

Kimmo Pekkinen & Niilo Immonen

**ATMIST-raportointijärjestelmän käyttö monivammaan hoidossa
kirjallisuuskatsaus**

**ATMIST-raportointijärjestelmän käyttö monivammaan hoidossa
kirjallisuuskatsaus**

Kimmo Pekkinen & Niilo Immonen
Opinnäytetyö
Syksy 2023
Sairaanhoitaja (AMK)
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Tutkinto-ohjelman nimi: Sairaanhoidaja (AMK)

Tekijä(t): Kimmo Pekkinen & Niilo Immonen

Opinnäytetyön nimi: ATMIST-Raportointi järjestelmän käyttö monivammaan hoidossa kirjallisuuskatsaus.

Työn ohjaaja(t): Maarit Kaskela, Henna-Maria Aaltonen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: 11/2023

Sivumäärä: 38 sivua

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kirjallisuuskatsauksen avulla tuoda tietoisuutta ATMIST – raportointijärjestelmästä ja täten tuoda esille uusia näkökulmia potilassiirroista ja potilasraportoinnista. Opinnäytetyössä tutkimuskysymyksinä olivat: Miten ATMIST-raportointia käytetään? Kuinka tehokas ATMIST – raportointi on ja mitkä ovat sen heikkoudet? ATMIST:in käyttö monivammaan hoidossa? Minkälaisia eroja ATMIST – raportoinnin ja SBAR – raportoinnin välillä on? Opinnäytetyö on suunnattu Suomen Traumahoitajayhdistys ry:n käyttöön.

Valitsimme kirjallisuuskatsauksen opinnäytetyön menetelmäksi. Aineistoa haettiin aiheeseen liittyvillä hakusanoilla eri hoitotyöhön liittyvistä tietokannoista. Käytetyt tietokannat olivat PubMed, Google Scholar, Cinahl, Elsevier science direct sekä Scopus. Tutkimusaineisto koostui kuudesta tutkimusartikkelista.

Tulososiossa tarkasteltiin ATMIST – raportointijärjestelmän käyttöä eri toimintaympäristöissä. Tuloksissa tuotiin esille ATMIST - raportoinnin helppo ja nopea käyttöönotto, käytön miellyttävyys, sekä hyvä tiedon siirtyvyys, mikäli potilassiirroissa käytetään apuna raportointilomaketta. ATMIST – raportoinnin heikkoutena voidaan yleisesti pitää sen sopivuutta monisairaalan hoidossa, jossa vammamekanismi voi olla hyvinkin monimuotoinen. ATMIST – raportointia verratessa SBAR – raportointiin erot ovat hyvin pitkälle mieltymyksiä tiettyyn raportointijärjestelmään. Ympäristölliset ja inhimilliset tekijät (keskeytykset, stressi yms.) ovat suurin syy raportointitilanteen epäonnistumiselle.

Tutkimusaineistoa aiheesta oli erittäin niukasti, jatkotutkimuksien tekeminen aiheesta olisi suositeltavaa. Opinnäytetyössä esitettiin kehittämissideita ja jatkotutkimusaiheita, joita ovat muun muassa vertailevat tutkimukset eri raportointijärjestelmien välillä.

Asiasanat: ATMIST, SBAR, raportointi, muistisana, potilassiirto

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Bachelor's degree in nursing and health

Authors: Kimmo Pekkinen & Niilo Immonen

Title of thesis: ATMIST-Raportointi järjestelmän käyttö monivammapotilaan hoidossa kirjallisuuskatsaus.

Supervisor(s): Maarit Kaskela, Henna-Maria Aaltonen

Term and year when the thesis was submitted: 11/2023

Number of pages: 38

The aim of this dissertation was to bring forward general knowledge of ATMIST – reporting system mnemonic and to bring out new perspective to patient handover in Finnish health care system. Our dissertation was done as a literature review. Our research questions were: How do you use ATMIST – reporting system? Effectiveness and weaknesses of ATMIST – reporting? ATMIST – reporting with polytrauma patients? Differences between ATMIST – and SBAR – reporting systems? This dissertation was requested by Suomen Traumahoitajayhdistys ry.

We used literary review as our dissertation method. By using keywords based on research questions data was collected from different databases. The databases used were PubMed, Google Scholar, Cinahl, Elsevier science direct and Scopus. The research material included six research articles. The material was analyzed by content analysis method.

In results section we looked at ATMIST – reporting system in a different environments. Analysis also brings up how easy and fast reporting system is to implement, it's preferred system above others, and it is effective when used with a patient form. One of the ATMIST – reporting weaknesses described is that it's too simplistic when the patient has multiple pre-existing conditions and when the mechanism of the injury is nonspecific. When compare ATMIST and SBAR reporting the difference usually is that some healthcare workers just prefer one or the other. The environmental and the human factor (interruptions, stress etc.) are usually the biggest reason to patient handover failure.

There was very little research done in this area. Further research is recommended. In this dissertation we addressed this issue also. For example, comparing research between different reporting systems would be useful.

Keywords:

ATMIST, SBAR, reporting system, mnemonic, patient handover

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	ATMIST:IN JA MUODEN MUISTISANOJEN KÄYTTÖ TERVEYDENHUOLLOSSA	7
2.1	Tarkastuslistojen ja muistisanojen tehokkuus	7
2.2	ATMIST	8
2.3	ISBAR.....	8
3	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET SEKÄ TUTKIMUSKYSYMYKSET	9
4	TUTKIMUSMENETELMÄ JA AINEISTO	10
4.1	Kirjallisuuskatsaus.....	10
4.2	Aineiston hankinta	12
4.3	Valitseman aineiston analyysi	15
5	TULOKSET.....	16
5.1	Miten ATMIST raportointia käytetään.....	16
5.2	ATMIST:in tehokkuus mukaan lukien monivamma potilaat.....	17
5.3	ATMIST:in heikkoudet.....	17
5.4	ATMIST raportoinnin erot verrattuna ISBAR:in	19
6	LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	21
7	POHDINTA	23
7.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	23
7.2	Kehittämissideat jatkotutkimuksia varten	23
7.3	Pohdinta opinnäytetyöprosessista.....	24
	LÄHTEET	25
	LIITTEET.....	31

1 JOHDANTO

Standardoitu kommunikaatio eri toimijoiden välillä helpottaa huomattavasti oleellisen tiedon siirtymistä eteenpäin. Tiedon antaja ja tiedon vastaanottaja tietävät koko ajan, missä kohtaa keskustelua ollaan menossa sekä mitä asioita on tulossa. Tiedon vastaanottavalla osapuolella on helpompaa kirjata oleelliset tiedot ylös ja esittää tarkentavia kysymyksiä. (Ervasti ym. 2020.)

Teimme Suomen Traumahoitajayhdistys ry:n toimeksiannosta ATMIST-raportointijärjestelmään kohdistetun kirjallisuuskatsauksen. Suomen Traumahoitajayhdistys ry on 2003 Helsingissä perustettu yhdistys, johon kuuluu vajaat kaksi sataa jäsentä ympäri Suomen. Suomen Traumahoitajayhdistyksen toiminnan tavoitteena on edistää traumapotilaan hoidon edellytyksiä sekä kehittää kansantaloudellisesti merkittävien potilasryhmien hoitoketjua sen eri vaiheissa moniammatillisuutta edistäen. (Suomen traumahoitajayhdistys ry 2021.) Suomen Traumahoitajienyhdistys ry:n kiinnostus ATMIST-raportointiin liittyy sen vahvuuksiin ja heikkouksiin, erityisesti monivamma potilaiden kohdalla sekä sen tehokkuuteen verrattuna nyt nykyään käytössä olevaan ISBAR-raportointiin verrattuna.

On todettu, että jopa 65 % haittatapahtumista aiheutuu kommunikaatio-ongelman takia. Suomessa on käytössä ISBAR malli erityisesti ensihoidon ja ensihoitolääkärien välillä. Myös ensihoidon ja päivystyksen välillä käytetään ISBAR mallia, jotta kirjaaminen on mahdollisimman tarkkaa ja kattavaa. (Lampilinna 2020, 6.)

ATMIST-raportointijärjestelmästä on hyvin vähäinen määrä tutkimustietoa. Malli on käytössä pääasiassa Iso-Britanniassa sekä joitakin yksittäisiä kokeiluja Euroopan alueella. Suomen Traumahoitajayhdistys ry:n pääasiallinen tavoite kirjallisuuskatsauksen tilaamiseen on tehostaa monivamma potilaan hoitoa, johon liittyy hyvin keskeisesti tarkka ja kattava raportointi. Jotta oma toimintamme kehittyisi tulevaisuudessa, tulisi tarkkailla muiden maiden tai alueiden käyttämiä protokollia ja vertailla niitä täällä käytettyihin käytäntöihin. Täten käytössä on enemmän välineitä, jolla potilasturvallisuus ja toimintatehokkuus paranee.

2 ATMIST:IN JA MUIDEN MUISTISANOJEN KÄYTTÖ TERVEYDENHUOLLOSSA

Kun potilas siirtyy terveydenhuollon yksiköstä toiseen, tulisi kiinnittää huomiota siihen, että tieto siirtyy eteenpäin mahdollisimman nopeasti ja tiivistetysti, jotta hoidon jatkuvuus voidaan säilyttää. Tiedonsiirto voi tapahtua hoitajien välillä, hoitajan ja lääkärin välillä tai lääkäreiden välillä. Standardoitu raportointijärjestelmä takaa yhdenmukaisen kielen ja johdonmukaisen raportoinnin, joka vähentää hoitovirheitä. (Ervasti ym. 2020.)

Monet tarkastuslistat ja muistisanat terveydenhuollossa ovat olleet alun perin käytössä eri maiden puolustusvoimissa tai esimerkiksi lentoliikenteessä, jonka jälkeen ne ovat niitä on alettu käyttää terveydenhuollossa. Suomessa käytettävä ISBAR on kehitetty USA:n merivoimissa ja ATMIST puolestaan Iso-Britannian armeijassa. (Sjöman & Kippola 2018, 1.)

2.1 Tarkastuslistojen ja muistisanojen tehokkuus

Jo antiikin ajoista on käytetty muistisanoja suurempien tietomäärien muistamiseen ja siirtämiseen (Batten, 1990). Noista ajoista ne ovat kehittyneet ja nykypäivänä olleet ensimmäisinä käytössä ilmailussa sekä suurta tarkkuutta vaativissa tuotantoprosesseissa inhimillisten virheiden pois karsimiseksi, josta ne lopulta ovat siirtyneet myös terveydenhuollon käyttöön. Tutkimuksissa on voitu osoittaa, että tarkistuslistojen ja muistisanojen käyttö voi vähentää virheitä, parantaa turvallisuutta ja parantaa tuloksia. Turvallisuuden lisäksi tarkistuslistojen käyttö voi auttaa kehittämään parempia hoitokäytäntöjä sekä kohdistamaan paremmin rahoitusta sekä resursseja. (Hales & Provonost, 2006.)

Ongelmana tarkistuslistojen ja muistisanojen kohdalla on se, että vaikka niiden toimivuus virheiden estämisessä on hyvin dokumentoitua ei niiden kehittämiseen ole olemassa standardisoitua metodia mikä on vaikuttanut niiden käytön epäjohdonmukaisuuteen terveydenhuollon eri aloilla. (Hales ym. 2008.)

Muutamassa kirjallisuuskatsauksessa myös todetaan, ettei tarkistuslistojen ja muistisanojen hyödyllisyys ole niin selkeää johtuen siitä, etteivät tutkimukset ole olleet puolueettomia sekä niiden viittauss määrä on pieni. Näissä kirjallisuuskatsauksissa tuodaan esiin suuri tarve lisätutkimukselle (Ko 2011 ym.; Boyd ym. 2017.)

2.2 ATMIST

ATMIST protokolla on ollut yleisesti käytössä Iso-Britannian armeijassa ja sieltä se on levinnyt siivitoimijoiden käyttöön ensi- ja akuuttihoidossa sekä päivystyksessä. ATMIST Protokolla korostaa vammamekanismia, vammalöydöksiä sekä muutoksia potilaan tilassa. Raportoinnissa korostuu myös nopeus. ATMIST raportoinnin suorittamisessa tulisi kestää muutamasta sekunnista minuuttiin (Slope 2017 101, paramedic.fi 2018).

ATMIST-muistisana koostuu sanoista Age (potilaan ikä ja sukupuoli), Time (onnettomuuden ajankohta/Yksikön arvioitu saapumisaika sairaalaan, jos kyseessä ennakoilmoitus), Mechanism (Onnettomuuden karkea vammamekanismi sekä muut olennaiset vammaan liittyvät tiedot), Injuries (havaitut tai epäillyt vammat), sings (vitaalinelintoiminnot abcde-protokollan mukaan sekä mihin suuntaan potilaan tila on muuttunut ensiarvion jälkeen), Treatment (potilaalle annettu hoito). Suomessa kuitenkin aiemmin mainittu ISBAR-protokolla on yleisemmin käytössä kuin ATMIST protokolla (Paramedic.fi. 2018).

2.3 ISBAR

ISBAR on kehitetty 90-luvulla USA:n merivoimissa, josta se myöhemmin levisi puolustusvoimien muihin aselajihaaroihin. 2000-luvun aikana sen käyttö muuntautui terveydenhuoltoon. ISBAR:n käytöstä on Sosiaali- ja terveysministeriön suositus, käypä hoito suositus ja sen käyttöä tukevat WHO, sairaanhoitajaliitto sekä suomen potilasturvallisuusyhdistys. (Sjöman, Kippola)

ISBAR koostuu sanoista Identify (tunnista), situation (tilanne), background (taustat), assessment (nykytilanne), recommendation (toimintaehdotukset) (Ervasti ym. 2020).

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET SEKÄ TUTKIMUSKYSYMYKSET

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli selvittää, millaista tutkittua tietoa on ATMIST raportoinnin tehokkuudesta, heikkouksista sekä käytön yleisyydestä monivammapotilaan hoidossa. Tutkimuksen tavoitteena oli löytää luotettavaa tietoa ATMIST raportointiin liittyen meille tutkimuksen tekijöinä sekä opinnäytetyön toimeksiantajalle, joka on Suomen Traumahoitajayhdistys ry.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. ATMIST raportointijärjestelmä ja miten sitä käytetään?
2. ATMIST raportoinnin tehokkuus ja heikkoudet?
3. ATMIST raportointi monivammapotilaan hoidossa?
4. ATMIST raportoinnin tehokkuus verrattuna ISBAR

4 TUTKIMUSMENETELMÄ JA AINEISTO

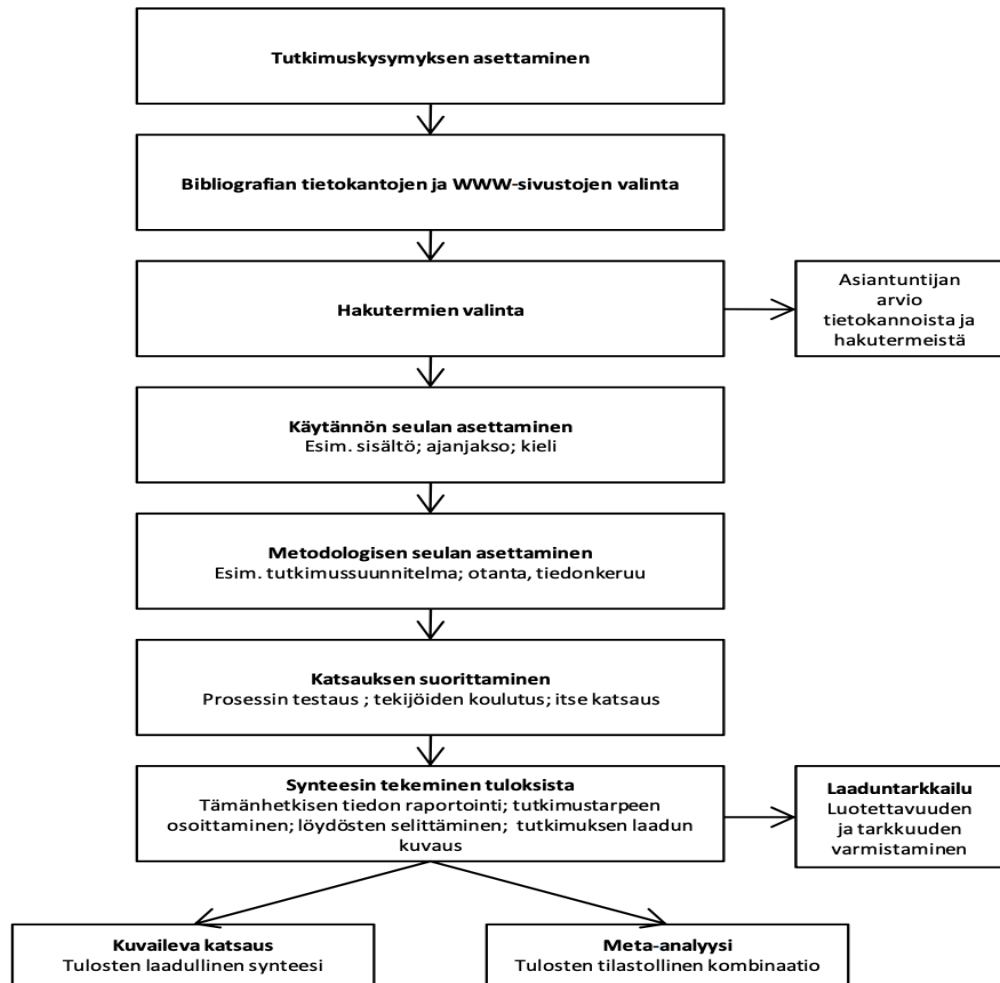
4.1 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksen tekemiselle voi olla useita perusteita. Esimerkiksi kirjallisuuskatsauksen tavoitteena voi olla uuden teorian rakentaminen, sekä olemassa olevan teorian kehittäminen. Toiseksi kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan arvioida teoriaa. Kirjallisuuskatsauksella voidaan myös rakentaa tietystä asiakokonaisuudesta kokonaiskuvaa. Lisäksi kirjallisuuskatsauksella voidaan tunnistaa ongelmia ja se tarjoaa mahdollisuuden historiallisesti kuvata jonkin teorian kehitystä. (Salminen 2011, 3.) Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineisto koostuu aiemmin julkaistusta, tutkimusaiheen kannalta merkityksellisestä tutkimustiedosta ja yleensä sisältää jonkinlaisen kuvauksen aineiston valinnan prosessista (Kangasniemi ym. 2013, 295).

Opinnäytetyöhön valitsimme tutkimusmenetelmäksi kirjallisuuskatsauksen, koska halusimme AT-MIST raportointimenetelmästä ajankohtaista tutkimustietoa. Kirjallisuuskatsaus koottiin ja rajattiin siten, että sen avulla voidaan vastata oleellisiin ennakkoon päätettyihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimuskysymykset määrittelimme yhdessä parin kanssa, Suomen Traumahoitajayhdistys ry:n edustajan, sekä ohjaavien opettajien konsultoinnin perusteella.

Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan kartoittaa, kuinka paljon kyseisestä aiheesta on tutkittua tietoa ja mistä näkökulmista aihetta on tarkasteltu. Kirjallisuuskatsaus eteni vaiheittain suunnittelusta materiaalin hakuun, jonka jälkeen arvioitiin materiaalia ja analysoimme sitä.

Kirjallisuuskatsauksen vaiheet Flinkin mallia mukailten (kuvio 1)



(Salminen 2011, 11)

Kirjallisuuskatsauksemme on niin sanottu narratiivinen kirjallisuuskatsaus. Narratiivinen katsaus voidaan myös jakaa kolmeen eri toteutustapaan: toimituksellinen, kommentoiva ja yleiskatsaus. Työmme toteutus on hyvinkin selkeästi yleiskatsaus. Yleiskatsauksessa tarkoitus on tiivistää aiemmin tehtyjä tutkimuksia ja tehdä niiden pohjalta johdonmukaisia ja ytimekkäitä yhteenvetoja. Narratiivisen katsauksen tarkoitus ei ole tuottaa analyttistä tulosta. Narratiivinen katsaus voi olla kriittinen, vaikka se ei kuulu katsauksen oletusarvoon. (Salminen 2011, 7.)

4.2 Aineiston hankinta

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tutkimuskysymykset ohjaavat aineiston valintaa. Menetelmän aineistolähtöisyys ja ymmärtämiseen tähtäävä luonne tulee esiin aineiston valinnassa. Kuvailuvan kirjallisuuskatsauksen aineiston kokoamisessa keskiössä on aiempien tutkimusten sisällön valinta, eikä niinkään ennakkoon asetettujen ehtojen mukaisella hakemisella. Tämä tarkoittaa valitun aineiston jatkuvaa reflektointia suhteessa tutkimuskysymykseen, jolloin tutkimuskysymys ja siihen vastaamaan valittu aineisto tarkentuvat prosessin edetessä. (Kangasniemi ym. 2013, 295–296.)

Kirjallisuuskatsauksen tiedonhakua voidaan tarkastella kahden arviointikriteeriin perustuen. Nämä ovat aineiston kattavuus sekä perusteellisuus suhteessa valittuihin tutkimuskysymyksiin. Edellä mainittujen arviointikriteerien täytyminen edellyttää monipuolisten hakusanojen sekä tietokantojen käyttöä tiedonhakuprosessissa ja lisää kirjallisuuskatsauksen kattavuutta. Perusteellisuuden taustalla on tavoite löytää kaikki tutkimuskysymykseen relevantisti liittyvä lähdeaineisto (Vilkka, 2022).

Tietokannat, joista aineistoa haettiin, olivat Pubmed, Google scholar, Cinahl, Elsevier science direct sekä Scopus. Kotimaisten tietokantojen käyttö ei ollut mahdollista, koska kyseisestä aiheesta ei ole saatavilla minkäänlaista aineistoa tai tutkittua tietoa suomenkielisenä. Aineiston vähyyden takia keräsimme kaikki artikkelit ATMIST raportointiin liittyen. Hakusanoina käytimme “ATMIST” and “handover” and “trauma”, sekä ”Emergency communication sbar” (liite 1).

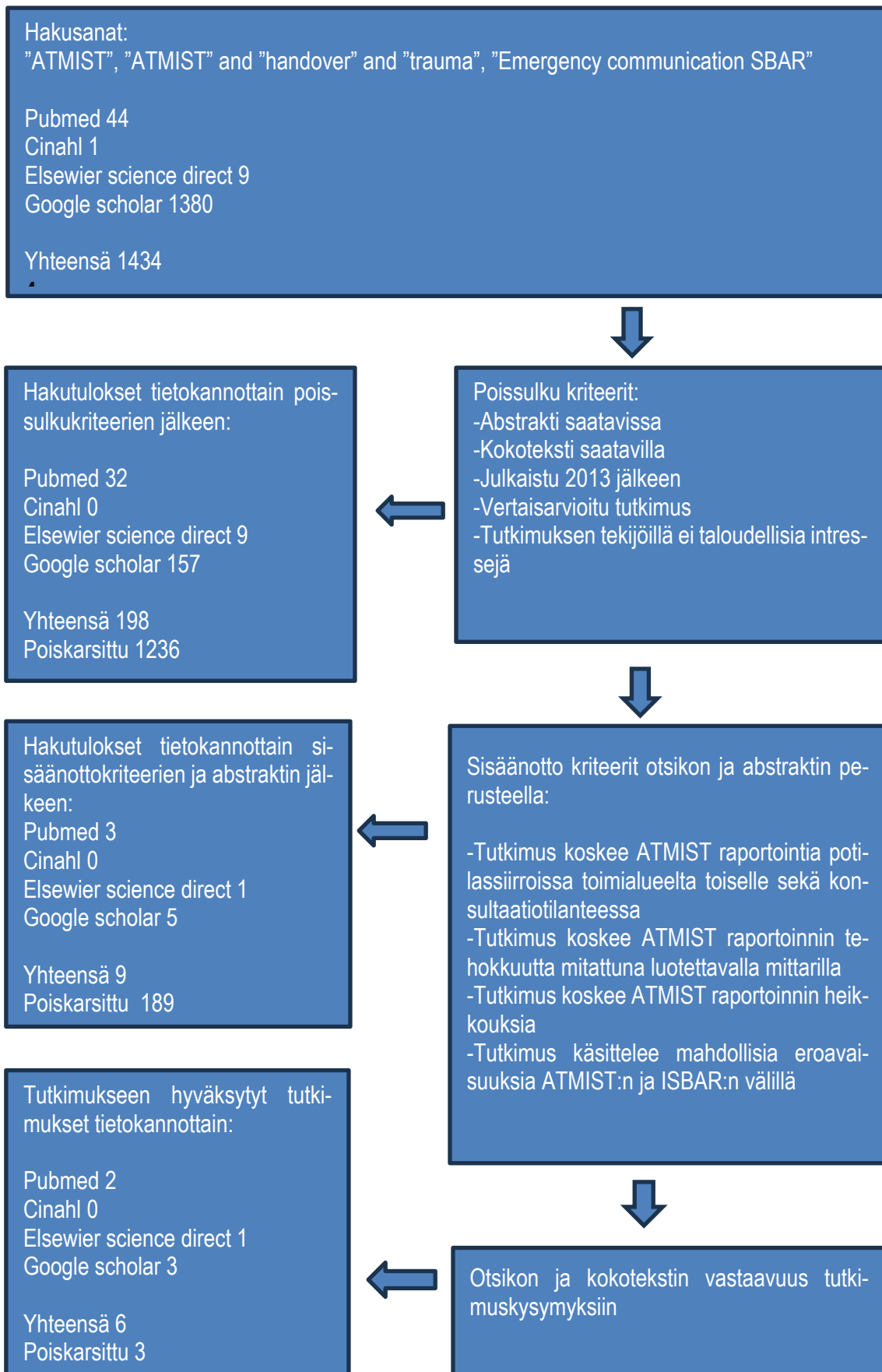
Aineiston koehakuja suoritettiin toukokuussa 2023 yhdessä opettaja Kirsi Myllykankaan ohjauksessa sekä itsenäisesti. Varsinainen aineistonhaku tapahtui heinäkuussa 2023 ja kirjallisuuskatsaukseen sisään otettu aineisto valikoitui elo- ja syyskuun aikana 2023.

Aineiston haussa poissulku kriteereinä oli tutkimuksen ikä (yli 10 vuotta), kokonaistekstin saatavuus ja vertaisarvioitu teksti sekä tutkimuksen tekijöillä ei ole taloudellisia intressejä tutkimuksessa. Hakuaineisto käytiin läpi otsikon ja tiivistelmän pohjalta sisäänotto kriteereihin peilaten. Sisäänotto kriteereinä oli se, että tutkimus koskee ATMIST raportointia potilassiirroissa toimialueelta toiselle ja konsultaatiotilanteissa, sen tehokkuutta mitattuna luotettavalla mittarilla, ATMIST raportoinnin heikkouksia, sekä mahdollisia eroavaisuuksia ATMIST:n ja ISBAR:n välillä. Valitut aineistot luettiin kokonaisuudessaan läpi ja tarkasteltiin, että vastaako ne asetettuihin tutkimuskysymyksiin,

jonka perusteella lopullinen kirjallisuuskatsauksen aineisto valikoitui. Hakutuloksista keräsimme yhteensä yhdeksän tutkimusartikkelia, jotka koskivat ATMIST-raportointijärjestelmää tai antoivat vertailevaa tietoa SBAR-raportointijärjestelmän käytöstä. Tutkimusaineiston läpikäynnin jälkeen kuusi tutkimusartikkelia hyväksyttiin lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen tutkimuskysymyksiensä perusteella.

Kirjallisuuskatsauksen aineiston valintaprosessi kirjattiin mukailtuun PRISMA-kaavioon sekä taulukoitiin. Kaavioon sisällyttiin käytetyt tietokannat hakutuloksineen, pois ja sisään ottokriteerit sekä poisrajattujen, että sisään otettujen tutkimusten lukumäärät. Kirjallisuuskatsaukseen valitun aineiston luotettavuutta tarkastelua varten aineisto taulukoitiin kahteen taulukkoon. Luotettavuustaulukkoon, josta ilmenee yksinkertaisesti, onko tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimusasetelma selkeä sekä onko tutkimusmenetelmät tarkoituksenmukaisia, teoreettinen viitekehys selkeä ja saadut johtopäätökset tuotu esiin (liite 2). Toisena olevasta Excel-taulukosta ilmenee tutkimuksen tekijät ja julkaisu vuosi, artikkelin ja julkaisun nimi sekä vertaisarviointi, tutkimusmenetelmä sekä julkaisun IF ja JUFO. Aineiston laatua arvioitiin edellä mainittujen seikkojen pohjalta.

Valinta prosessin kulku (kuvio 2)



4.3 Valitseman aineiston analyysi

Kirjallisuuskatsauksen aineiston analyysi koostuu kolmesta vaiheesta, joita ovat analyysin valmistelu, analyysin organisointi ja analyysin raportointi.

Aineiston analyysin valmisteluvaiheeseen kuuluu aineiston järjestely sellaiseen muotoon, jossa sitä voidaan tutkia kuten aineiston tunnistaminen sekä seulonta. Näitä ovat valittujen tutkimusten aiheen, teorian sekä tutkimusmenetelmien avaaminen, että tutkimuksen tavoitteen selvittäminen. Toisessa vaiheessa edetään tutkimuskysymyksiin löytyneistä havainnoista tuloksiin ja päätelmiin. Lopulta analyysi ja tulokset raportoidaan sekä havainnollistetaan siten, että sen on toistettavissa (Vilka, 2022.)

Opinnäytetyön aineisto analysoitiin yllä tutkimuskysymysten perusteella. Tutkimuskysymykset käytiin yhteisesti erikseen läpi ja aineistosta haettiin niihin vastauksia. Opinnäytetyöhön käytetty aineisto järjesteltiin taulukkomuotoon, josta kävi ilmi julkaisun nimi, kirjoittajat, julkaisuvuosi, julkaisupaikka, tutkimustapa- ja laajuus, sekä keskeiset tulokset (liite 3). Taulukointi helpotti selkeästi tulosten arvioimista. Tutkimusaineisto oli kokonaisuudessaan englanniksi, joten ongelmatilanteissa käytimme apuna MOT-sanakirjaa.

5 TULOKSET

5.1 Miten ATMIST raportointia käytetään

ATMIST raportoinnin tarkoituksena on toimia apuvälineenä ja muistisääntönä potilassiirrossa. Sitä noudatettaessa voidaan varmistua, että kaikki oleellinen tieto liittyen potilaaseen, hänen tilaansa ja annettuun hoitoon tulee siirrettyä potilaan vastaanottavalle hoitoyksikölle. ATMIST muistisana koostuu sanoista Age, Time, Mechanism, Injuries, Signs ja Treatment (Lirette ym., 2018.)

Alun perin ATMIST raportointia on käytetty Iso-Britannian armeijassa lääkintämiehien luovuttaessa potilaan kenttäsaaralan hoidettavaksi. ATMIST potilasluovutus tarjoaa ainoastaan pelkistetyt potilaan perustiedot, mutta kuitenkin informaation perusteella vastaanottava ryhmä voi aloittaa työnsä ja tehdä täyden kartoituksen. Oikean elämän esimerkkinä voidaan antaa Iso-Britannian armeijan Afganistanissa Camp Bastionissa raportoitu potilaan luovutus:

(A) Ikä: 22 vuotta

(T) Aika: 14.00

(M) Tapahtuma: Tienvarsipommi

(I) Vamma: Oikean jalan tibian ja fibulan avoin murtuma

(S) Mittaukset ja oireet: Hengitysfrekvenssi 19, pulssi 86

(T) Hoito: Jalka tuettu lastalla, kanyyli oikea kyynärtaive, saanut 10 mg morfiinia. (Slope 2017, 101).

ATMIST raportointi on myös helppo tuoda käytäntöön. Liretten ym. artikkelissa todetaan, että kahden kuukauden aikana, kun henkilöstöä ohjattiin ATMIST raportointiin, sen käyttö kohosi 50 %:sta 66%:in lasten traumatapauksiin liittyen. (Lirette ym, 2018, A6.)

Siviilikäytössä ATMIST raportointijärjestelmän käyttö on monimuotoisempaa. Sairaala-alueet saattavat käyttää pohjana ATMIST muistisanaa ja rakentaa siihen kaavakkeen, joka palvelee heidän tarpeitaan. Prahan alueella ensihoidon kaavake suunniteltiin ATMIST muistisanan pohjalle, koska se on hyvin yleisesti käytössä. Kaavake suunniteltiin kirjallisuustutkimusten pohjalta, jonka jälkeen käytettiin Delphi metodia sen muokkaamiseen ja viimeistelyyn. Ensihoito koulutettiin kaavakkeen käyttöön ja sama kaavake jaettiin myös ensihoidon puhelinvaihteeseen, sekä alueen sairaaloihin, johon potilas mahdollisesti siirrettäisiin (Peran ym. 2020 215) (liite 4).

5.2 ATMIST:in tehokkuus mukaan lukien monivammapotilaat

Vuonna 2018 Peran ym. tekivät seurantatutkimuksen, jossa arvioitiin ensihoidon esi-ilmoitusten tehokkuutta käyttäen ATMIST raportointijärjestelmää. Ensihoito ja vaihde käyttivät samaa ATMIST-kaavaketta, jolla tietoa siirrettiin eteenpäin. Tutkimus kesti yhden kuukauden ja raportointiin sisällytettiin potilaat, joiden NACA lukema oli yli kolme. Kaiken kaikkiaan tutkimus analysoi 269 esi-ilmoitusta, jotka sisälsivät yhteensä 7262 mahdollista potilastietoa. 82,95 % (n=6024) informaatiosta siirtyi eteenpäin oikein. 17,05 % (n=1238) tiedoista ei siirtynyt eteenpäin tai oli väärin. Tutkimuksessa potilaan raportoidut tiedot jaettiin kolmeen eri luokkaan. Luultavasti tärkeimmät osat (luokka 1), jotka käsittelevät potilaan sen hetkistä tilaa, kuten vammaa tai sairautta tieto siirtyi yli 90 % (90,71 %) tarkkuudella. (Peran ym. 2020).

Potilaan kliinistä statusta ei otettu huomioon tutkimuksessa, joten erottelua monivammapotilaan raportoinnista ei voida tehdä. Voidaan kuitenkin todeta, että potilastiedot, jotka ovat erittäin tärkeitä vaikean trauman potilaille (luokka 2), 58 % informaatiosta siirtyi eteenpäin oikein (Peran ym. 2020, 218.)

Raportointijärjestelmän tehokkuutta voidaan myös tarkastella oppimisen, nopeuden ja rakenteen näkökulmasta. Slopen väitöskirjassa haastateltiin NHS (National health service) ensihoidon työntekijöitä ja verrattiin Britannian armeijan kommunikointia traumatilanteissa siviiliterveydenhuollon kommunikointiin. Haastateltavien mukaan ATMIST:in etuina olivat opettamisen helppous, kuinka helppo se on muistaa sekä sen rakenne ja nopeus. Eräs haastateltava oli sitä mieltä, että ensihoidon opiskelijoille tulisi opettaa ATMIST raportointi, koska se antaa heille rakenteen potilasluovutukseen, sekä helpottaa heitä haastavassa tilanteessa. (Slope 2017, 139).

5.3 ATMIST:in heikkoudet

Tehdyissä tutkimuksissa ei ole suoranaisesti noussut esille minkäänlaista konsensusta ATMIST raportoinnin heikkouksista. Tutkimuksissa tuotiin esille yleisiä asioita, jotka hankaloittavat potilasraportointia ja täten hankaloittavat tiedonsiirtoa. Suurin osa näistä ongelmista ovat inhimillisiä tai ympäristöllisiä ja voidaan olettaa, että ne ovat esteenä hyvälle tiedonsiirrolle riippumatta siitä, minkälaisista raportointijärjestelmästä käytetään. Yhdessä tutkimuksessa haastattelun kohde antoi yksityiskohtaista kritiikkiä ATMIST raportoinnin käytöstä siviiliterveydenhuollossa.

Slopen väitöskirjassa yksi haastateltava nosti esille kritiikkiä ATMIST raportointiin liittyen. Hänen mielestään se meni liian pitkälle tarjoten potentiaalista diagnoosia potilasluovutuksessa ja kuinka NHS päivystyshenkilökunta tarvitsee erilaista tietoa, mitä muistisana tarjoaa. Haastateltava selvittää, kuinka armeijassa vammamekanismi on yleensä hyvin selkeä, kuten ampumahaava tai tienvarsipommi. Jos puhutaan monisairaista potilaista, jotka käyttävät useampaa lääkitystä, heillä on saattaa olla monimuotoisia mielenterveyshaasteita ja heidät löydetään lattialta ja kukaan ei ole nähnyt heitä kahteen päivään, se ei välttämättä sovi ATMIST:in nopeaan ja selkeään raportointityyliin. Raportoinnista jää paljon tärkeää informaatiota pois, joka olisi tärkeää päivystyshenkilökunnalle, joten pelkistetty raportointi ei tässä tilanteessa toimi. (Slope 2017, 138–139).

Fitzpatrickin ym. tutkimuskyselyssä nostetaan suurimmaksi ongelmaksi raportoinnin häiriötekijät, aika valmistautua raportointiin, sekä tilanteen aiheuttama stressireaktio. Nämä eivät johdu ATMIST raportoinnin haasteista, vaan koskettavat kaikkia muitakin raportointijärjestelmiä. Myös selkeä johtajuuden puute voi aiheuttaa raportoinnissa ongelmatilanteita. (Fitzpatrick ym. 2018).

Fitzpatrickin ym. tutkimus tuo myös esille raportoinnin kirjallisen siirtymisen tärkeyden. Pohdinnassa puhutaan aiemmista tutkimuksista, joissa verbaalisessa raportoinnissa siirtyy yleensä vain 33 % informaatiosta. Jos standardoitua ja tulostettua lomaketta käytetään apuna, informaatio siirtyy lähes 100 %:sti. (Fitzpatrick ym. 2018). Tätä samaa aihetta tukee myös vanhempi Bhabran ym. tekemä tutkimus potilasluovutuksista, jossa 12 potilasta siirrettiin lääkäriltä toiselle. Tämä siirto tehtiin viisi kertaa, jonka jälkeen mitattiin potilastietojen siirtymisen määrä. Jos siirto tehtiin pelkästään suullisesti, viiden siirron jälkeen vain 2,5 % potilastiedoista oli enää jäljellä. Jos siirtojen yhteydessä tehtiin muistiinpanoja 85,5 % tiedoista siirtyi loppuun asti. Jos käytettiin tulostettua potilastietolomaketta 99 % tiedoista siirtyi eteenpäin. (Bhabra ym. 2007).

5.4 ATMIST raportoinnin erot verrattuna ISBAR:in

Mitään suoranaisesti vertailevia tutkimuksia ATMIST:in ja ISBAR:in välillä ei ole tehty. Muutamissa tutkimuksissa tuodaan esille omia mieltymyksiä ja mielipiteitä, mutta ne eivät perustuneet mihinkään tutkittuun tietoon. Voidaan myös tarkastella eri tutkimusten välillä tapahtuvia potilaan tietojen luovutuksia, joissa käytetään erilaisia raportointimenetelmiä ja vertailla oikean tiedon siirtymistä prosentuaalisesti. Tutkimusten lähtökohdat ovat hyvin erilaisia, joten tulosten vertailu ei välttämättä osoita minkäänlaisia yhteyttä muistisanan paremmuudesta.

Fitzpatrick ym. tekivät 2018 Skotlannissa kansallisen kyselytutkimuksen liittyen ensihoidon ja päivystyksen välisiin potilasluovutuksista ja yleisesti niihin liittyviin ongelmakohtiin. Kyselyyn osallistui 190 ensihoitoon ja päivystykseen erikoistunutta terveydenhuollon työntekijää. Kyselyssä kävi ilmi, että kaikki vastaajat käyttivät enemmän kuin yhtä muistisanaa raportoinnissa. Tutkimuksen tuloksissa tuodaan esille, että ATMIST muistisana oli kyselyn mukaan toivotuin raportointijärjestelmä hoitohenkilökunnan keskuudessa. Henkilökunta oli eniten tietoisia SBAR muistisanaa ja sitä myös raportointijärjestelmänä käytettiin eniten, mutta tulososiossa tuodaan myös esille, ettei SBAR muistisana pysty tuomaan esille kliinisiä muuttujia, joita pidetään välttämättöminä potilaan luovutuksessa. On myös todettava, että kyselyn mukaan edelleen käytetyin potilassiirron raportointitapa on muisti. (Fitzpatrick ym. 2018).

Väitöskirjassaan vuodelta 2017 Slope tarjoaa oman mielipiteen SBAR raportoinnin toimivuudesta ja selkeydestä. Joissakin NHS sairaaloissa pyritään edistämään SBAR muistisanan käyttöä jakamalla materiaalia aiheesta. Slope tuo esille, että hänen mielestään se on muistisana, jota ei ole helppo käyttää tai muistaa ja jonkun muun käyttäessä sitä hän ei tiedostanut sitä. Hänelle ei ollut selvää mihin 'situation' tai 'background' viittaavat, sekä mitä elementtejä 'essessent' tai 'recomendation' käsittävät.

ATMIST:in suunnittelussa on lähtökohtana armeijan standardit, joten sen toimivuus on kohdistettu trauman ja monivammapotilaan hoitoon. (Slope 2017, 104, 115.)

Vuonna 2013 tekivät Joffe ym. vertailevan tutkimuksen sairaanhoitajien puheluista lääkärille potilaan hoitoon liittyen. 92 puhelua analysoitiin. 43:ssa puhelussa käytettiin apuna SBAR raportointimenetelmän lomaketta ja 49:ssä puhelussa sitä ei ollut käytettävissä. SBAR lomaketta käyttäneet sairaanhoitajat raportoivat tilannekuvan 88 %:n tarkkuudella, kun puolestaan verrokkiryhmä raportoiti tilannekuvan 84 %:n tarkkuudella. (Joffe ym. 2013.) Peranin ym. tutkimuksesta vuodelta 2020

voidaan nostaa esille jo edellä mainittuja lukuja, jossa potilaan tilannekuva siirtyi eteenpäin 82,95 %:n tarkkuudella. Kuitenkin voidaan myös lisätä, että ryhmä 1 joka käsittää potilaan vammat ja sairaudet siirtyivät eteenpäin 90,71 % tarkkuudella. (Peran ym. 2020.) Tilanne ja ympäristö näissä tutkimuksissa ovat totaalisen erilaiset, joten minkäänlaisia johtopäätöksiä ei luvuista voida tehdä.

6 LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Tutkimuksessa noudatetaan hyvän tieteellisen käytännön ohjeistusta, kuten tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten talentamisessa esittämisessä, sekä tutkimuksen ja niiden tulosten arvioinnissa. Tutkimuksessa toteutetaan tutkimuksen kriteerien mukaista ja eettisesti kestävää tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Lisäksi tieteellisen tiedon luonteeseen kuuluvaa avoimuutta ja vastuullista tiedeviestintää tutkimuksen tuloksia julkaistaessa toteutetaan. Tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja raportointi tehdään vaatimusten edellyttämällä tavalla, sekä siitä syntyvä tietoaineisto tallennetaan asianmukaisesti. (TENK 2023.)

Tutkijan valinnat ja raportoinnin eettisyys korostuvat, koska kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kuvaileva kirjallisuuskatsaus on menetelmäjärjestelmällisesti hyvin väljä. Aineiston valinnassa ja sen käsittelyssä korostuu tutkimusetiikan noudattaminen raportoinnin oikeudenmukaisuuden, rehellisyyden ja tasavertaisuuden kannalta. Eettisyys ja luotettavuus ovat tiiviisti sidoksissa toisiinsa, ja niitä voidaan parantaa avoimella prosessilla ja johdonmukaisella etenemisellä tutkimuskysymyksistä johtopäätöksiin. Luotettavuus paranee esittämällä selkeitä tutkimuskysymyksiä ja niiden teoreettinen perustelu on eritelty. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta voi myös heikentää aineiston yksipuolinen ja valikoiva tarkastelu, sekä analysoitujen tutkimusten soveltaminen liian ohuesti teoreettiseen taustaan vasten. (Kangasniemi ym. 2013, 297–298.)

Opinnäytetyöprosessimme aikana tutustuimme kirjallisuuskatsauksen prosessiin sekä laadimme siihen pohjautuen aineiston hakustrategian. Olemme taulukoineet käyttämämme tietokannat sekä sisäänotto-, että poissulkukriteerit katsausmatriisiin, tutkimusten laadunarvionti taulukkoon sekä mukailtuun PRISMA-kaavioon (Vilka 2022). Olemme myös kirjoittaneet auki hakuprosessin eri vaiheet, hakusanat ja -lausekkeet, käytetyt tietokannat sekä poissulku-, että sisäänottokriteerit, jotta hakuprosessi on läpinäkyvyyden ja toistettavissa.

Kirjallisuustutkimuksen luotettavuutta arvioitiin riittävän suuren tutkimusaineiston, tutkimusasetelman sekä sisäänotto- ja poissulkukriteerien kautta (tutkimuksen ikä yli 10 vuotta, kokonaistekstin saatavuus, vertaisarvioitu teksti sekä se, että tutkimuksen tekijöillä ei ole taloudellisia intressejä tutkimuksessa) sekä numeraalisilla mittareilla, joita olivat julkaisun IF (ka. 1,528 n=6) sekä JUFO (ka.

1 n=3). Näiden kriteerien täytyminen varmistettiin taulukoimalla tutkimukseen valittu materiaali tavalla, josta edellä mainitut kriteerit ovat helposti luettavissa. Parin sisäisellä vertaisarvioinnilla varmistettiin, että kirjallisuustutkielma vastaa asetettuihin tutkimuskysymyksiin sekä se, että työparin molemmat jäsenet ovat tulkinneet kirjallisuustutkielmaan valittuja tekstejä samalla tavalla. Yksi määrällinen kyselytutkimus kelpuutettiin mukaan vähäisen materiaalin vuoksi.

Lähtökohtaisesti aineistoa kirjallisuuskatsaukseen löytyi suhteellisen vähän, vaikka useampia tietokantoja hyödynnettiin aineiston haussa sekä hakuprosessissa hyödynnettiin yksittäisiä hakusanoja synonyymeineen sekä Boolean-operaattorilla muodostettuja hakulausekkeita. (Vilka 2022, Oulun yliopiston kirjasto 2023.) Aiemmin esitetyistä sisäänotto kriteereistä pidettiin kuitenkin kiinni yhtä tutkimusta lukuun ottamatta. Aineisto haku toteutettiin aiemmin esitetyn ja taulukoidun tavan mukaisesti molempien kirjallisuuskatsauksen tekijöiden osallistuessa aineiston hakemiseen.

Aineistoa on pyritty hakemaan huolellisesti ja monista eri tietokannoista. Tästä huolimatta aineiston määrä jäi pieneksi ja kaikki löydetyt tutkimukset ovat englanninkielisiä. Olemme pyrkineet kääntämään tutkimukset mahdollisimman tarkasti englannista suomeen, mutta kääntöprosessissa on voinut tulla väärinkäsityksiä. Tätä olemme pyrkineet minimoimaan sillä, että molemmat opinnäytetyön tekijät ovat kääntäneet tekstit ja saatuja käännöksiä on vertailtu keskenään parin sisällä. Aineisto on kirjallisuuskatsauksemme tarkoituksen mukaista ja haettu luotettavista lähteistä. Aineiston laatua on kriittisesti arvioitu ja sen pohjalta saadaan suuntaa antavia vastauksia asettamiimme tutkimuskysymyksiin.

7 POHDINTA

7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Potilassiirtojen yhteydessä on käytössä useampia muistisanoja. Tämän tutkimuksen pääkiinnostuksen kohteena olleen ATMIST:in lisäksi käytössä on muun muassa ISBAR, ACHICE ja DeMIST muutamia mainitaksemme (Fitzpatrick ym. 2018).

Kirjallisuuskatsauksemme tuloksien mukaan ei yksittäisiä muistisanoja voida laittaa paremmuusjärjestykseen tiedonsiirtymisen perusteella. Tiedon siirtymisessä vaikuttaa kirjallisuuden perusteella olevan tärkeimmät asiat tulostettu potilastietolomake tai aktiivisesti tehdyt muistiinpanot potilassiirtoraportin aikana samoin voidaan todeta, että potilastietojen siirtymistä heikentää kaikissa tilanteissa muistisanoista riippumatta inhimilliset- ja ympäristötekijät, kuten keskeytykset, melu, kiire.

Kirjallisuuden perusteella voidaan kuitenkin nostaa esiin, että eri muistisanojen koetaan sopivan paremmin erilaisista tilanteista saapuviin potilaisiin. ATMIST-raportoinnin koetaan kattavan paremmin niitä tietoja mitä monivammapotilaan siirrossa hoitavalta taholta toiselle on tärkeä siirtyä kuten esimerkiksi vammamekanismi. Sen kuitenkin koettiin olevan heikompi, jos potilas ei ole akuutti monivamma potilas, koska siinä ei keskitytä niin paljoa potilaan taustoihin, kuten sosiaalinen tilanne tai mielenterveysongelma. ISBAR:in voitaneen sanoa sopivan paremmin edellä mainitun kaltaiseen liittyvän potilassiirtoon esimerkiksi sairaalan sisällä osastolta toiselle.

Kärjistetysti voitaisiin sanoa, että ATMIST sopii paremmin akuuttien monivammapotilaiden siirtoon ja ISBAR taas ei kiireellisiin potilassiirtoihin, joissa potilaiden perussairauksiin pitää kiinnittää enemmän huomiota.

7.2 Kehittämisideat jatkotutkimuksia varten

Eri muistisanojen käyttöön sekä niiden hyötyihin, että heikkouksiin liittyviä tutkimuksia on tehty todella vähän samoin kuin vertailevia tutkimuksia eri muistisanojen välillä. Kirjallisuuskatsauksemme nousi esiin, että muistisanojen käytöstä niin sairaala- kuin ensihoito-organisaatioissa on

selkeitä hyötyjä mutta, koska niiden luomiseen ei ole olemassa minkäänlaista standardisoitua metodia on niistä tullut epäjohdonmukaisia eikä yksi muistisana kata useamman toimintaympäristön vaatimuksia kokonaan. Mielestämme jatkotutkimusta tulisi edelleen tehdä eri muistisanojen hyötyihin ja heikkouksiin liittyen, sekä vertailututkimuksia eri muistisanojen välillä. Näiden tutkimuksista saatavalla datalla olisi mahdollista lähteä kehittämään yhtä, jokaisessa toimintaympäristössä toimivaa muistisääntöä.

7.3 Pohdinta opinnäytetyöprosessista

Opinnäytetyön tekeminen oli kokonaisuutena opettavaa. Päädyimme opinnäytetyön prosessin alkuvaiheessa vaihtamaan työme aihetta, johtuen kommunikaatiohaasteista aikaisemman ideamme yhteistyö tahon kanssa. Opinnäytetyöpajan kautta saimme tiedon Suomen Traumahoitajat ry:n mahdollisista toimeksiannoista ja olimmekin heihin välittömästi yhteydessä. Valitsimme opinnäytetyömme aiheen, sekä teimme siihen tarvittavat tarkennukset yhdessä ohjaavien opettajien ja Suomen traumahoitajien yhdistyksen yhdyshenkilön kanssa keväällä 2023 samoin kuin aineiston testihaut sekä eri hakutermien kokeilut. Varsinainen aineiston haku suoritettiin kesän 2023 aikana ja aineisto analysoitiin sekä raportoitiin syksyn ja talven 2023 aikana. Haastavaa opinnäytetyön tekemisessä oli aineiston haku, koska relevanttia aineistoa löytyi todella vähän ja aineisto kokonaisuudessa on englanninkielistä muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Haasteita muodosti myös aikataulutus, koska molemmat opinnäytetyön tekijät ovat työelämässä ja heistä toinen tekee pelkkää yövuoroa.

Opinnäytetyön tekeminen työn ja muiden opintojen ohessa oli iso haaste ja aikaa vievä projekti. Opintojen aikana opittu yhteistyö, hyvä suunnittelu ja joustavuus kuitenkin auttoi meidät opinnäytetyö prosessin loppuun.

Turvautuminen täysin englanninkieliseen aineistoon hidastaa prosessia. Meistä molemmat pystyvät sujuvasti lukemaan ja kuuntelemaan englanninkielistä aineistoa, mutta sen tieteellinen tulkitseminen ja kääntäminen on haastavaa ja saattaa olla tulkinnanvaraista. Tämän vuoksi tekstin analysointi ja tarkastus vei enemmän aikaa kuin ajattelimme.

LÄHTEET

Bhabra, Gevdeep, Mackeith, Samuel, Monteiro, Pedro, Pothier, David D. 2007. An experimental comparison of handover methods. *Ann R Coll Surg Engl.* 2007 Apr;89(3):298-300. Hakupäivä 15.9.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1964745/>

BM, Patten 1990. The history of memory arts. *Neurology.* 1990 Feb;40(2):346–352. Hakupäivä 20.9.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2405298/>

Vaatii käyttöoikeuden.

Boyd, Jamia, Wu, Guosong, Stelfox Henry 2017. The Impact of Checklists on Inpatient Safety Outcomes: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *J Hosp Med.* 2017 Aug;12(8):675-682. Hakupäivä 21.7.2023.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28786436/>

De Meester, Koen, M. Verspuy, K.G. Monsieurs, Bogaert, Van Peter 2013. SBAR improves nurse-physician communication and reduces unexpected death: A pre and post intervention study, *Resuscitation*, Volume 84, Issue 9, 2013, Pages 1192-1196. Hakupäivä 16.7.2023. [https://www-sciencedirect-com.ezp.oamk.fi:2047/science/article/pii/S0300957213001688](https://www.sciencedirect.com.ezp.oamk.fi:2047/science/article/pii/S0300957213001688)

Vaatii käyttöoikeuden.

Ervasti, Maarit, Hackzell, Tarja, Päätalo, Kati & Saarnio, Reetta. 2020. Potilasturvallisuus ja ISBAR-menetelmä puhelimessa käytävän viestinnän ytimessä. *ePooki.* Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 30. Hakupäivä 15.7.2023. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2020041416464>

Fitzpatrick, David, McKenna, Michael, Duncan, Edward A.S., Laird, Colville, Lyon, Richard, Corfield, Alasdair 2018. Critcomms: a national cross-sectional questionnaire based study to investigate prehospital handover practices between ambulance clinicians and specialist prehospital teams in Scotland. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2018 Jun 1;26(1):45. Hakupäivä 16.7.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5984735/>

Hales, Brigitte M., Pronovost, Peter J. 2006. The checklist—a tool for error management and performance improvement, *Journal of Critical Care*, Volume 21, Issue 3, 2006, Pages 231-235. Hakupäivä 16.7.2023. <https://www.sciencedirect.com.ezp.oamk.fi:2047/science/article/pii/S0883944106000815?via%3Dihub>

Hales Bridgette, Terblanche Marius, Fowler Robert, Sibbald William 2008. Development of medical checklists for improved quality of patient care. *Int J Qual Health Care*. 2008 Feb;20(1):22-30. Hakupäivä 21.7.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18073269/>

Harvey, Matthew, Edmunds, Sarah, Ghose, Arun 2020. Transporting critically ill children, *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*. Volume 21, Issue 12. 2020, Pages 641-648. Hakupäivä 16.7.2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1472029920302319>

Vaatii käyttöoikeuden.

Joffe, Erel, Turley, James P., Hwang, Kevin O., Johnson, Todd R., Johnson, Craig W., Bernstam, Elmer V 2013. Evaluation of a problem-specific SBAR tool to improve after-hours nurse-physician phone communication: a randomized trial. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2013 Nov;39(11):495-501. Hakupäivä 16.7.2023. <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.ezp.oamk.fi:2047/24294677/>

Vaatii käyttöoikeuden.

Kangasniemi, Mari, Utrainen, Kati, Ahonen, Sanna-Mari, Pietilä, Anna-Maija, Jääskeläinen, Petri, Liikanen, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenet-tyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4). Hakupäivä 26.10.2023. <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128286/77409>

Ko Henry, Turner, Tari , Finnigan Monica 2011. Systematic review of safety checklists for use by medical care teams in acute hospital settings--limited evidence of effectiveness. *BMC Health Serv Res*. 2011 Sep 2;11:211. Hakupäivä 21.7.2023. <https://pub-med.ncbi.nlm.nih.gov/21884618/>

Lampilinna, Viljami. Päivystysapu 116117 – palveluissa tallennettavien tietojen kirjaamisohje 2020. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Ohjekirja. Hakupäivä 16.7.2023. <https://thl.fi/documents/920442/3850406/P%C3%A4ivystysapu+116117+kirjaamisohje.pdf/9625440e-aa5b-4233-ba09-9ed3819d034d?>

Lirette, Marie-Pier, Ladha, Zamin, Principi, Tania, Beno, Suzanne 2018. Improving communication in a multidisciplinary team using digital monitors and a handover tool (ATMIST mnemonic) during paediatric traumas. The Hospital for Sick Children, Toronto, Canada 10.1136/leader-2018-FMLM.17. Hakupäivä 16.7.2023. https://bmjleader.bmj.com/content/leader/2/Suppl_1/A6.3.full.pdf

Vaatii käyttöoikeuden.

Müller, Martin, Jürgens, Jonas, Redaelli, Marcus, Klingberg, Karsten, Hautz, Wolf, Stock Stephanie 2018. Impact of the communication and patient hand-off tool SBAR on patient safety: a systematic review. *BMJ Open*. 2018;8(8):e022202. Published 2018 Aug 23. doi:10.1136/bmjopen-2018-022202. Hakupäivä 16.7.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ezp.oamk.fi:2047/30139905/>

Oulun yliopiston kirjasto 2023. Tieteellisen tiedonhankinnan opas: Boolean operaattorit OR, AND ja NOT. Hakupäivä 16.7.2023.

https://libguides oulu.fi/tieteellinentiedonhankinta/Boolean_operaattorit

Paramedic.fi 2018. Infograafi 011: Raportointi luovutettaessa traumapotilasta. Hakupäivä 16.7.2023. <https://blog.paramedic.fi/2018/11/21/infograafi-011-raportointi-luovutettaessa-traumapotilasta/>

Peran, David, Pekara, Jaroslav, Cmorej, Patrik, Nesvadba, Marcel, Marx, David 2020. Cognitive aid in telecommunication information handover – prospective field experimental open-label study. *Neuroendocrinology Letters* Volume 41 No. 4 2020. Hakupäivä 16.7.2023. https://www.nel.edu/userfiles/articlesnew/1610308969_41_4_peran_213-pdf.pdf

Salminen, Ari. Mikä on kirjallisuuskatsaus? Johdatuskirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallinto-tieteellisiin sovelluksiin. 2011. Vaasan yliopisto: Opetusjulkaisu 62. Hakupäivä 5.9.2023. https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Sjöman, Merja & Kippola, Elina. Isbar- strukturoitu raportointimenetelmä potilasturvallisuuden tukena. Oulun yliopistollinen sairaala, mediisiininen tulosalue. Hakupäivä 16.7.2023. <https://slideplayer.fi/slide/13629266/>

Slope, Rowena 2017. Exploration of handover communication in military and NHS emergency care settings. Thesis for the degree of doctor of philosophy. University of Southampton. Hakupäivä 16.7.2023. https://eprints.soton.ac.uk/422197/1/Final_Thesis.pdf

Sujan, Mark-Alexander, Spurgeon, Peter, Inada-Kim, Matthew, Rudd, Michelle, Fitton, Larry, Horniblow, Simon, Cross, Steve, Chessum, Peter, Cooke, Matthew 2014. Clinical handover within the emergency care pathway and the potential risks of clinical handover failure (ECHO): primary research. Health Services and Delivery Research, Volume 2 (Number 5). Hakupäivä 16.7.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25642559/>

Suomen Traumahoitaja Yhdistys ry 2021, Yhdistys, Hakupäivä 7.11.2023. <https://www.strhy.fi/yhdistys/>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta TENK. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hakupäivä 9.10.2023. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>

Vilkka, Hanna. 2022. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Art House. Helsinki. E-kirja. Hakupäivä 28.10.2023.

Xiaoxuan, Li, Jing, Zhao, Shouzhi, Fu 2022. SBAR Standard and Mind Map Combined Communication Mode Used in Emergency Department to Reduce the Value of Handover Defects and Adverse Events. *J Healthc Eng.* 2022;2022:8475322. Published 2022 Mar 2. Hakupäivä 16.7.2023. <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.ezp.oamk.fi:2047/35281548/>

LIITTEET

Aineiston valinnassa käytetyt tietokannat, hakusanat ja hakukriteerit liite 1

Aineiston laadunarviointi taulukko liite 2

Tutkimusten tärkeimmät tulokset liite 3

ATMIST-raportointi lomake liite 4

AINEISTON HAUSSA KÄYTETYT TIETOKANNAT, HAKUSANAT JA HAKUKRITEERIT LIITE 1

Tietokanta	Hakusanat	Filterit	Hakutulokset	Kirjallisuuskatsaukseen hyväksytyt tutkimukset
Pubmed	ATMIST	Abstract, Full text, 2013-2023 Peer reviewed	3	1
Pubmed	Emergency communication SBAR	Abstract, Full text, 2013-2023 Peer reviewed	29	1
Cinahl	ATMIST	Abstract, Full text, 2013-2023 Peer reviewed	0	0
Elsevier science direct	ATMIST	Abstract, Full text, 2013-2023 Peer reviewed	9	1
Google scholar	ATMIST AND handover AND trauma	Abstract, Full text, 2013-2023 Peer reviewed	157	3

Kriteerias- teikko: K=Kyllä H=Heikko E=Ei rapor- toitu	Tarkoitus ja tavoite on esitetty sel- keästi	Tutkimus- asetelma on selkeästi	Tutkimus- menetelmät ovat tarkoi- tuksen mu- kaisia	Teoriakehys on selkeää	Tutkimuk- sen johto- päätökset on tuotu esiin
Peran ym., 2020	K	K	K	K	K
De Meester ym., 2013	K	K	K	K	K
Fitzpatrick ym., 2018	K	K	K	K	K
Joffe ym., 2013	K	K	K	K	K
Slope, 2018	K	K	K	K	K
Lirette ym., 2018	K	K	E	E	K

Tutkimuksen nimi ja vuosi	Tekijät	Tutkimuksen tavoite	Tutkimusmenetelmä.	Keskeiset tulokset
Cognitive aid in telecommunication information handover – prospective field experimental open-label study. 2020.	Peran, D.;J, Perkara, J.; Cmorej, P; Nesvadba, M.; Marx, D.	Tutkimuksen tavoitteena on selvittää standardisoidun esi-ilmoitus prosessin tehokkuutta ensihoidon ja sairaalan välillä käyttäen ATMIST-raportointia kognitiivisena apuvälineenä.	Prospektiivinen tutkimus	Tutkimus kesti yhden kuukauden ja sen raportointiin sisällytettiin potilaat, joiden NACA lukema oli yli kolme. Tutkimuksessa analysoitiin 269 esi-ilmoitusta, sisältäen yhteensä 7262 mahdollista potilastietoa. 82,95 % (n=6024) informaatiosta siirtyi eteenpäin oikein. 17,05 % (n=1238) tiedoista ei siirtynyt eteenpäin tai oli väärin. Tutkimuksessa potilaista raportoidut tiedot jaettiin kolmeen eri luokkaan. Luokka yksi, jossa tiedot käsittelevät potilaan

				sen hetkistä tilaa, kuten vammaa tai sairautta oli tiedon siirtyminen yli 90 % (90,71 %) tarkkuudella. Luokassa kaksi, jossa tiedot vaikeiden traumapotilaiden tärkeitä tietoja oli tiedon siirtyminen 58%.
SBAR improves nurse–physician communication and reduces unexpected death: A pre and post intervention study. 2013	De Meester, K.; Verspuy, M.; Monsieurs, K.G.; Van Peter, B.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää ISBAR-raportoinnin vaikutuksia vakavien haitallisten tapahtumien esiintyvyyteen sairaala osastoilla.	Määrällinen tutkimus	ISBAR-raportoinnin havaittiin lisäävän tehokasta kommunikointia ja yhteistyötä hoitajien välillä samoin kuin, suunnittelemattomien tehovalvontaan siirrettyjen potilaiden määrää sekä odottamattien kuolemien määrä laski.
Critcomms: a national cross-sectional questionnaire based study to investigate pre-hospital handover	Fitzpatrick, D.; McKenna, M.; Duncan, E.A.S.; Laird, C.; Lyon, R.; Corfield, A.	Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella tämän hetkisiä kliinisen tiedon jakamisen	Määrällinen kyselytutkimus	Tutkimuksen tuloksien mukaan ATMIST muistisana oli kyselyn mukaan toivotuin

<p>practices between ambulance clinicians and specialist pre-hospital teams in Scotland. 2018.</p>		<p>käytäntöjä, havainnoida niiden haasteita ja selvittää mikä on suosituin muistisana ensihoidon ja päivystyksen akuuttihoitajien raportointiin siirrettäessä erittäin akuutteja potilaita.</p>		<p>raportointijärjestelmä. SBAR muistisanaan oli kuitenkin eniten tietoisia ja sitä myös käytettiin eniten raportoinnissa, vaikka esiin nousi, että SBAR muistisana ei pysty tuomaan esiin potilaan luovutuksessa välttämättömiä kliinisiä muuttujia. Tuloksissa todettiin myös, että kyselyn mukaan edelleen käytetyin potilassiirron raportointitapa on muisti sekä raportoinnin keskeytyksien olevan huomattava este tehokkaalle potilassiirrolle.</p>
<p>Evaluation of a problem-specific SBAR tool to improve after-hours nurse-physician</p>	<p>Joffe, E.; Turley, J. P.; Hwang, K. O.; Johnson, T. R.; Johnson, C. W.; Bernstam, E.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida päivystysaikoina soitettujen puhe-</p>	<p>Satunnaistettu vertailu tutkimus</p>	<p>Hoitajien ja lääkäreiden päivystysaikoina toteutuneissa puhe- luissa oleellinen</p>

<p>phone communication: a randomized trial. 2013.</p>		<p>luiden kommunikaatiota liittyen tärkeän tiedon siirtymiseen, sekä selvittää paransiko SBAR-työkalun (tilanne, tausta, nykytilanne, toimintaehdotus) sekä siihen liittyvän lomakkeen käyttöä kommunikaatiota.</p>		<p>tieto jäi kertomatta eivätkä lääkärit saaneet edes tarpeellisia tietoja. Pelkkä SBAR-raportointiin pohjautuva lomake ei varmistanut tärkeän tiedon siirtymistä.</p>
<p>Exploration of handover communication in military and NHS emergency care settings. Thesis for the degree of doctor of philosophy. University of Southampton. 2017</p>	<p>Slope, R.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää potilassiirto kokemuksia ensihoitajilta, jotka ovat toimineet armeijan sekä NHS:sän palveluksessa, jotta oppisimme enemmän potilassiirtojen kommunikaatiosta. Tärkeimpinä tutkimuksen kohteina oli kuinka nämä kokemukset muuttivat en-</p>	<p>Väitöskirja, monimenetelmä tutkimus</p>	<p>Tutkimus osoitti, että armeijalla ja NHS:llä on eroja potilassiirroissa. Erot johtuvat Näitä olivat organisaatioiden luonne erot ja tehtävä, potilaiden erityispiirteet, harjoittelu ja käytettävissä olevat resurssit. Molemmissa organisaatioissa oli käytössä standardi potilas siirroissa. Armeijalla</p>

		sihoitajien odotuksia ja kokemuksia potilassiirroista ja kuinka he selvisivät siirtymisestä eri päivystysympäristöissä.		tässä avainroolissa oli ATMIST-raportointi ja NHS:llä potilasraportti lomake (PRF). Päivystysympäristöstä toiseen siirtyminen koettiin haastavaksi ensihoitajien osalta, eritoten armeijasta NSH:sään.
Improving communication in a multidisciplinary team using digital monitors and a handover tool (ATMIST mnemonic) during paediatric trauma. 2018.	Lirette, M-P.; Ladha, Z.; Principi, T.; Beno, S.	Epäviraalisissa haastatteluissa ilmeni, että traumatiimin jäsenet keskeyttivät traumajohtajan johtuen huonosta kommunikaatiosta sekä ryhmätyötaidoista. Traumahuoneeseen tuotiin ATMIST-raportointitaulu ja henkilökuntaa opetettiin sekä informoitiin sen käytöstä sähköpostilla. Myös	Määrällinen kyselytutkimus	ATMIST-raportointi työkalun käyttö lisääntyi 16% kahden kuukauden aikana. Myös traumajohtajan koettiin keskeytetyn harvemmin.

		trau- malomakkeeseen n lisättiin ATMIST-rapor- tointi työkalu esi- tietoja varten.		
--	--	---	--	--

	DATE:	EMS:	CAR ID:	NACA:	TRG:
A AGE	NAME AND SURNAME			DATE OF BIRTH	
	LOCATION			TIME OF ONSET	
T TIME	MECHANISM				
M MECHANISM	INJURIES / ILLNESS				
I INJURIES ILLNESS			AVPU / GCS	SIGNS - cABCDE	
	stable	unstable	CONDITION		
S SIGNS			SpO ₂		
			RR / HR		
			BP		
			BLOOD LOSS		
			GLYCEMIA	PATIENT HISTORY:	
			MOVEMENT DISORDER		
			INTOXICATION	ECG:	
			BODY TEMPERATURE		
T TREATMENT	PREGNANCY				
	CPR	YES	NO	THERAPY	
	oxygen		l/min.		
	OTI	YES	NO		
			hospital	department	

PRAGUE EMS, 2018

Based on materials of Czech Medical Association - Czech Society for Emergency and Disaster Medicine - Non-physician section

(Peran ym. 2020, 215)