMK YAMK 2020	Korkeaenergisen traumapotilaan ensihoidon laadun kehittäminen	selvittää, millaista korkeaenergisen traumapotilaan ensihoidon laatu on tällä hetkellä erään sairaanhoitopiirin alueella. - tavoitteena oli kehittää ensihoidon laatua ja	Kehittämistehtävä	korkeaenergisen traumapotilaan ensihoitoa voidaan kehittää korostamalla olemassa olevia vahvuuksia ja tuomalla esiin ongelmakohdat,

		parantaa hoidon ennustetta.		
Laaksonen, Jenni, Vesaaja, Johanna SAIMIA YAMK 2017	Ensihoitolääkärin ja ensihoitajan välinen työnjako ja kommunikaatio yhteisellä ensihoitotehtävällä	selkeyttää ensihoitolääkärin ja ensihoitajien kommunikaatiota ja tiimityötä yhteistehtävillä	Kvalitatiivinen haastattelututkimus	raportoinnissa, kommunikaatiossa, työnjaossa eroja eri ensihoitajien ja lääkäreiden välillä
Leppälä, Kirsi Metropolia YAMK 2017	Teho-osaston potilaskierron tarkistuslista	Tarkoitus tutkia tarkistuslistan toimivuutta potilaskierrolla.	Kirjallisuuskatsaus	Listoilla tiimityöskentelyä edistävä vaikutus, kommunikaatio helpottuu ja potilasturvallinen ilmapiiri lisääntyy.
Liuha, Heli Metropolia YAMK 2017	Tiimityö osa potilasturvallisuutta	tutkia kuinka tiimityötä kuvataan osana potilasturvallisuutta, miten tiimityö edistää potilasturvallisuutta/esteet potilasturvallisuudelle.	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	Tehokas viestintä parantaa potilasturvallisuutta, tiimin yhteistyö ja ei-tekniset taidot parantavat potilaan hoitoa.
Ojanperä, Laura SEAMK YAMK 2020	Yhteispäivystyksen hoitotyön jaon kehittäminen potilasturvallisuuden parantamiseksi	Potilasturvallisuutta edistävien ja heikentävien tekijöiden kuvaaminen päivystystyössä.	Kvalitatiivinen kyselytutkimus	- nykyisen toimintamallin hyvät huonot toimintamallit - tiimityön, kommunikoinnin, tilannetietoisuuden merkitys korostuu. (kyseinen tutkimus jäi tyngäksi COVID-19 pandemian takia)
Saari, Tomi VAMK YAMK 2018	Simulaatio-opetuksen vaikutukset ensihoitajien ei-teknisiin taitoihin	Kuvata hoitotason ensihoitajien kokemuksia simulaatio-	Kvantitatiivinen kyselytutkimus	- tiimityötaitojen sekä tilannejohtajuuden parantuminen

		oppimistilanteista		- päätöksentekotaitojen ja tehtävähallinnan paraneminen
Tuohino, Tiina Metropolia YAMK 2020	Ensihoidon tilannejohtamisosaaminen ja kehittämistarpeet ei-teknisten taitojen näkökulmasta	selvittää kuinka ei-tekniset taidot toteutuvat pelastustoimen ensihoitopalveluissa	Kvalitatiivinen kyselytutkimus	- Yksittäisten osa-alueiden toteutuminen vaihteli eri ammattiryhmien välillä. - tilannejohtamisessa kehittämistarpeita. - tilannejohtokoulutusta toivottiin.
Vuorinen, Sanni Kajaanin AMK, YAMK 2020	Moniammatillisen viestintäosaamisen kehittäminen teho- ja valvontahoitotyössä	Potilasturvallisuuden edistäminen henkilökunnan kommunikaatiotaitoja kehittämällä akuuteissa hoitotilanteissa.	Kvantitatiivinen kirjallisuuskatsaus, Havainnointitutkimus	- potilasturvallisten kommunikaatiostrategioiden koulutusten kautta havaittiin henkilökunnan viestintätaitojen parantamisen olevan selkeää. - harjoitusten havaittu selkeästi parantavan kommunikaatiota