



Ensihoitajien päätöksentekoon vaikuttavat tekijät sairaalan ulkopuolisella ensihoitotehtävällä

Katsaus podcast-jaksojen sisältöön

Pilvi Halonen

Simo Kurra

OPINNÄYTETYÖ

Helmikuu 2025

Sosiaali- ja terveysala

Ensihoitajan tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ensihoitajan tutkinto-ohjelma

HALONEN, PILVI & KURRA, SIMO:

Ensihoitajien päätöksentekoon vaikuttavat tekijät sairaalan ulkopuolisella ensihoitotehtävällä

Katsaus podcast-jaksojen sisältöön

Opinnäytetyö 62 sivua, joista liitteitä 5 sivua

Helmikuu 2025

Ensihoitajat tekevät työssään päätöksiä, joilla on potilaan ja potilaan hoidon kannalta merkittäviä vaikutuksia. Päätöksenteon taustalla vaikuttavia tekijöitä käsitellään laajasti erityisesti kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa, mutta niin sanottu harmaa kirjallisuus, kuten podcast-jaksot, voi myös tarjota arvokasta tietoa ja uuden mielenkiintoisen näkökulman aiheen tarkasteluun.

Opinnäytetyö toteutettiin scoping-kirjallisuuskatsauksena, ja sen tarkoituksena oli analysoida podcast-jaksoja niissä esiintyvien ensihoitajien päätöksentekoon liittyvien tekijöiden ja niiden vaikuttavuuden kartoittamiseksi. Tutkimuskysymykset olivat: 1. Mitkä tekijät vaikuttavat ensihoitajien päätöksentekoon sairaalan ulkopuolisella ensihoitotehtävällä? 2. Minkälaisia vaikutuksia tekijöillä on ensihoitotehtävän kannalta? Tavoitteena oli tarjota syvempää ymmärrystä aiheesta ja nostaa esiin mahdollisia jatkotutkimuksen aiheita.

Analysoitavaksi aineistoksi valikoitui viisi podcast-jaksoa, jotka kaikki käsittelevät tositaapahtumiin perustuvia ensihoitotehtäviä. Jaksojen sisältö pelkistettiin ja luokiteltiin ala- ja yläluokkiin aineistolähtöistä sisällönanalyysia hyödyntäen. Analyysin perusteella ensihoitajien päätöksentekoon vaikuttavat tekijät jakautuivat viiteen yläluokkaan: järjestelmä, työyhteisön toimintatavat, tehtäväympäristö, potilas ja ensihoitajan sisäiset tekijät. Vaikutukset jakautuivat puolestaan kolmeen yläluokkaan: ensihoitotehtävän kulku, toimintaolosuhteet ja hoidon tavoite. Opinnäytetyön tulokset olivat suurelta osin linjassa teoreettisen viitekehyksen kanssa ja korostivat päätöksentekoprosessien moniulotteisuutta.

Huomionarvoista oli sosiaalisen epämukavuuden, ryhmädynamiikan ja emotionaalisten tekijöiden korostuminen päätöksiin vaikuttavina tekijöinä. Nykyisissä ensihoidon kentältä kerätyissä aineistoissa tämänkaltaiset tekijät jäävät usein vähemmälle huomiolle. Video- tai äänitallenteiden hyödyntäminen aineistonkeruussa voisi tältä osin edistää mielenkiintoista tutkimusta, joskin siihen liittyy lukuisia laillisia ja eettisiä haasteita. Tekoälystä voisi olla hyötyä suurten aineistojen tarkastelemisessa ja analysoimisessa.

Asiasanat: päätöksenteko, ensihoitajat, ensihoito, podcast

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Emergency Care

HALONEN, PILVI & KURRA, SIMO:
Factors Influencing the Decision Making of Paramedics During a Prehospital
Emergency Call
A Podcast Review

Bachelor's thesis 62 pages, appendices 5 pages
February 2025

Paramedics make decisions in diverse conditions, with significant implications for patient care. While paramedic decision making is broadly discussed in research literature, grey literature, such as podcasts, may provide valuable insight and new perspectives to the topic.

This bachelor's thesis was conducted as a scoping review. Its purpose was to analyse a set of podcast episodes in order to explore the factors that influence paramedic decision making and the impact these have. The aim was to offer a deeper insight into the topic, and to offer recommendations for further studies.

Five podcast episodes based on real life emergency calls were included in the study. The inductive content analysis approach was used for data reduction and categorisation. Five main categories of influencing factors were identified: the system, workplace practices, the task environment, the patient, and the paramedic's internal factors. The impacts, on the other hand, were divided into the following three categories: the course of the emergency call, the operating conditions, and the patient care objective. For the most part, these findings are aligned with the theoretical framework, and they emphasise the complexity involved in the paramedic decision making process.

Particularly notable were the negative effects that crew dynamics, social unease and emotional factors have on decision making. Such factors are often underrepresented in data currently collected from the field. While the use of video or audio recordings in data collection could result in further contributions to research on the topic, it can be challenging for legal and ethical reasons. In the future, artificial intelligence may be beneficial in automatically processing and analysing large volumes of data.

Key words: decision making, paramedics, emergency medical services, podcast

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	7
3	TEOREETTINEN VIITEKEHYS	8
	3.1 Ensihoitaja	8
	3.2 Ensihoitotehtävä.....	9
	3.3 Päätöksenteko	12
	3.3.1 Klassinen päätösteoria	12
	3.3.2 Rajoitetun rationaalisuuden päätösteoria	14
	3.3.3 Kognitiiviset tekijät päätöksenteon taustalla	15
	3.3.4 Päätöksenteko ensihoitotehtävällä	17
	3.4 Podcast.....	22
4	MENETELMÄLLINEN VIITEKEHYS	24
	4.1 Metodologinen menetelmä	24
	4.2 Aiheen rajaus ja alustava tiedonhaku.....	25
	4.3 Aineistonkeruu	26
	4.3.1 Tietokantahaku.....	26
	4.3.2 Podcast-aineiston haku	27
	4.4 Podcast-aineiston analyysi.....	28
5	TULOKSET	30
	5.1 Ensihoitajan päätöksentekoon vaikuttavat tekijät.....	30
	5.1.1 Järjestelmä	31
	5.1.2 Työyhteisön toimintatavat.....	32
	5.1.3 Tehtäväympäristö	33
	5.1.4 Potilas.....	34
	5.1.5 Ensihoitajan sisäiset tekijät.....	35
	5.2 Tekijöiden vaikutukset ensihoitotehtävään	36
	5.2.1 Ensihoitotehtävän kulku.....	37
	5.2.2 Toimintaolosuhteet	37
	5.2.3 Hoidon tavoite.....	38
6	POHDINTA	40
	6.1 Tulosten tarkastelu.....	40
	6.2 Eettisyys ja luotettavuus.....	45
	6.3 Jatkotutkimus- ja kehittämissuhteet.....	48
	LÄHTEET.....	50
	LIITTEET	58
	Liite 1. Taulukko alustavasta tietokantahausta	58
	Liite 2. Taulukko suomen- ja englanninkielisistä hakutermeistä.....	59

Liite 3. Taulukko suoritetusta tietokantahausta	60
Liite 4. Taulukko valituista podcast-jaksoista	61
Liite 5. Esimerkkitaulukko päätöksentekotilanteen analyysistä	62

1 JOHDANTO

Sairaalan ulkopuolella toimivat ensihoitajat tekevät työssään monia itsenäisiä päätöksiä, joilla on suuri merkitys paitsi potilaan hoidon ja hyvinvoinnin, myös mahdollisesti tehtävälle osallistuneiden ammattilaisten ja koko organisaation kannalta.

Potilasvakuutuskeskuksen mukaan vuosina 2017–2018 korvatuista potilasvahingoista 16,3 % sattui päivystyksen ja ensihoidon ympäristössä, ja näistä 75 % johtui diagnoosin viivästyisestä. Ensihoidon vahingoista 40 % johtui diagnoosivii-veistä eli käytännössä kuljettamisesta väärään paikkaan, kuljettamatta jättämisestä tai kiireellisyyden väärin arvioimisesta. Toiseksi yleisin haitta oli lääkehoidon virheet. (Potilasvahinkokeskus 2022.)

Ensihoidon toimintaympäristö ja olosuhteet tekevät siitä erityisen alttiin virheelliselle päätöksenteolle. Asiaa ei kuitenkaan ole tutkittu yhtä paljon kuin esimerkiksi päivystyspoliklinikoiden osalta. Niissä arviointivirheitä tehdään sairaaloissa eniten. Ensihoidon olosuhteet eivät ole sen osalta yhtään helpommat. (Kuisma ym. 2021, 125.)

Tässä opinnäytetyössä analysoidaan podcasteissa esitettyjä tositapahtumiin perustuvia ensihoitotehtäviä. Podcasteissa voidaan painottaa eri asioita kuin ensihoidoraportissa tai muussa virallisessa aineistossa, ja niiden sisältöön vaikuttavat paitsi alkuperäinen tapauskertomus myös julkaisijan omat kokemukset, asenteet ja motiivit. Voisiko viihteelliseksi suunniteltu kerronta rikastuttaa päätöksentekoon liittyvien ilmiöiden tarkastelua?

Laadukas päätöksenteko on toimivan ensihoitopalvelun perusta. Tämä työ pyrkii lisäämään ymmärrystä päätöksentekoprosesseista ensihoidon haastavassa ja usein ennakoimattomassa toimintaympäristössä.

2 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena on analysoida podcast-jaksoja ja selvittää niissä esiintyviä päätöksentekoon liittyviä tekijöitä ja tekijöiden vaikuttavuutta sairaalan ulkopuolisella ensihoitotehtävällä.

Tavoitteena on kartoittaa podcast-jaksojen avulla ensihoitajien päätöksenteon taustalla vaikuttavia ilmiöitä ja tarjota niistä syvempää ymmärrystä. Tämä voi tuoda lisäarvoa muun muassa ensihoitajien ammatillisen kehittymisen, ensihoitajärjestelmän kehittämisen sekä ensihoidon koulutuksen näkökulmista. Lisäksi tavoitteena on nostaa esiin mahdollisia jatkotutkimuksen aiheita.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Mitkä tekijät vaikuttavat ensihoitajien päätöksentekoon sairaalan ulkopuolisella ensihoitotehtävällä?
2. Minkälaisia vaikutuksia tekijöillä on ensihoitotehtävän kannalta?

3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tämän opinnäytetyön teoreettinen viitekehys muodostuu neljästä keskeisestä käsitteestä: ensihoitaja, ensihoitotehtävä, päätöksenteko ja podcast. Käsitteet ja niiden yhteys toisiinsa on esitetty kuviossa 1. Kutakin käsitellään tarkemmin seuraavissa alaluvuissa.



KUVIO 1. Opinnäytetyön keskeiset käsitteet ja niiden yhteys toisiinsa

3.1 Ensihoitaja

Ensihoitaja on terveydenhuollon ammattilainen, joka työskentelee osana paikallista ensihoitopalvelua. Ensihoitajan tehtävä on hoitaa äkillisesti sairastuneita tai loukkaantuneita potilaita tapahtumapaikalla sekä kuljetuksen aikana. Työn luonteeseen kuitenkin kuuluu myös hoidon tarpeen arviointi ja palveluohjaus kiireettömissä tilanteissa. Suomessa ensihoitaja voi koulutuksensa mukaan työskennellä joko perus- tai hoitotasolla. (Fält, Telkki & Kimpimäki 2022, 10–11; Opetushallitus n.d.)

Perustason ensihoitajana voi työskennellä sosiaali- ja terveystieteiden perustutkinnon (180 op) suorittanut henkilö. Tutkintonimike on perustason ensihoitaja, mutta Sosiaali- ja terveystieteiden lupa- ja valvontaviraston (Valvira) ylläpitämässä ammattirekisterissä käytetään nimitystä lähihoitaja. Tutkinnon suorittaneen on mahdollista työskennellä perustason ensihoitoyksikössä joko toisen terveydenhuollon ammattilaisen tai pelastajan työparina. Vaihtoehtoisesti hän voi toimia hoitotason ensihoitoyksikössä hoitotason ensihoitajan työparina. (Fält ym. 2022, 12.)

Hoitotason ensihoitajana voi toimia ammattikorkeakoulun ensihoitotutkinnon (240 op) suorittanut henkilö tai 30 opintopisteen ensihoidon erikoistumisopinnot suorittanut laillistettu sairaanhoitaja. Hoitotason ensihoitajalla on ensihoidon osaamisen lisäksi sairaanhoitajan osaaminen ja pätevyudet, ja hänellä on lupa työskennellä lukuisissa vaativissa akuutti- ja ensihoidon työtehtävissä sekä sairaaloissa, että sairaalan ulkopuolella. Valvira ei kuitenkaan tunnista ensihoitajatutkintoa, joten hoitotason ensihoitajan laillistettu ammattinimike on sairaanhoitaja. Hoitotason ensihoitajalla on vastuu ensihoitoyksikössä toteutetusta hoidosta, kun potilaalla on peruselintoiminnon häiriö tai tämä on muuten vakavasti sairas tai loukkaantunut. (Fält ym. 2022, 12–13; Kuisma ym. 2021, 11.)

3.2 Ensihoitotehtävä

Ensihoitopalvelu on terveydenhuollon päivystystoimintaa, joka tapahtuu terveydenhuollon toimipisteiden ulkopuolella. Sen tarkoitus on turvata äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen laadukas hoito tapahtumapaikalla ja kuljetuksen aikana sekä tarvittaessa välittää vastaanottavaan sairaalaan ennakkotietoa kuljettavasta potilaasta. Todellisuudessa ensihoidon tehtäväkirjo on hyvin laaja, ja ensihoitajat kohtaavat työssään henkeä uhkaavien vamma- ja sairaustapauksien lisäksi myös paljon kiireettömämpiä tapauksia. Jopa puolet ensihoidon potilastilanteista liittyy muuhun, kuin äkilliseen sairauskohtaukseen tai vammautumiseen. Kaikki potilaat eivät myöskään tarvitse jatkohoitoa tai kuljetusta jatkohoitopaikkaan. (Kuisma ym. 2021, 15, 20.)

Ensihoitopalvelu organisoii potilaiden kuljetuksia sekä sairaalan ulkopuolella että hoitolaitosten välillä. Sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa potilaiden kuljetukset toteutetaan sairauskohtauksen tai tapaturman tapahtumapaikalta vastaanotaviin hoitolaitoksiin. Puolestaan hoitolaitosten välisillä siirtokuljetuksilla kuljetetaan potilailta joko alemman hoitovalmiuden yksiköstä korkeamman hoitovalmiuden yksikköön tai päinvastoin. (Kuisma ym. 2021, 66, 867.) Tässä opinnäytetyössä käsitellään ensihoitoa nimenomaan sairaalan ulkopuolisessa kontekstissa eikä siinä käsitellä hoitolaitosten välisiä siirtokuljetuksia.

Ensihoitotehtävällä tarkoitetaan tapahtumasarjaa, joka alkaa ensihoitoyksikön hälytyksestä ja päättyy potilaan luovutukseen jatkohoitopaikkaan tai potilaan kuljettamatta jättämiseen jatkohoidon ohjeineen. Ensihoitotehtävä voidaan nähdä eräänlaisena prosessina, jolla on yhteneväisyyksiä sairaanhoidon prosessin kanssa. Hieman poikkeavan siitä kuitenkin tekevät ensihoidon toimintaympäristöön liittyvät erityispiirteet, kuten hoitoprosessissa havaittavat vaiheet ennen ja jälkeen potilaan kohtaamisen sekä tärkeät logistiset seikat potilaan välittömän hoidontarpeen lisäksi. (Kuisma ym. 2021, 103; Thompson 2013, 345–346.) Taulukossa 1 on kuvattu tarkemmin ensihoitotehtävän rakenne tilanteessa, jossa potilas kuljetetaan sairaalaan jatkohoitoon.

TAULUKKO 1. Ensihoitotehtävän rakenne (Fält ym. 2022, 83–105)

Vaihe	Määritelmä
Hälytys ja esitiedot	Hälytyskeskus välittää tehtävän esitietoineen yksikölle. Työpari tekee työnjaon ja ennakoi tehtävän vaatimuksia.
Tilannearvio kohteessa	Karkea kohteen arvio vaarojen, haasteiden ja tilanteeseen johtaneiden tekijöiden varalta. Tarvittaessa hälytetään lisäapua.
Ensiarvio	Tehdään nopea arvio yleistilasta ja uhkaavista peruselintoimintojen häiriöistä sekä niiden välittömästä hoitamisesta.
Tarkennettu arvio	Potilaan ja muiden henkilöiden haastattelu: Selvitetään muun muassa tapahtumien kulku, olosuhteet, perussairaudet, lääkitykset ja aiemmat hoitajaksot. Mitataan ja arvioidaan peruselintoiminnot systemaattisesti.
Kliininen päätöksenteko	Muodostetaan oletama siitä, mikä on pääasiallinen terveydellinen ongelma (työdiagnoosi) ja suunnitelma kuinka sitä hoidetaan.
Hoitotoimet	Toteutetaan työdiagnoosin mukaiset toimenpiteet ja hoidot.
Seuranta	Arvioidaan potilaan tila uudelleen, ja seurataan hoitojen vaikuttavuutta. Arviointia ja mahdollisia uusia hoitoja toistetaan koko tehtävän ajan.
Kuljettaminen	Potilaan siirto ambulanssiin ja kuljetus. Kuljettamatta jättämisessä varmistetaan, että potilas ymmärtää syyt päätökselle sekä jatko-ohjeet.
Luovutus	Jatkohoitoon annetaan suullinen raportti ja kirjallinen ensihoitokertomus.
Tehtävän purku	Käydään läpi tehtävän kulku, erityisesti poikkeuksellisen kuormittavissa tilanteissa.

3.3 Päätöksenteko

Päätöksenteko voidaan määritellä tilanteeksi, jossa toimija valitsee useista mahdollisista tulevaisuuteen vaikuttavista vaihtoehdoista yhden. Kullakin vaihtoehdolla on oletettu seuraus ja toteutumisen todennäköisyys. Toimija arvottaa seuraukset niin sanotuiksi preferensseiksi. Päätöksenteon tarkoitus on valita vaihtoehdoista se, joka todennäköisimmin tulevaisuudessa täyttää preferenssit. (March & Heath 1994, 10.) Käytännön elämässä päätöksenteko on monimutkainen prosessi, johon vaikuttavat monet päätöksentekijästä riippuvat ja riippumattomat tekijät.

Päätöksentekoa on tutkittu paljon muun muassa filosofian, taloustieteen ja psykologian aloilla. Sitä pyrkivät mallintamaan lukuisat päätösteoriat, joista muutamaa käsitellään pääpiirteittäin tässä opinnäytetyössä. Näiden teorioiden avulla voidaan ymmärtää paremmin myös ensihoitajien päätöksentekoon liittyviä ilmiöitä. Seuraavissa alaluvuissa päätöksentekoa käsitellään yleisten päätösteorioiden, päätöksenteon taustalla vaikuttavien kognitiivisten tekijöiden sekä ensihoitotehtävän kontekstissa.

3.3.1 Klassinen päätösteoria

Klassinen päätösteoria pyrkii mallintamaan päätöksentekostilanteet muodollisesti ja arvioimaan todennäköisyyksiä ja odotusarvoa matemaattisin menetelmin. Teorian oletuksena on täydellisen rationaalinen päätöksentekijä – joko yksilö tai organisaatio – joka tekee päätöksen aina suurimman odotetun hyödyn mukaan (Harisalo 2009, 146; March & Heath 1994, 11).

Tilanteessa, jossa kaikki päätöksentekotilanteen vaihtoehdot todennäköisyyksiin ja lopputulemineen olisivat tiedossa, voisi täydellisen rationaalinen toimija tehdä aina optimaalisen päätöksen eli valita vaihtoehdoista yksiselitteisesti parhaan. Tällaista päätöstä ohjaisivat toimijan selkeät ja muuttumattomat preferenssit, jolloin päätös olisi looginen, järkevä ja ymmärrettävä. Päätöstä edeltävien

epävarmuuksien selvittäminen ja mahdollisesti lukemattomien vaihtoehtojen arvioiminen optimaalisen löytämiseksi edellyttäisi käytännön tilanteissa resurssien rajattomuutta. (Harisalo 2009, 146–148.)

Käytännön sovelluksia rationaaliselle päätöksenteolle ovat esimerkiksi erilaiset algoritmit. Jos ongelma pystytään kuvaamaan riittävän yksinkertaisesti ja selkeästi, muuttujia on kohtalainen määrä ja niiden välillä on vahva syy-seuraussuhde, voivat algoritmit tuottaa hyvin luotettavia arvioita (Kahneman 2011, 222–225). FPSS (Finnish Prehospital Stroke Scale) on esimerkki ensihoidossa käytetystä pisteytysalgoritmista, jonka tuottamat numeeriset arvot ennustavat aivoinfarktin vaikeustasoa ja nopeuttavat siten ensihoidon toimintaa kohteessa (Ollikainen ym. 2023).

Myös erilaisten kliinisen näytön pohjalta rakennettujen toimintakaavojen eli protokollien tavoitteena on ohjata päätöksentekijää tekemään rationaalisia päätöksiä. Esimerkiksi elvytysprotokollat olettavat päätöksentekijän olevan objektiivinen toimija, joka on täysin tietoinen kaikista elvytyspäätökseen liittyvistä tekijöistä ja toteuttaa päätöksen täydellä varmuudella sen seurauksista. Todellisuus on kuitenkin se, että päätöksentekijän puutteelliset tiedot ja epävarmuus vaikuttavat myös protokollan perusteella tehtyyn päätökseen. (Anderson, Slark, & Gott 2021, 698.)

Esimerkiksi kliinisessä työssä erilaiset algoritmit ja protokollat voivat toimia päätöksenteon turvaverkkona ja päättelyn varmistusvälineinä. Ne voivat antaa herätteitä epäselkeissä tilanteissa, joissa jotakin olennaista potilaan kliinisessä tilassa voisi muuten jäädä huomioimatta. Päätöksentekijä ei kuitenkaan näidenkään avulla saavuta täydellistä rationaalisuutta, sillä lopullisena päätöksentekijänä toimii ihminen, ei kone.

Klassisen päätösteorian voisi siis ajatella kuvaavan, kuinka ihmisen tulisi tehdä päätöksiä, mutta se on usein ristiriidassa sen kanssa, kuinka ihmiset oikeasti näyttäisivät toimivan (March & Heath 1994, 14). Onkin havaittu, että ihmisten

päätöksissä on usein epärationaalisia painotuksia. Näistä havainnoista syntyi rajoitetun rationaalisuuden teoria, joka pyrkii kuvaamaan miten ja miksi ihminen käytännössä toimii. (Harisalo 2009, 151.)

3.3.2 Rajoitetun rationaalisuuden päätösteoria

Käytännön tilanteissa kaikki päätökseen liittyvät vaihtoehdot, todennäköisyydet ja lopputulemat eivät ole aina päätöksentekijälle tiedossa, ja jopa preferenssit voivat muuttua tilanteen aikana. Tällöin päätöksiä joudutaan tekemään epätäydellisin tiedoin nojautuen karkeisiin todennäköisyyksiin, yksinkertaistuksiin ja hyväksytyyn riskin määrään. Rajoitetusti rationaalinen päätöksentekijä tekee yhden optimoidun päätöksen sijaan sarjan tyydyttäviltä vaikuttavia, oletettavasti oikean suuntaisia päätöksiä, joiden hän uskoo riittävällä todennäköisyydellä johtavan lopulta tavoiteltavaan lopputulokseen. (Harisalo 2009, 152.)

Päätöksentekijän näkökulmasta rationaalisuutta rajoittavat muun muassa hänen omat arvonsa, pyrkimyksensä, kokemuksensa, tunteensa ja kognitiiviset rajoitteensa. Hänestä riippumattomia tekijöitä ovat puolestaan käsiteltävien asioiden määrä ja luonne, organisaation resurssit, toimintaolosuhteet sekä rajallinen aika. Nämä vaikuttavat epäsuorasti myös toimijan sisäisiin tekijöihin. (Harisalo 2009, 152–153.)

Motivaatio kuvaa, mikä saa ihmisen aktivoitumaan. Se vaikuttaa päätöksentekoon ohjaamalla suoraan päätöksentekijän asenteita ja käytöstä. Itseohjautuvuusteorian mukaan motivaatio voidaan jakaa kahteen dimensioon: sisäinen–ulkoisen ja autonomisen–kontrolloiva. Sisäinen on ihmisestä itsestään lähtevää, kun taas ulkoisen lähteenä ovat muut ihmiset tai tekijät. Kontrolloitu motivaatio koetaan painostuksena aktivoitumiseen, esimerkiksi rangaistuksen tai ikävän seuraamisen välttämiseksi, kun taas autonomisesti motivoitunut henkilö kokee toiminnan mielekkäänä ja henkisesti palkitsevana. (Ryan & Deci 2017, 14–15.)

Kun tehtävän vaativuus vastaa hyvin henkilön kykyä selviytyä siitä ja tarjoaa juuri sopivasti haastetta, sen tekeminen tuntuu mielekkäältä. Mukavuusalueelta sopivasti ulos meneminen kehittääkin taitoa ja itsevarmuutta. Välillä tehtävän vaatimusten, suorittajan kykyjen ja tarjolla olevien resurssien välillä ilmenee kuitenkin ristiriita. Resursseihin ja kykyihin nähden liian vaativa tilanne voi johtaa negatiiviseen reagointiin ja tunteisiin, kuten ahdistukseen ja stressiin, joilla voi olla myös suoria vaikutuksia muun muassa kognitiiviseen suorituskäyttöön ja näin päätöksen laatuun. (LeBlanc ym. 2012, 369–370.)

Luonnollinen päätösteoria tutkii päätöksiä todellisissa tilanteissa kontrolloitujen koeasetelmien sijaan. Se korostaa ei-tekniisten taitojen, alitajunnan, asiantuntijaintuition ja hahmontunnistuksen merkitystä päätöksenteossa. Lisäksi se huomioi niihin vaikuttavat tekijät, kuten kokemuksen, asiantuntijuuden, tunteet ja eettiset kysymykset. (Anderson ym. 2021, 698; Kahneman 2011, 236–241.)

Päätöksentekoa kuvaavat kognitiiviset mallit ja ilmiöt kuuluvat rajoitetun rationaalisuuden piiriin. Selkeyden vuoksi niitä on kuitenkin käsitelty tarkemmin omassa alaluvussa.

3.3.3 Kognitiiviset tekijät päätöksenteon taustalla

Kognitiolla tarkoitetaan ihmisen henkisiä resursseja sekä tiedon käsittelyyn liittyviä prosesseja. Kognitiivisia toimintoja ovat muun muassa havaitseminen, tunnistaminen, tiedon vastaanottaminen, tallettaminen ja käsitteleminen, ajattelu, päätely, ongelmanratkaisu, oppiminen ja kielelliset funktiot (Sachdev ym. 2014, 636).

Ihmisen kognitiiviset resurssit ovat rajallisia, ja niihin vaikuttavat muun muassa synnynnäiset ominaisuudet, koulutus, kokemus sekä päätöshetkellä vallitseva psykologinen ja somaattinen tila (March & Heath 1994, 15–16). Esimerkiksi jatkuvat keskeytykset sekä keskittymistä vaativan tehtävän kannalta epäolennaiset huomion kohteet heikentävät ongelmanratkaisukykyä ja lisäävät virhealttiutta (Bailey & Konstan 2006, 701–702). Somaattisista tekijöistä esimerkiksi verenso-

kerin ja kognitiivisen suorituskyvyn välillä on suoraviivainen yhteys (Scholey, Harper & Kennedy 2001, 588–589), kun taas unenpuutteen on osoitettu vaikuttavan reaktionopeuteen, huomiokykyyn ja virhealttiuteen (Chee, Tan, Parimal & Zagorodnov 2010, 1008).

Kaksoisprosessiteoria pyrkii selittämään kognitiivisten resurssien jakautumista ja prosesseja luokittelemalla ne kahteen järjestelmään. Sen asema on melko vakiintunut myös kliinistä päätöksentekoa koskevassa kirjallisuudessa, jossa sillä pyritään mallintamaan erityisesti diagnostisia prosesseja. (Kuisma ym. 2021, 129; Norman ym. 2017, 23.)

Järjestelmän 1 sisältämiä kognitiivisia prosesseja kuvataan nopeiksi, automaattisiksi, intuitiivisiksi ja osin tiedostamattomiksi. Järjestelmän etuna on lähes välitön reagointi ja nopea, heuristinen päätöksenteko, mikä tekee siitä valtavan hyödyllisen useissa käytännön tilanteissa. Siihen liittyvät nopea hahmontunnistus, luokittelu, assosiointi, poikkeamien tunnistaminen ja syy-yhteyksien löytäminen. (Kahneman 2011, 20–21.)

Heuristiikalla tarkoitetaan päätöksenteon kognitiivista työkalua, joka auttaa muodostamaan nopeasti karkeita luokitteluja siitä, mikä vaatisi erityishuomiota ja mikä voidaan turvallisesti sivuuttaa. Heuristiikat yksinkertaistavat ja nopeuttavat päätöksentekoa, mutta ovat tietyissä tilanteissa erityisen alttiita erilaisille virhepäätelmille sekä kognitiivisille vinoumille eli harhoille. (Kahneman 2011, 62.) Ensihoidossa esimerkki heuristisesta päätöksenteosta voisi olla työdiagnoosin muodostaminen intuitiivisesti heti ensimmäisen kliinisen tutkimuslöydöksen perusteella. Niin sanottu vahvistusharha voisi puolestaan ilmetä siten, että ensihoitaja ei kyseenalaista olettamustaan, vaan tekee tiedostamattaan vain sellaisia tutkimuksia ja tulkintoja, jotka tukevat sitä.

Järjestelmä 2 sisältää tietoista huomiota ja keskittymistä vaativat, monimutkaiset ja analyttiset kognitiiviset prosessit, kuten laskutehtävien suorittamisen. Huomiokyvyn ajatellaan olevan rajallista eikä sitä voida ylläpitää loputtomiin. Voimakas keskittyminen heikentää ympäristön havainnointia ja voi johtaa ajantajun ja

tilannekuvan heikkenemiseen. Lisäksi analyyttinen ajattelu ja järkeily on hidasta verrattuna assosiointiin. (Kahneman 2011, 20.)

Harjaantumisen myötä järjestelmän 2 toiminnot voivat alkaa muistuttamaan intuition kaltaisia automaattisia prosesseja. Asiantuntijaintuitio kuvaa sellaista harjaantuneisuuden tasoa, jossa kokemuksen ja toistojen myötä toimijalle on kehittynyt kyky saavuttaa järjestelmälle 2 tuttu, monimutkaiselta vaikuttava johtopäätös intuitiivisesti. Todellinen asiantuntija osaa kuitenkin myös tunnistaa tilanteet, jolloin intuition ei voi luottaa, vaan päätös on varmennettava rationaalisen ajattelun työkaluin. Tällaisen asiantuntijuuden saavuttamiseksi tarvitaan toistojen lisäksi johdonmukaista palautetta. (Kahneman 2011, 11–12.)

Ensihoidossa ei yleensä saada automaattisesti tietoa potilaan jatkohoidon tuloksista tai lopullisesta diagnoosista, jolloin tehtävään liittyvä palaute jää puutteelliseksi. Pahimmillaan tämä voi johtaa siihen, että jopa kokenut ensihoitaja luulee tekemiään vääriä johtopäätöksiä oikeiksi ja tekee niitä intuitionsa pohjalta jatkossakin. Keskeistä onkin kysyä, milloin asiantuntijaintuitioon voidaan luottaa, ja milloin kyse on vain järjestelmän 1 luomasta asiantuntijuuden illuusiosta.

3.3.4 Päätöksenteko ensihoitotehtävällä

Ensihoitajat tekevät päätöksiä vaihtelevissa ympäristöissä, usein vaativien olosuhteiden keskellä. Ne vaikuttavat suuresti muun muassa hoitoketjun kulkuun, diagnostiikan etenemiseen ja hoidon lopputulokseen (Kuisma ym. 2021, 125). Siinä missä ensihoitajien täsmällisen kliinisen päätöksenteon on todettu parantavan hoidon lopputuloksia useiden sairauksien kohdalla, virheellisten päätösten tai viivästyneen työdiagnoosin on osoitettu johtavan hoitovirheisiin tai potilasvahinkoihin (Keene, Newman, & Pammer 2023, 279).

Ensihoitotehtävällä ensihoitajat muodostavat esitietojen ja havaintojensa perusteella mallin tehtävän kulusta jo ennen potilaan kohtaamista. Sen jälkeen he käynnistävät tilanteen mukaisia toimia kliinisen tutkimuksen, kliinisen kokemuk-

sen, kohteeseen liittyvien ominaisuuksien sekä saatavilla olevien resurssien perusteella. Tilanteita arvioidaan iteratiivisesti: edellisessä vaiheessa saatu informaatio ja vaste käynnistävät uusia päätöksiä ja toimia. Päätöksenteko ensihoidossa ei siis ole staattinen lineaarinen prosessi, vaan ennemminkin tilanteista riippuva, mukautuva prosessi. Sen jokaisessa vaiheessa arvioidaan potilaille, potilaiden omaisille sekä terveydenhuoltojärjestelmälle koituvia riskejä ja hyötyjä muun muassa punnitsemalla tilanteen turvallisuutta ja tarvetta potilaan siirrolle. (Mackie 2023, 1–2; Reay, Rankin, Smith-MacDonald & Lazarenko 2018; Voss ym. 2020.)

Järjestelmän tasolla esimerkiksi täydennyskoulutukset, työyhteisön toimintatavat, konsultointimahdollisuus, hoito-ohjeet, protokollat, tekniset laitteet ja tietojärjestelmät luovat perustan ensihoitajan hyväälle, hallitulle päätöksenteolle. Taus-talla vaikuttavat laki, terveydenhuollon arvot ja ammattietiikka. Esimerkiksi kuljet-tamattajättämispäätös edellyttää ensihoitajalta huolellista hoidontarpeen arvioin-tia, asianmukaista palveluneuvontaa, potilasturvallisuuden ja kuljettamatta jättä-miseen liittyvän lainsäädännön huomioimista sekä huolellista kirjaamista. Tämän lisäksi potilaalla on laillinen oikeus vaikuttaa itseään koskeviin päätöksiin, ja sekä hän että hänen omaisensa odottavat ammattilaisilta perusteluja tehdyille valin-noille. Näin monen asian huomioon ottaminen tekee päätöksenteosta haastavaa – erityisesti, jos jossakin on puutetta. (Kinney, Hunt & McKenna 2018, 116–118; Kuisma ym. 2021, 75–76, 133, 886; Watkins ym. 2024, 180–183.)

Ensihoitotehtävän aikaisissa päätöksentekotilanteissa korostuu tiimityöskente-lyn, johtamisen sekä tilannetietoisuuden merkitys. Nämä ovat niin sanottuja ei-tekniisiä taitoja – ne eivät suoranaisesti kuulu kliinisen osaamisen piiriin, mutta ovat ensihoitotehtävän etenemisen ja hoidon tavoitteiden täyttymisen kannalta olennaisia. Taitoja tarvitaan niin päivittäisten ensihoitotehtävien kuin vaativimpien monipotilastilanteiden kohdalla, ja jokaisella työntekijällä on vastuu niiden ylläpi-tämisessä ja parantamisessa. (Kuisma ym. 2021, 110, 212–214, 217.)

Ensihoitotehtävällä tiimityö on usein suuressa roolissa. Kun hoitotiimissä on sel-keä johtaja, kommunikaatio tiimin jäsenten välillä on sujuvaa ja tilanteisiin osa-

taan ennalta varautua koordinoitusti, päätöksenteko helpottuu ja hoidon turvallisuus paranee. Tavoitteena on sellainen työkuulttuuri, jossa jokaisella on mahdollisuus tarvittaessa kyseenalaistaa toimintaa ja puuttua havaittuihin epäkohtiin. Parhaimmillaan hyvä tiimityö johtaa hyvien toimintatapojen leviämisen jopa organisaation tasolle, jolloin organisaation turvallisuus paranee. (Kuisma ym. 2021, 114–116, 212–217.) Oikeudenmukainen kulttuuri (englanniksi just culture) on ilmailualan riskien vähentämisestä alkunsa saanut malli korkean luotettavuuden organisaatioiden kehittämiseksi. Siinä pyritään ymmärtämään tilanteeseen johtaneita syitä laajemmin kuin vain osoittamaan syyllinen, identifioimaan kehityskohteita ja tekemään järjestelmätason muutoksia virheiden todennäköisyyden vähentämiseksi. (McCann, Byrne & Rigney 2022, 21–23.)

Potilastyöhön tuovat turvallisuutta rutiinit sekä paikalliset hoito-ohjeet ja protokollat, ja ensihoitajilta edellytetään niiden mukaista toimintaa. Myös lääkärin konsultointimahdollisuus on ensihoitajalle tärkeä päätöksenteon apuväline ja monissa tapauksissa velvoite. Yleisimmin konsultoidaan lääkkeen annosta, hoito-ohjeesta tai hoidosta kieltäytyjän kuljettamatta jättämisestä. On kuitenkin huomioitava, että kaikkeen toimintaan liittyy poikkeuksia. Konsultoitava lääkäri ei itse näe potilasta, mikä lisää ensihoitajien itsenäisen päätöksenteon merkitystä. Joskus puolestaan protokollia on tarpeellista soveltaa muuttuvien toimintaolosuhteitten takia. Ennen päätöksentekoa on kartoitettava riskit, ja jokaisen päätöksen jälkeen tulee seurata tilannetta, arvioida päätöstä uudestaan ja olla valmis tarvittaessa muuttamaan sitä. (Kuisma ym. 2021, 125, 214–215; Reay ym. 2018.)

Yksittäisten ensihoitajien arvot, kokemukset, osaaminen sekä kognitiiviset resurssit vaikuttavat heidän kykyynsä tehdä optimaalisia päätöksiä. Esimerkiksi ristiriidat järjestelmän odotuksissa ja resursseissa sekä ensihoitajan oikeuksissa ja velvollisuuksissa voivat johtaa ensihoitajien kyynisyyteen, epävarmuuteen, pelkoon tai jopa haluttomuuteen toimia ensihoitotehtävällä. Erityisen haastavia ovat epäselvät, harvinaiset sekä eettisesti ristiriitaiset päätöksentekotilanteet. Näissä päätöksentekoa ohjaavat toki protokollat ja lainsäädäntö, mutta päätöksiin vaikuttavat väistämättä myös ensihoitajan aikaisemmat kokemukset, pelko, asenteet, arvot ja kulttuurillinen tausta. (Brandling ym. 2017; Lindridge, Edwards &

Blackwood 2024; O'Hara ym. 2015, 51; Ozkaynak ym. 2020, 993; Safi-Keykaleh, Khorasani-Zavareh, Ghomian & Bohm 2022, 56.)

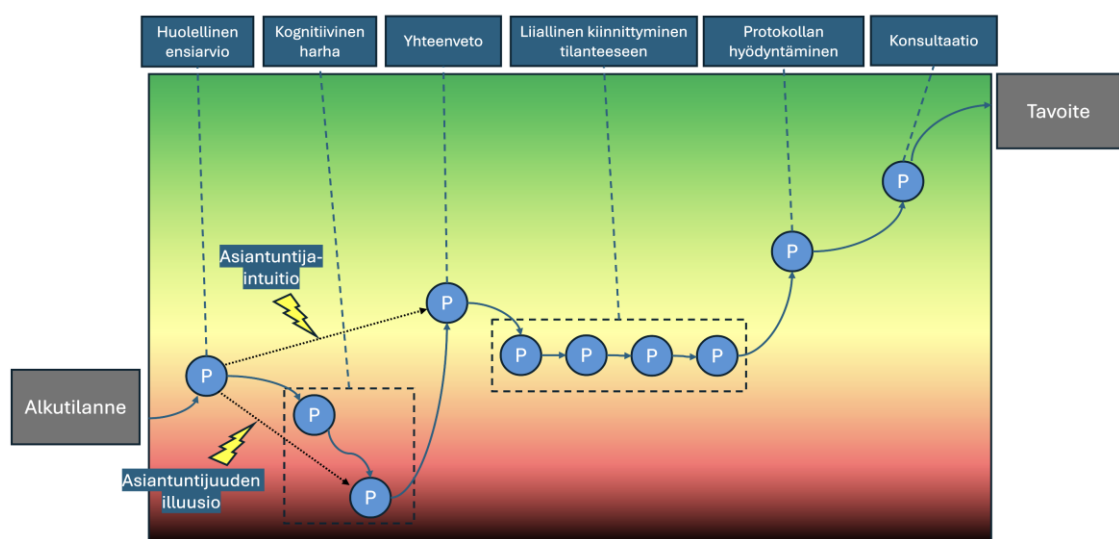
Myös kliinisellä kokemuksella on vaikutusta ensihoitajien päätöksiin ja niiden seurauksiin. Sen katsotaan korostuvan erityisesti tilanteissa, joissa vaaditaan nopeita, karkeita luokitteluja hoidon tarpeesta (Soola, Mehri, & Azizpour 2022, 7). Van Reinin ym. (2020, 137) tutkimuksessa ilmenee, että ensihoitajien kliininen kokemus mahdollisesti vähentää alidiagnosoimisen riskiä kuljetuspäätöksiä tehdessä. Kokemattomammat ensihoitajat puolestaan saattavat olla epävarmoja johtopäätöksistään ja ylidiagnosoivat useammin.

Kognitiivisten ilmiöiden, kuten intuition, on tutkimuksissa todettu vaikuttavan ensihoitajien diagnostiseen päätöksentekoon (Keene, Pammer, Lord & Shipp 2022). Uransa alussa olevien hoitotyöntekijöiden päätöksenteko on yleensä analyttisempää kuin kokeneemmilla hoitotyöntekijöillä, joilla se perustuu enemmän kliiniseen intuition. Analyttisemmässä lähestymistavassa kliinisen päätöksenteon painopiste on todennäköisyyksissä, niiden avulla muodostetuissa hypoteeseissa sekä hypoteesien testaamisessa tutkimusmenetelmin. Kliinistä intuitiota puolestaan kuvaavat esimerkiksi aiempien samankaltaisten tilanteiden johdattelevuus, tutut toimintatavat, niin sanotut ”akateemiset arvaukset” sekä ”maalaisjärki”. Intuitiivinen päätöksenteko on erityisesti yksinkertaisissa hoitotilanteissa tehokasta ja nopeaa, mutta käänköpuolena lisää riskiä sille, että harvinaisempi työdiagnoosi jää huomioimatta. (Kuisma ym. 2021, 129–130.)

Virhelähteet ja kognitiiviset vinoumat ovat vaarallisia ensihoitajan päätöksenteossa, sillä ne voivat ohjata kokonaisuutta väärään suuntaan. Kognitiivinen vinouma saattaa johtaa virheelliseen työdiagnoosiin potentiaalisesti kriittisellä potilaalla, kun taas liiallinen kiinnittyminen tilanteeseen voi hidastaa tehtävän etenemistä. Asiantuntijaintuutiolla kokenut hoitaja voi päästä hyvinkin suoraan ja nopeasti oikeaan lopputulokseen, mutta käänköpuolena voi olla asiantuntijuuden illuusio, jonka myötä jotakin olennaista jää huomaamatta tai tekemättä. Pahimmillaan tehdään väärin perustein jopa haitallisia interventioita.

Virheellistä päätöksentekoa ensihoidossa voidaan ehkäistä. Ensihoitajalla on oltava kyky tarkastella omaa päätöksentekoprosessiaan tunnistamalla siihen liittyviä riskitekijöitä ja tarttumalla niitä vähentäviin ajattelu- ja toimintamalleihin. Esimerkiksi tarkistuslistat, tehtävän aikaiset yhteenvedot ja aikalisät voivat selkeyttää ajattelua ja parantaa tilannetietoisuutta. Järjestelmällä on myös suuri merkitys: Tarjoamalla työntekijöille riittävät resurssit, optimoimalla työympäristön toimintatapoja ja järjestämällä lisäkoulutuksia yksittäisten ensihoitajien päätöksentekoa voidaan helpottaa ja näin välttää virheitä käytännön tasolla. (Kuisma ym. 2021, 129–130, 133.)

Kuviossa 2 on esitetty havainnollistava malli päätöksenteosta ensihoitotehtävällä. Jokainen ympyrä kuvaa yksittäistä ensihoitajan päätöstä ja jokainen sininen laatikko tekijää, joka voi ohjata päätöstä ensihoitotehtävän kannalta positiiviseen tai negatiiviseen suuntaan. Esimerkiksi huolellinen ensiarvio saattaa tarjota tehtävän kannalta olennaista tietoa, kun taas kognitiivinen harha tai liiallinen kiinnittyminen tilanteeseen voi hidastaa tehtävän etenemistä ja vaikeuttaa tavoitteen saavuttamista. Asiantuntijaintuutiolla oikea johtopäätös voidaan saavuttaa nopeastikin, mutta riskinä on asiantuntijuuden illuusio, josta voi seurata väärä, tehtävän kannalta jopa kohtalokas johtopäätös. Erilaiset apukeinot, kuten yhteenvedot, protokollat ja lääkärin konsultaatio tukevat tavoitteen saavuttamista, mahdollisesti kääntäen negatiiviseksi ajautuneen tilanteen jälleen oikeaan suuntaan.



KUVIO 1. Havainnollistava malli päätöksentekoon vaikuttavista tekijöistä ensihoitotehtävällä

3.4 Podcast

Podcast on äänitallenne, jota voi perinteisestä radio-ohjelmasta poiketen kuunnella haluamanaan ajankohtana (Utismedian liitto n.d.). Podcastit koostuvat useista jaksoista, mikä mahdollistaa sekä monien aiheiden käsittelemisen ajan kuluessa että yhden aiheen käsittelemisen useamman jakson aikana. Podcast-jaksoja voidaan toistaa lähes kaikkien mobiililaitteiden sovelluksilla. (Hurst 2019, 215–217.)

Podcasteissa on erilaisia formaatteja. Niissä voi esiintyä esimerkiksi yhden tai useamman vetäjän lisäksi satunnaisia tai säännöllisiä vieraita keskustelemassa lukuisista aiheista. Tiukkoja kaavoja tai muodollisuuksia ei yleensä ole, vaan myös pohdiskelulle jää tilaa. Kuka tahansa voi tehdä podcastin mistä tahansa aiheesta. Formaattista riippumatta vetäjä on keskeisessä roolissa. (Utismedian liitto n.d.)

Mukaansatempaava tarinankerronta, eleet ja intonaatiot aktivoivat mielikuvitusta ja voivat valloittaa kuulijan mielenkiinnon pitkiksiin ajoiksi. Puhetallenne mahdollistaa myös keskustelun monista herkistäkin aiheista, kuten työpaikkaväkivalta, työpaikan sääntöjen noudattamisesta sekä uupumuksesta tavalla, joka ei välity muunlaisen median, oppikirjojen tai tutkimusartikkeleiden kautta. (Riddell & Kobner 2023, 20.)

Podcastit tarjoavat eri alojen asiantuntijoille mahdollisuuden jakaa tietoa suurelle ja monimuotoiselle yleisölle. Niitä käytetäänkin yhä useammin oppimistarkoituksiin terveydenhuoltoalalla (Hurst 2019, 214; Thoma ym. 2020, 112). Erityisen suosittuja podcastit ovat akuuttilääketieteessä, jossa niitä löytyykin muita erikoisaloja enemmän (Riddell & Kobner 2023, 15).

Thoman ym. tutkimuksessa (2020, 114) tutkittiin lääketieteellisten podcastien käyttöä akuuttilääketieteen eri ammattiryhmien keskuudessa 33 eri maassa. Osallistujat kuuluivat neljään eri ammattiryhmään: lääkäreihin, sairaanhoitajiin, ensihoitajiin sekä lääkärin avustajiin. Tutkimuksessa selvisi, että osallistujista

75,8 % kuunteli terveydenhoitoaiheisia podcasteja katsastaakseen kirjallisuutta, 75,1 % opetellakseen akuuttilääketieteen ydinsisältöjä ja 71,8 % palauttaakseen muistiin keskeisiä aiheita. Muita syitä lääketieteellisten podcastien kuuntelemiselle olivat inspiraatio (45,5 %), viihde (40,7 %) sekä yhteenkuuluvuuden kokeminen (36,4 %).

Huomioitavaa on, että tuotoksissaan podcastin tuottajat nostavat esille ja käsittelevät heidän mielestään tärkeitä asioita. Esimerkiksi lääketieteellisiin podcasteihin ensisijaisena tiedonlähteenään tukeutuvilla saattaa olla tiedossaan puutteita, sillä tiettyjä aiheita voidaan niissä yli- tai alikorostaa. Ohjelman tuottajalla saattaa olla muitakin tavoitteita kuin vaikkapa akuuttilääketieteen keskeisen sisällön opettaminen, jolloin jaksot eivät välttämättä kata oppimissisältöä kokonaisuudessaan. (Riddell & Kobner 2023, 18–20.) Tietoa on siis tärkeää hakea myös muunlaisista oppimismateriaaleista.

4 MENETELMÄLLINEN VIITEKEHYS

4.1 Metodologinen menetelmä

Kirjallisuuskatsaukset ovat julkaisuja, joissa käsitellään viimeaikaista tai tämänhetkistä tutkimustietoa (Grant & Booth 2009, 97). Ne voidaan jakaa useaan eri alaluokkaan, esimerkiksi systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen, meta-analyysiin sekä scoping-katsaukseen, joka on luonteeltaan narratiivinen (Peterson, Pearce, Ferguson, & Langford 2017, 12–13). Tutkimusmenetelmä riippuu siitä, mitä työllä tavoitellaan, ja piirteitä eri menetelmistä saatetaan yhdistellä (Snyder 2019, 334).

Ensihoitajien päätöksentekoa käsitteleviä tutkimuksia löytyy paljon erityisesti kansainvälisesti. Lisäksi aihetta käsitellään laajalti myös opetus- ja viihdetarkoituksiin pohjautuvissa julkaisuissa, kuten podcasteissa. Koska aihe on hyvin laaja, jo paljon tutkittu ja koska aineistona on podcast-jaksot, metodologiseksi menetelmäksi sopii scoping-kirjallisuuskatsaus (Munn ym. 2018).

Scoping-kirjallisuuskatsaukselle ei löydy tarkkaa määritelmää, mutta ennen kaikkea se tarjoaa yleiskuvan laajasta tutkittavasta aiheesta (Peterson ym. 2017, 12). Sillä on monia tarkoituksia – muun muassa identifioida jo tutkittua tietoa sekä kirjallisuuden pääkäsitteitä ja käsitteisiin liittyviä tekijöitä. Lisäksi sen avulla voidaan tunnistaa ja analysoida tutkimustiedossa olevia aukkoja. (Munn ym. 2018.) Useisiin muihin kirjallisuuskatsaustyypppeihin verrattuna scoping-katsaus keskittyy enemmän kirjallisuuden laajuuteen kuin syvyyteen (Rumrill, Fitzgerald & Merchant 2010, 401). Se on menetelmänä joustavampi kuin systemaattinen kirjallisuuskatsaus tai meta-analyysi ja voi sisältää tietoa hyvin moninaisista lähteistä, esimerkiksi harmaasta kirjallisuudesta (Peterson ym. 2017, 13).

Harmaan kirjallisuuden määritelmä vaihtelee riippuen tieteenalasta. Yleisesti siihen voidaan katsoa kuuluvan sellainen aineisto, joka ei ole vertaisarvioitua, empiiristä tutkimusta – esimerkiksi uutisartikkelit, blogit sekä podcastit. (Systematic Reviews and Meta-Analyses: Grey Literature n.d.) Scoping-katsauksessa ei

yleensä arvioida itse aineiston metodologisia rajoitteita tai luotettavuutta. Tämä korostaakin tieteellistä läpinäkyvyyttä ja rehellisyyttä erityisesti aineiston keräämisen ja raportoinnin vaiheissa. (Arksey & O'Malley 2005, 28; Munn ym. 2018.)

4.2 Aiheen rajaaminen ja alustava tiedonhaku

Scoping-katsauksen ensimmäinen vaihe on määrittellä tutkimuskysymykset ja suorittaa alustavaa tiedonhakua aiheeseen liittyen, jotta sopivimmat hakustrategiat löytyvät (Rumrill ym. 2010, 402). Tämän opinnäytetyön työstäminen alkoi aiheen rajaamisesta päätöksentekoon liittyviin tekijöihin ja niiden vaikuttavuuteen ensihoitotehtävällä. Tämän pohjalta muodostuneet kaksi tutkimuskysymystä ohjasivat alustavaa aineistohakua sekä aihetta käsittelevän tutkimuskirjallisuuden että podcast-jaksojen kohdalla. Pidettiin kuitenkin mahdollisena, että aihe rajautuisi entisestään alustavan tiedonhaun jälkeen.

Ensin aiheeseen tutustuttiin etsimällä siihen liittyviä tieteellisiä artikkeleita yleisistä tietokannoista (katso liite 1). Tarkoituksena oli löytää suomalaista ja kansainvälistä tieteellistä tutkimusaineistoa päätöksenteosta ensihoidossa, jotta saataisiin laajempi käsitys siitä, kuinka paljon aihetta on aikaisemmin tutkittu. Alustavan tiedonhaun perusteella ilmeni, että vaikka päätöksenteosta ensihoidossa on tehty muutamia suomenkielisiä opinnäytetöitä, aiheeseen liittyvää suomalaista tutkimusaineistoa löytyy niukasti. Kansainvälisellä tasolla aihetta on puolestaan tutkittu suhteellisen paljon.

Päätöksentekoon vaikuttavat tekijät ovat opinnäytetyön keskiössä, joten nähtiin tärkeäksi tutustua myös yleiseen päätöksentekoon liittyvään kirjallisuuteen päätöksentekotilanteiden taustalla vaikuttavien prosessien ja ilmiöiden ymmärtämiseksi. Tällaista kirjallisuutta etsittiin myös manuaalisella haulla, ja sitä oli saatavilla reilusti.

Ennen aiheen ja tutkimuskysymysten lopullista rajaamista haluttiin myös selvittää, miten ensihoito ja päätöksenteko esiintyvät podcasteissa. Niitä haettiin yleis-

sillä Internetin hakukoneilla, eri julkaisualustojen hakutoiminnoilla sekä podcasteihin erikoistuneilla hakukoneilla. Suomen- ja englanninkielisiä ensihoitajien päätöksentekoa käsitteleviä podcasteja löytyi yhteensä 44. Osa oli eri yliopistojen julkaisemia tieteellisiä ja asiantuntijapainotteisia julkaisuja, osa puolestaan rennompia ja viihteellisiä. Aihetta lähestyttiin joko luentotyypillisesti tai epämuodollisemmin haastatellen ja keskustellen.

4.3 Aineistonkeruu

Teoreettista viitekehystä varten toteutettiin systemaattinen tietokantahaku yleisistä tietokannoista. Harmaan kirjallisuuden kohdalla systemaattinen haku on erityisen haastavaa, koska lähteet vaihtelevat eikä niitä jäsennetä hakuja varten virallisiin tietokantoihin samoin kuin vertaisarvioituja artikkeleita (Paez 2017, 234). Näin ollen podcast-jaksot päädyttiin lopulta valitsemaan satunnaisotantaa käyttäen. Seuraavissa alaluvuissa käsitellään tietokanta- ja podcast- hakua tarkemmin.

4.3.1 Tietokantahaku

Taulukossa 2 kuvattua PICO-mallia käytettiin sekä aiheen rajaamisessa että hakutermien määrittelemisessä. Alkuvaiheessa erillisiin taulukoihin kerättiin hakutermien suomen- ja englanninkieliset synonyymit (katso liite 2). Vapaa- ja asiasanoja etsittiin yleisistä sanakirjoista ja asiasanahakemistoista. Ensihoitotehtävä ei ole asiasana eikä sille löytynyt virallista englanninkielistä vastinetta, joten kuvaavaksi hakutermiksi valittiin *ensihoito* – englanniksi *paramedicine*.

TAULUKKO 2. Opinnäytetyön viiteryhmä, mielenkiinnon kohde ja konteksti määritelty PICO-mallin mukaan

Population (viiteryhmä)	ensihoitajat
Interest (mielenkiinnon kohde)	päätöksenteko
Context (konteksti)	ensihoitotehtävä

Koska podcast-aineisto rajautui tarkasti ensihoitoon, haluttiin myös teoria-aineistoa tarkastella samasta näkökulmasta. Tietokantahaun sisäänotto- ja poissulkukriteerit pyrittiin siis luomaan mahdollisimman täsmällisiksi, ja artikkelit, jotka eivät käsitelleet päätöksentekoa ensihoidossa, hylättiin. Tietokantahaku on havainnollistettu liitteessä 3. Lopullisia artikkeleita valikoitui neljätoista (n=14). Liitteen 4 kaltaista taulukkoa ei laadittu valituille artikkeleille, koska artikkelit eivät kuuluneet opinnäytetyön analyysiaineistoon.

Tietokantahaun lisäksi suoritettiin manuaalinen tiedonhaku. Tarkoituksena oli löytää sen avulla kirjallisuutta, joka käsittelee muita opinnäytetyön sisältämiä ilmiöitä, kuten ensihoitotehtävän rakennetta ja yleistä päätösteoriaa.

4.3.2 Podcast-aineiston haku

Alkuperäinen tarkoitus oli hakea jaksoja eri podcast-julkaisijoilta, jolloin aineisto olisi ollut sekä sisällöltään että tyyliltään monimuotoisempi. Tutkimuskysymysten valossa oltiin kiinnostuneita nimenomaan sellaisista podcasteista, joissa kuvataan kokonainen ensihoitotehtävä päätöksentekotilanteineen systemaattisesti ja mahdollisimman yksityiskohtaisesti. Päätöksentekotilanteella tarkoitetaan tässä kontekstissa tilannetta, jossa on havaittavissa päätöksen lisäksi siihen vaikuttavat tekijät ja sen seuraukset. Haun perusteella tällaisia podcasteja löytyi vain yksi, jonka jaksoihin aineisto lopulta rajattiin.

Kyseisessä podcastissa kaksi kokenutta ensihoitajaa käy keskustellen läpi tositapahtumiin perustuvia sairaalanulkopuolisia ensihoitotehtäviä. Osaa ensihoitotehtävien kuvauksista on muokattu tehtäville osallistuneiden henkilöiden yksityisyyden suojaamiseksi sekä oppimismahdollisuuksien tarjoamiseksi. Sisältö on suunnattu alan opiskelijoille, ammattilaisille tai muuten ensihoidosta kiinnostuneille. (EMS 20/20 n.d.; Oliver & Pfingsten 2020.)

Kaikista jaksoista (n=145) opinnäytetyön lopulliseksi aineistoksi rajattiin satunnaisotannalla viisi (n=5), jotka on taulukoitu liitteessä 4. Otos katsottiin riittävän

laajaksi tämän opinnäytetyön tarkoituksiin. Satunnaisotannassa jokaisella perusjoukon alkiolla on yhtä suuri todennäköisyys tulla valituksi, mikä pienentää muun muassa otanta- ja valintaharhan riskiä (Thomas 2020).

4.4 Podcast-aineiston analyysi

Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä, mutta sitä voidaan käyttää apuna myös kirjallisuuskatsauksen toteuttamisessa. Sen avulla pyritään koostamaan dokumenttien tai muun aineiston sisältö yleiseen ja tiivistettyyn muotoon informaatiota kadottamatta. (Elo, Kajula, Tohmola & Kääriäinen 2022, 216; Tuomi & Sarajärvi 2018, 78, 87, 89, 101.) Tässä opinnäytetyössä sisällönanalyysia ei hyödynnetty varsinaisena analyysimenetelmänä, vaan ainoastaan aineiston luokittelun apuvälineenä, jonka tarkoituksena oli aineiston järjestely ja luokittelu ala- ja yläluokkiin (Tuomi & Sarajärvi 2018, 102). Tavoitteena olikin ymmärtää aihetta paremmin eikä niinkään luoda uutta tietoa.

Perinteisesti sisällönanalyysi jaetaan kahteen pääluokkaan. Deduktiivinen eli teorialähtöinen sisällönanalyysi pyrkii testaamaan aiemmin tutkittua tietoa uudessa valossa aiempaan malliin tai teoriaan perustuen. Induktiivinen eli aineistolähtöinen sisällönanalyysi taas pyrkii muodostamaan laajemman teoreettisen kokonaisuuden tapauksia havainnoimalla. Siinä analyysia ohjaa tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset eikä ennako-oletukset tai -harkinnat saisi vaikuttaa analyysiyksiköiden valikoitumiseen. (Elo & Kyngäs 2008, 109–111; Tuomi & Sarajärvi 2018, 80.)

Teoriaohjaava sisällönanalyysi on näiden välimuoto ja haastaa ajatuksen siitä, että olisi olemassa täysin objektiivisiä tai ennakkoluulottomia havaintoja. Siinä aikaisempi teorian tieto ohjaa analyysia, vaikka aineistoa ei varsinaisesti tarkastelukaan deduktiivisen sisällönanalyysin tapaan aiemman mallin näkökulmasta. Kategoriat syntyvät aineistolähtöisesti, mutta ne ovat usein havaittavissa myös teoreettisessa viitekehyksessä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 80.) Vaikka tämä opin-

näytetyö mukailee käytännössä enemmän teoriaohjaavaa lähestymistapaa, tavoite oli toteuttaa analyysi induktiivisia periaatteita noudattaen. Opinnäytetyössä on siis käytetty induktiivista sisällönanalyysia.

Analyysiprosessi eteni seuraavasti: Podcast-aineiston sisältö muutettiin tekstiksi käyttäen tekoälypohjaista automaattista translitterointia, minkä jälkeen se käytiin kokonaisuudessaan läpi useita kertoja kuunnellen ja lukien. Päätöksentekotilanteet dokumentoitiin yksityiskohtaisesti. Käytännössä tämä tarkoitti niiden uudelleenmuotoilua ja kääntämistä suomenkieliseksi tekstiksi. Päätöksentekotilanteista pelkistettiin päätökseen vaikuttavat tekijät, jotka luokiteltiin edelleen ala- ja yläluokkiin (katso taulukko 3). Tekijöiden vaikutukset ensihoitotehtävään puolestaan määräytyivät sen mukaan, mitä kustakin päätöksestä seurasi ensihoitotehtävän kannalta. Myös nämä pelkistettiin ja luokiteltiin ala- ja yläluokkiin (katso taulukko 4). Yhden päätöksentekotilanteen analyysiprosessi on havainnollistettu liitteessä 5.

5 TULOKSET

Opinnäytetyö pyrki vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- 1) Mitkä tekijät vaikuttavat ensihoitajien päätöksentekoon sairaalan ulkopuolisella ensihoitotehtävällä?
- 2) Minkälaisia vaikutuksia tekijöillä on ensihoitotehtävän kannalta?

Analyysin tuloksia käsitellään kahdessa erillisessä alaluvussa, joista toinen kat-
taa *ensihoitajan päätöksentekoon vaikuttavat tekijät* ja toinen *tekijöiden vaikutuk-
set ensihoitotehtävään*. Kukin muodostunut ylä- ja alaluokka on esitetty taulukko-
muodossa (taulukot 3 ja 4) ja kuvattu tarkemmin tekstissä.

5.1 Ensihoitajan päätöksentekoon vaikuttavat tekijät

Seuraavissa alaluvuissa kuvataan tarkemmin taulukon 3 sisältämiä ylä- ja ala-
luokkia. Selkeyden vuoksi tekstissä määritellään ensin yläluokka, jonka jälkeen
käsitellään sen sisältämiä alaluokkia ja niiden ilmenemistä jaksoissa. Jakson nu-
meroa käytetään viitattaessa jaksoihin (katso liite 4).

TAULUKKO 3. Ensihoitajien päätöksentekoon vaikuttavat tekijät

Alaluokka	Yläluokka
Organisaation linjaukset	Järjestelmä
Henkilöstöressurit	
Välineistö	
Päätöksenteon apuvälineet	
Tilanteen johtaminen ja kommunikaatio	Työyhteisön toimintatavat
Omaksutut toimintamallit	
Työparidynamiikka	
Kohteen turvallisuus	Tehtäväympäristö
Sivullisten vaikutus	
Tilanteessa vallitsevat olosuhteet	
Potilaan yksilöllisyys	Potilas
Potilaan kliininen tila	
Ensihoitajan arviointikyky	Ensihoitajan sisäiset tekijät
Ensihoitajan kognitio	
Ensihoitajan tunteet	
Ensihoitajan osaaminen ja työkokemus	
Ensihoitajan aikaisemmat kokemukset	

5.1.1 Järjestelmä

Järjestelmällä tarkoitetaan organisatorista tahoa, joka määräyksillään ja tarjoamallaan resursseilla ohjaa ensihoitajien työtä ja päätöksentekoa. Yläluokka jaettiin edelleen alaluokkiin *organisaation linjaukset*, *henkilöstöressurit*, *välineistö* sekä *päätöksenteon apuvälineet*.

Organisaation linjauksilla tarkoitetaan järjestelmän asettamia rajoja, jotka ohjaavat ensihoitajan toimintaa erilaisten määrättyjen toimintatapojen ja sääntöjen keinoin. Jaksoissa tämä ilmeni kriteeristönä hoitoketjun aktivoimiselle (2), kenttäjohtajan määräyksenä (1) sekä säännöksiä liittyen konsultointiin (4), kuljetuksiin (4) ja työpari-roolitukseen (1).

Henkilöstöresurssilla tarkoitetaan tehtävällä tarvittavaa, järjestelmän tarjoamaa lisäresurssia. Esimerkiksi jaksoissa 1, 2 ja 4 tämä ilmeni tilanteessa, jossa hoitotilaan tarvittiin kuljetuksen ajaksi useampi, kuin yksi ensihoitaja. Jaksossa 1 yksikkö aktivoi hätäkutsun uhkaavasti käyttäytyvän väkijoukon vuoksi, jolloin poliisipartio liitettiin tehtävään.

Välineistö kattaa järjestelmän ensihoitoyksiköille tarjoamat hoitotarvikkeet, laitteet sekä niihin liittyvät käyttökoulutukset. Jaksossa 1 välineistössä ja tarvikkeissa esiintyi puutteita, ja organisaation tarjoama koulutus tiettyjen välineiden käyttöön sekä tiettyjen harvinaisten korkean riskin toimenpiteiden suorittamiseen oli puutteellista.

Päätöksenteon apuvälineillä tarkoitetaan erilaisia ensihoitajien päätöksentekoa tukevia, järjestelmän tarjoamia resursseja. Jaksoissa tämä ilmeni erilaisina protokollina, esimerkiksi lääkehoitoprotokollana (1, 2, 3, 4) ja tutkimusprotokollana (5), epäoptimaalisesti laadittuna toimintaohjeena (5), tarkistuslistan puutteena (1, 3, 5) sekä sähköisen tehtäväterminaalin antamana virheellisenä tehtävään liittyvänä lisätietona (1). Tämän alaluokan ero *järjestelmän linjauksiin* on pieni: Yleisten linjausten mukaisesti myös apuvälineet esiintyivät jaksoissa järjestelmän määrittäminä, ja ensihoitajilta vaadittiin esimerkiksi protokollien mukaista toimintaa.

5.1.2 Työyhteisön toimintatavat

Toisin kuin *järjestelmä*, *työyhteisön toimintatavat* kuvaavat enemmän yksikön tai pienen ryhmän tasoa. Sen perusteella muodostetut alaluokat olivat *tilanteen johtaminen ja kommunikaatio*, *omaksutut toimintamallit* sekä *työparidynamiikka*.

Tilanteen johtamisella tarkoitetaan tilanteen haltuun ottamista ja koordinoimista yhden henkilön toimesta, *kommunikaatiolla* puolestaan hoitohenkilöstön välistä keskinäistä tiedonvälitystä. Jaksoissa tulivat usein esille puutteellinen tilanteen johtaminen (5) sekä tilannejohtajan puuttuminen kokonaan (1, 3, 4, 5). Jaksoissa 1 ja 5 hoitoryhmän jäsenet kokivat tarvetta kommunikoida ääneen, mutta ilman selkeää tilannejohtajaa myös kommunikaatio oli puutteellista.

Omaksutut toimintamallit kuvaavat työkulttuuriin muodostuneita rutiineja ja tapoja, joiden pohjalta ensihoitaja toimii. Esimerkiksi jaksossa 1 pitkään yhdessä työskennelleille ensihoitajille oli muodostunut keskinäisiä rutiineja ja oletuksia, jotka ohjasivat heidän toimintaansa tehtävällä. Jaksossa 2 työntekijöiden keskuudessa yleisesti hyväksytty tapa toimia nähtiin oikeutuksena omalle toiminnalle.

Työparidynamiikka kuvaa ensihoitotehtävällä työskentelevän kahden ensihoitajan keskinäistä sosiaalista toimintaa. Alaluokka kulkee osittain käsi kädessä *omaksuttujen toimintamallien* kanssa, sillä *työparidynamiikkaan* voidaan nähdä kuuluvan myös esimerkiksi jaksossa 1 ilmennyt työparin pitkä yhteinen työhistoria (katso edellinen kappale). Samassa jaksossa *työparidynamiikka* ilmeni myös työparin välisen roolin vaihtumisena tehtävän aikana sekä epäoptimaalisena roolituksena myöhemmin tehtävällä. Jaksoissa 3 ja 4 esiintyi puolestaan tilanne, jossa joku ryhmän jäsenistä oli perustellusti eri mieltä tehdyistä valinnoista, ja keskinäinen työparidynamiikka vaikutti siihen, tuliko tämä huomioituksi.

5.1.3 Tehtäväympäristö

Tehtäväympäristö kattaa ulkoiset, ensihoitajasta riippumattomat tekijät, jotka valitsevat kohteessa ja vaikuttavat ensihoitajan päätöksentekoon. Alaluokiksi muodostuivat *kohteen turvallisuus*, *sivullisten vaikutus* ja *tilanteessa vallitsevat olosuhteet*.

Kohteen turvallisuudella tarkoitetaan tehtäväympäristössä vallitsevaa tilannetta ulkopuolisten vaarojen ja uhkien näkökulmasta. Jaksossa 1 kohteen turvallisuus ilmeni arvaamattomasti toimivana väkijoukkona sekä ensihoitajien huolena omasta työturvallisuudestaan.

Alaluokkaa *sivullisten vaikutus* käytettiin kuvaamaan sellaisia ensihoitotehtävällä esiintyviä hoitoryhmän ulkopuolisia henkilöitä, joilla oli vaikutusta ensihoitajien toimintaan. Jaksossa 4 tämä ilmeni lapsipotilaan huolestuneiden vanhempien huomioimisena ja jaksossa 1 levottoman väkijoukon huomioimisena. Samassa

jaksossa sivullista henkilöä hyödynnettiin levottoman väkijoukon rauhoittamisessa.

Monenlaisia muita olosuhdetekijöitä kuvattiin *tilanteessa vallitsevilla olosuhteilla*. Tähän alaluokkaan luokiteltiin esimerkiksi hoitoympäristöön liittyvät havainnot (5) ja muutokset (3), laitteen toimintahäiriöt (1), toimenpiteeseen liittyvät tekniset esteet (1) ja välineistöön liittyvät ulkoiset tekijät (2). Useassa jaksossa toistui tilanne, jossa ensihoitajasta riippumattomat asiat, kuten potilaan tila, eivät mahdollistaneet suunniteltua tai suositeltua toimintaa (1, 2, 3, 4). Myös nämä luokiteltiin *ulkoisiksi olosuhteiksi*.

5.1.4 Potilas

Potilas luotiin yläluokaksi kuvaamaan kaikkia niitä potilaaseen liittyviä tekijöitä, jotka ensihoitajan oli otettava huomioon häntä hoitaessaan. Tämän perusteella muodostui kaksi alaluokkaa: *potilaan yksilöllisyys* ja *potilaan kliininen tila*.

Potilaan yksilöllisyydellä tarkoitetaan potilaaseen liittyviä ominaisuuksia, jotka vaikuttivat ensihoitajien päätöksiin. Esimerkiksi potilaan poikkeuksellisen suuren koon vuoksi jouduttiin tekemään kompromisseja siirron aikana (3), ja puolestaan potilaan tumma ihon pigmentti vaikutti hypoksian ja hypovolemian tulkitsemiseen (1).

Potilaan kliinistä tilaa kuvasivat kliiniset löydökset ja havainnot, jotka ohjasivat ensihoitajan päätöksiä ja toimintaa ensihoitotehtävällä. Jaksoissa nämä ilmenivät kliinisinä löydöksinä (1, 3), muutoksina potilaan voinnissa (2, 4), epävarmoina mittaustuloksina (1), epäonnistuneina hoitotoimenpiteinä (1, 3, 5), potilaan kiireellisyyden arviona (1, 3, 5) sekä potilaan kliinisenä ennusteena (1).

5.1.5 Ensihoitajan sisäiset tekijät

Ensihoitajan sisäisäisillä tekijöillä tarkoitetaan häneen itseensä liittyviä päätöksentekoon vaikuttavia tekijöitä. Alaluokiksi muodostuivat *ensihoitajan arviointikyky, kognitio, tunteet, osaaminen ja työkokemus* sekä *aikaisemmat kokemukset*.

Ensihoitajan arviointikyky kuvaa ensihoitajan kokonaisvaltaista kykyä soveltaa omaa tietoaan ja kokemustaan, varsinkin tilanteissa, joissa ei ole selkeää ohjetta tai protokollaa. Jaksoissa tämä ilmeni esimerkiksi syiden ja seurauksien ymmärtämisenä (1, 2, 3, 4), erilaisten mahdollisuuksien tunnistamisena ja hyödyntämisenä (1, 2, 4), potilaan inhimillisenä huomioimisena (1) sekä ympäristön henkilökohtaisena riskinarviona (1). Tähän alaluokkaan kuuluivat myös sellaiset ensihoitajan tekemät kliiniset arviot (2, 5), jotka selkeästi vaativat ensihoitajalta hahmotamis- ja päättelykykyä.

Ensihoitajan kognitio on luokkana hyvin lähellä edellä mainittua luokkaa. Se kuvaa kuitenkin erityisesti ensihoitajan kognitiivista prosessointia, johon liittyy erilaiset kognitiiviset häiriöt ja tunnetut ilmiöt. Nämä esiintyivät jaksoissa esimerkiksi kliinisten oletusten tekemisenä (1), vaistomaisena reagoitina potilaan kliiniseen tilaan (5), huomion kiinnittymisenä jännittävään toimenpiteeseen (1, 3), huomion pirstaloitumisena (1, 5), keskittymisenä epäolennaiseen (5) sekä tilannekuvan kapenemisena (3). Kognitiivisista ilmiöistä aineistossa mainittiin vahvistusharha (3), ajattelun periytyminen (3) ja valheellinen optimismi (1, 4).

Myös *ensihoitajan tunteista* muodostui oma alaluokkansa, kattaen ensihoitajan kokeman kiireen tunteen (1), stressin (1), yleisen paineen tunteen (2, 4), sosiaalisen paineen (1, 4) sekä turvattomuuden tunteen (1). Tunteet ilmenivät myös haluttomuutena ottaa vastuuta (5), itseluottamuksen puutteena (1) sekä huolena potilaalle aiheutetusta kivusta (4). Auktoriteettipaine (1) ja konfliktin pelko (1, 4) aiheuttivat muun muassa tilanteita, jossa ensihoitaja ei uskaltanut tuoda ilmi mielipidettään, koska pelkäsi jopa työsuhteensa menettämistä (1).

Ensihoitajan osaamisella ja työkokemuksella tarkoitetaan ennen kaikkea ensihoitajan ammatillista osaamista ja kertynyttä työkokemusta. Jaksoissa tämä ilmeni

muun muassa puutteellisena kliinisenä osaamisena (4), kokemattomuutena vaativassa toimenpiteessä (1), hoito-ohjeeseen tai protokollaan liittyvänä tietämättömyytenä (5) sekä toimintatapojen luovana soveltamisena haastavissa tilanteissa (1).

Ensihoitajan aikaisemmillä kokemuksilla viitataan edellä mainitusta alaluokasta poiketen aikaisemmin ensihoitajan uralla vastaan tulleisiin tilanteisiin, joilla on vaikutusta toimintaan nykytilanteessa. Jaksoissa tämä ilmeni aikaisempänä negatiivisena kokemuksena liittyen tiettyyn välineeseen (1) sekä aikaisempänä vastaavanlaisena tilanteena liittyen tiettyyn toimenpiteeseen (1).

5.2 Tekijöiden vaikutukset ensihoitotehtävään

Seuraavissa alaluvuissa kuvataan tarkemmin taulukon 4 sisältämiä ylä- ja alaluokkia. Selkeyden vuoksi tekstissä määritellään ensin yläluokka, jonka jälkeen käsitellään sen sisältämiä alaluokkia sekä niiden ilmenemistä jaksoissa. Jakson numeroa käytetään viitattaessa jaksoihin (katso liite 4).

TAULUKKO 4. Tekijöiden vaikutukset ensihoitotehtävään

Alaluokka	Yläluokka
Mahdollisuus edetä ensihoitotehtävällä	Ensihoitotehtävän kulku
Ensihoitotehtävän viivästyminen	
Muutos kohteen fyysisessä toimintaympäristössä	Toimintaolosuhteet
Tilanteen hahmottamisen vaikeutuminen	
Potilaalle aiheutuva potentiaalinen tai todellinen haitta	Hoidon tavoite
Potilaalle koituva hyöty	
Hoitotoimenpiteen epäonnistuminen	
Tärkeän asian tekemättä jääminen	

5.2.1 Ensihoitotehtävän kulku

Ensihoitotehtävän kululla tarkoitetaan tekijöiden vaikutuksia ensihoitotehtävän normaaliin tai oletettuun kulkuun. Alaluokiksi muodostuivat *mahdollisuus edetä ensihoitotehtävällä* sekä *ensihoitotehtävän viivästyminen*.

Mahdollisuus edetä ensihoitotehtävällä kuvaa tilanteita, jotka edistivät ensihoitotehtävän kulkua. Tähän kuuluivat tilanteet, jotka mahdollistivat tietyn toiminnan, kuten potilaan kohtaamisen (1), vakavan kliinisen merkin havaitsemisen (2) ja kuljetuksen aloittamisen (2, 5).

Ensihoitotehtävän viivästy miseen luettiin mukaan sellaiset tilanteet, joissa tehtävän normaalille tai oletetulle etenemiselle muodostui ensihoitotehtävää pitkittävä este. Jaksoissa tämä esiintyi viiveenä tärkeiden löydösten tekemisessä (1), tarvittavan hoitointervention tekemisessä (1, 3, 4, 5) ja kuljetuksen aloittamisessa (1). Tehtävän viivästy miseksi luokiteltiin myös tilanteet, joissa kliininen mittaus jouduttiin toistamaan myöhemmin (2, 4), jolloin siihen kului toivottua enemmän aikaa.

5.2.2 Toimintaolosuhteet

Toimintaolosuhteilla tarkoitetaan tekijöiden vaikutuksia kohteen toimintaympäristöön ja näin myös ensihoitajien työskentelymahdollisuuksiin. Alaluokiksi muodostuivat *muutos kohteen fyysisessä toimintaympäristössä ja tehtävän hahmottamisen vaikeutuminen*. Näillä alaluokilla on yhtäläisyyksiä edellä mainittujen alaluokien *mahdollisuus edetä ensihoitotehtävällä* ja *ensihoitotehtävän viivästyminen* kanssa, mutta tarkoituksena oli erottaa toisistaan kohteen toimintaympäristöön sekä ensihoitotehtävän varsinaiseen etenemiseen liittyvät muutokset. Muutos *toimintaolosuhteissa* vaikutti tietyissä tilanteissa myös *ensihoitotehtävän kulkuun*, mutta tässä tapauksessa vaikutukset lisättiin kumpaankin luokkaan.

Muutos kohteen fyysisessä toimintaympäristössä kuvasi sellaisia tilanteita, joissa tehtäväympäristössä tapahtui jokin toimintaan vaikuttava käänne. Tämä ilmeni

jaksossa 1 väkijoukon muuttumisena levottomammaksi, väkijoukon rauhoittumisena sekä sivullisten vaikutuksen päättymisenä. Sivullisten vaikutuksen päättymisen mahdollisti edelleen oikean toimenpiteen tekemisen ja näin *tehtävällä etenemisen*. Siksi tämä ”jatkoseuraus” lisättiin luokan *ensihoitotehtävän kulku* alle.

Tilanteen hahmottamisen vaikeutumisella tarkoitetaan tilanteita, joissa ensihoitajan tai hoitoryhmän kyky hahmottaa hoitotilannetta tai tehtäväympäristöä heikentyi. Jaksossa 5 tämä ilmeni epätietoisuutena siitä, missä toinen hoitoryhmän jäsen oli, sekä tehtävänäikaisen toiminnan muuttumisena kaoottiseksi.

5.2.3 Hoidon tavoite

Hoidon tavoitteella tarkoitetaan tekijöiden vaikutuksia potilaan hoidon tavoitteen saavuttamiseen niin ensihoidon kuin jatkohoidonkin näkökulmasta. Alaluokiksi muodostuivat *potilaalle aiheutuva potentiaalinen tai todellinen haitta, potilaalle koituva hyöty, hoitotoimenpiteen epäonnistuminen sekä tärkeän asian tekemättä jääminen*.

Potilaalle aiheutuvalla potentiaalisella tai todellisella haitalla viitataan sellaiseen tilanteeseen, jossa tehdyllä päätöksellä oli potilaan tai tämän hoidon kannalta joko suoranainen haitallinen vaikutus tai sen mahdollisuus. Todellinen haitta ilmeni jaksoissa muun muassa suorana fysiologisena haittana (3), potilaan peruselintoimintojen vaarantumisena (1), turhan lääkeannoksen saamisena (3), puutteellisena hoitona (2) sekä potilaan hoitamisena väärän työdiagnoosin mukaan (3). Haitan potentiaalisuus puolestaan ilmeni potentiaalisesti puutteellisesti suoritettuna (5) tai turhana (1) toimenpiteenä, potentiaalisesti haitallisena hoitona (5), potentiaalisesti haitallisena toimintasuunnitelmana (2) sekä kriittisen muutoksen potentiaalisesti havaitsematta jäämisenä (2).

Alaluokkaa *potilaalle koituva hyöty* käytettiin kuvaamaan tilanteita, joissa tehdyllä päätöksellä oli potilaan tai hoidon kannalta suotuisa vaikutus. Tämä ilmeni jaksossa 1 intubaatioputken saamisena paikalleen, peruselintoimintojen saamisena

vakautetuksi sekä kliinisen tilan paranemisena. Puolestaan jaksossa 4 hyöty esiintyi kouristuksen loppumisena.

Hoitotoimenpiteen epäonnistumisella tarkoitetaan tilannetta, jossa tietyllä hoitotoimenpiteellä ei ollut odotettua vastetta. Tämä ilmeni kykenemättömyytenä saada intubaatioputken sijaintia varmistettua (1) sekä intubaation epäonnistumisena (1, 3). Hoitotoimenpiteen epäonnistuminen on lähellä alaluokkaa *potilaalle aiheutuva todellinen tai potentiaalinen haitta*, ja esimerkiksi intubaation epäonnistuminen johti jaksossa 1 myös potilaan peruselintoimintojen vaarantumiseen.

Tekemättä jääneisiin tärkeisiin asioihin viittaavat sellaiset tilanteet, joissa jotakin olennaista hoidon kannalta jää tekemättä. Tilanteet esiintyivät jaksoissa hoitoketjun aktivoimatta jäämisenä vastaanottavassa sairaalassa (2), lääkkeenantoreitin avaamatta jäämisenä (4), tärkeän tutkimuksen (5) tai hoitointervention (4) tekemättä jäämisenä sekä tärkeän kliinisen havainnon huomioimatta jäämisenä (3).

6 POHDINTA

6.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön analyysissä muodostuneet lopulliset ala- ja yläluokat kuvaavat ensihoitajien päätöksentekoa hyvin yleisellä ja pinnallisella tasolla. Kokonaisuudessaan tulokset kuitenkin korostavat ensihoitajien päätöksentekoprosessien monimutkaisuutta ja taustalla olevien ilmiöiden moniulotteisuutta.

Aiheen keskiössä esiintyy päätöksiä tekevä ensihoitaja, joka henkilökohtaisten voimavarojensa turvin pyrkii etenemään ensihoitotehtävällä eri olosuhteiden välillä. Toimintaa ohjaavat organisaation tarjoamat puitteet ja resurssit sekä työyhteisön toimintakulttuuri. Järjestelmän tasolla yksilö saatetaan olettaa resurssiksi, joka toimii ennakoitavasti ja rationaalisesti. Yksilön tasolla päätöksenteossa korostunee kuitenkin rajoitettu rationaalisuus. Päätöksen kannalta olennainen tieto tai resurssi ei aina ole saatavilla, jolloin ensihoitaja joutuu soveltamaan ja toimimaan senhetkisen ymmärryksensä mukaan. Joskus puolestaan tarvittava tieto ja resurssi on olemassa, mutta ensihoitajan sisäiset tekijät ajavat hänet toimimaan odottamattomasti.

Ensihoitajalta edellytetään toimintaa määrättyjen rajojen sisällä. Kuten teoreettisesta viitekehystä käy ilmi, järjestelmän linjausten, pysyväsuhjeiden sekä muiden päätöksentekoapuvälineiden tarkoitus on ohjata tekemään päätöksiä, jotka varmistavat potilaan mahdollisimman turvallisen ja laadukkaan hoidon. Podcast-aineiston perusteella liian ehdottomat tai joustamattomat organisaation linjaukset vaikuttaisivat kuitenkin monesti olevan ristiriidassa ensihoitajan kliinisen intuition kanssa. Tämä korostunee erityisesti poikkeuksellisissa tilanteissa sekä silloin, kun ensihoitaja kokee, että protokolla ei ole sovellettavissa.

Esimerkiksi jaksossa 2 ensihoitaja ei konsultoinut vastaanottavaa sairaalaa, koska järjestelmän määäämät kriteerit (EKG-löydökset ja lähetetty EKG) eivät täyttyneet. Raja oli asetettu niin ehdottomaksi, että ensihoitaja joutui ”aliarvioi-

maan” potilaan kliinistä tilaa oman intuitionsa vastaisesti ja päätyi irrottamaan potilaan monitorista lähteäkseen etsimään ulkoa verkkoyhteyttä EKG-lähetyksen tekemistä varten. Potilas ilmeisesti kärsi vakavasta kardiologisesta ongelmasta ja olisi tarvinnut jatkuvaa monitorointia (2).

Yllä kuvatun riskialttiin toimintasuunnitelman toteuttaminen oli *seurausta* järjestelmän linjauksen aiheuttamasta paineen tunteesta, joskin se oli myös tiedostettu *päätös*. Ensihoitajan on noudatettava protokollaa, mutta hänellä on myös velvollisuus arvioida potilaan tilanne yksilöllisesti, tunnistaa kriittiset tekijät ja toimia niiden mukaisesti. Joskus protokollan joustamattomuus voi luoda ristiriidan tunteen, josta seuraa odottamattomia tai epäoptimaalisia päätöksiä. Kyseisessä jaksossa potilas ei suoraan vahingoittunut tehdystä päätöksestä, mutta riski sille oli olemassa (2). Hoidon tavoitteen kannalta seuraus oli negatiivinen, sillä tilanteessa ei toimittu täysin potilaan edun mukaisesti.

Aineistossa esiintyi muutamia päätöksentekoon liittyviä tunnettuja kognitiivisia vionomia. Jaksossa 3 ajattelun periytyminen ja vahvistusharha ilmenivät tilanteessa, jossa hoitovastuu siirtyi yhdeltä ensihoitoyksiköltä toiselle. Potilaan tilaa arvioitiin ainoastaan saadun raportin pohjalta eikä uutta tilanarviota tehty, mikä johti myöhemmin tehtävällä kliinisten havaintojen huomioimatta jäämiseen, väärään työdiagnoosiin ja tarvittavan intervention viivästymiseen. Jaksossa 4 hoitotilanteeseen vaikutti puolestaan valheellinen optimismi, kun ensihoitaja uskotteli itselleen, että lapsipotilas ei ollut kriittisesti sairas, jotta kivuliaalta hoitotoimenpiteeltä vältyttäisiin. On luonnollista toivoa pienelle lapselle vain hyvää, ja kivun aiheuttaminen voi tästä syystä tuntua vaikealta. Ensihoidon kontekstissa tämä ajattelu voi kuitenkin estää ensihoitajaa tunnistamasta vaaran merkkejä ja ryhtymästä tärkeisiin toimenpiteisiin.

Tilanteisiin liittyvien kognitiivisten häiriötekijöiden voidaan myös nähdä vaikuttavan olennaisesti päätöksiin. Ajoittain ensihoitajan huomio voi pyrkiä kiinnittymään yksittäiseen asiaan tai tehtävään, jolloin keskittyminen ei riitä kokonaiskuvan hahmottamiseen. Jaksoissa ilmiö korostui haastavien, jännittäviksi koettujen ja erityistä tarkkaavaisuutta vaativien toimenpiteiden kohdalla. Kiireisissä ja sekavissa tilanteissa huomio voi puolestaan pirstaloitua, jolloin toiminnasta tulee kaoottista

ja päämäärätöntä. Jatkuvat epäonnistumiset esimerkiksi tietyn toimenpiteen kohdalla voivat aiheuttaa negatiivisen kierteen, jossa mikään ei tunnu onnistuvan.

Unenpuutteen, nälän ja muiden inhimillisten tekijöiden olisi voinut olettaa korostuvan aineistossa päätökseen vaikuttavina tekijöinä. Niitä ei kuitenkaan esiintynyt. Ihmiselle voi olla vaikeaa tunnistaa näiden vaikutus omiin päätöksiinsä, minkä vuoksi niitä ei ehkä ole raportoitu podcastin tekijöille. On myös mahdollista, että he ovat jostakin syystä päättäneet olla tuomatta näitä asioita esiin käsikirjoituksessa.

Järjestelmän tasolla yksilön rajoitetun rationaalisuuden huomioiminen on tärkeää. Suhtautuminen virheisiin kuvastaa tätä hyvin. Ankarimmillaan virheitä ei hyväksytä, ja niiden vähentämiseksi käytetään pelotteena kurinpitotoimia tai irtisanomista. Ensihoidon kaltaisessa toimintaympäristössä tehtyjen valintojen seuraukset on otettava jokaisessa tilanteessa vakavasti, mutta työtä ei tulisi ohjata jatkuva pelko seurauksista. Järjestelmä, joka ottaa virheet huomioon ja käsittelee ne asianmukaisesti, mutta keskittyy samalla myös kehittämään virheitä ehkäiseviä malleja sekä yksilön että työyhteisön tasolla, tarjoaa myös yksittäiselle ensihoitajalle optimaalisen ympäristön työskennellä.

Yksilön, olosuhteiden ja järjestelmän välissä tärkeinä linkkeinä voidaan nähdä työpari, työyhteisö sekä niiden toimintatavat ja kulttuuri. Esimerkiksi pitkään yhdessä työskennelleet työparit tuntevat hyvin toistensa vahvuudet ja heikkoudet ja pystyvät yhdessä mukautumaan tehtävän vaatimuksiin ja muuttuviin olosuhteisiin. Toisaalta työparit voivat kehittää omia, epävirallisia toimintatapoja, jotka eivät aina tue ensihoitotehtävän kokonaisuutta parhaalla mahdollisella tavalla. Myös työyhteisö voi toimia tukena ja voimavarana vaikeissa tilanteissa, mutta sen sisältämät jännitteet voivat kuormittaa yksilöitä ja synnyttää negatiivisia käyttäytymismalleja. Työyhteisön toimintakulttuuri vaikuttaa siis suoraan ensihoitajan sisäiseen kokemukseen, ja toisaalta yksittäisen ensihoitajan toiminta muokkaa yhteistä kulttuuria.

Tilannejohtajuuden merkitys korostui useassa jaksossa. Esimerkiksi jaksossa 5 jokainen hoitoryhmän jäsen saattoi ulkopuolelta katsottuna vaikuttaa tekevän jotakin tärkeää potilaan hyväksi, mutta todellisuudessa kenenkään toiminta ei ollut koordinoitua ilman selkeää tilannejohtajaa. Tilannejohtajan puute näkyi kyseisessä jaksossa myös kommunikaatiossa: Hoitoryhmän jäsenet yrittivät kommunikoida ääneen, mutta johtajan puuttuessa kukaan ei reagoinut kommentteihin, ja tilanne muuttui entistä sekavammaksi.

Esimerkiksi omaksutuilla toimintatavoilla, työparidynamiikalla ja ensihoitajan tunteilla näyttäisi olevan vaikutusta siihen, miksi tilannejohtajuus jää puutteelliseksi. Kokematon tai uusi hoitaja voi kokea kiusalliseksi johtaa kokeneempia, erityisesti jos ryhmässä on henkilöitä, jotka käyttäytyvät dominoivasti tai aliarvioivasti. Myös kognitiiviset tekijät vaikuttavat: Tarkkuutta ja keskittymistä vaativat tehtävät sitovat huomiokyvyn ja heikentävät tilannetietoisuutta, jolloin tilanteen johtaminen vaikeutuu. Ensihoitaja saattaa kokea vaikeaksi ottaa etäisyyttä hoitotilanteeseen ja omaksua johtajan roolin, mutta osallistumalla kaikkeen samaan aikaan hän voi toisaalta yrittää välttää vaikeaa päätöstä tai johtajan vastuuta.

On olennaista, että jokainen hoitotiimin jäsen ymmärtää tilannejohtajan roolin tärkeyden. Johtajan ei tarvitse aina olla alalla pisimpään työskennellyt ensihoitaja: Joskus voi olla järkevämpää, että kokenein hoitaja keskittyy tekemään toimenpiteitä, kun taas vähemmän kokenut johtaa tilannetta. Tärkeintä on varmistaa tehokas tiedonkulku ja kokonaisuuden hallinta sekä säilyttää tilannekuva. Tilannejohtajuuden ei tulisi olla arvovaltakysymys.

Useissa jaksoissa intubaatio esiintyi toimenpiteenä, jossa korostuu tilannejohtajuuden, kommunikaation, selkeiden roolien ja ensihoitajan kognitiivisten tekijöiden merkitys. Intubaation kaltainen vaativa, harvoin esiintyvä toimenpide edellyttää tekijältä ja hoitoryhmältä riittävää osaamista ja keskittymiskykyä, mutta myös järjestelmän ja koulutuksen näkökulma on tärkeä. Jaksossa 1 ja 5 esiintyi tilanne, jossa intubaation suorittaminen olisi ollut kliinisesti perusteltua ja sallittua, mutta toimenpiteeseen liittyvä ohjeistus tai välineistö oli puutteellista. Tällainen tilanne, jossa toimenpiteen tekeminen sallitaan, mutta sen tekemistä ei järjestelmän tasolla suositella tai tueta, vaikuttaa huonolta kompromissilta. Potilas voi hyötyä

toimenpiteestä, mutta puutteellisesti suoritettuna sen seuraukset voivat olla vakavia.

Hoitotiimin jäsenen perustellun kliinisen erimielisyyden sivuuttaminen vaikutti useassa jaksossa merkittävästi tehtävän kulkuun ja potilaan hoitoon. Syyt vaikuttaisivat olevan samankaltaisia kuin tilannejohtajuuden puutteessa: ryhmädynamiikka, henkilökohtaiset suhteet ja persoonallisuudet. Rakentavakin kyseenalaistaminen saatetaan kokea henkilökohtaisena hyökkäyksenä. Toisaalta palautteen antajaan voi kohdistua ennako-oletuksia. Esimerkiksi voidaan ajatella, että kokematon ensihoitaja tai alan opiskelija ei voi tietää paremmin kuin kokenut hoitaja. Avoimuutta ja tervettä kyseenalaistamista suosiva työkuultuuri voi tukea hyvää päätöksentekoa, kun taas yksin selviytymistä ja virheiden salaamista korostava ilmapiiri voi estää tärkeän keskustelun, oppimisen ja jopa potilaan hyvän hoidon.

Tehdyillä päätöksillä on seurauksia, jotka ulottuvat sen hetkisen tilanteen selkeytymisestä jopa hoidon tavoitteen saavuttamiseen ja potilaan ennusteeseen. Näiden seurausten moninaisuus korostaa ensihoitajan suurta vastuuta ja ensihoitotyön vaativuutta. Vaikka päätöksentekoa helpottavat erilaiset apuvälineet ja sitä rajoittavat selkeät säännöt ja ohjeistukset, ensihoitaja vastaa viime kädessä itse tekemistään valinnoista ja siitä, että hoito kirjataan asianmukaisesti.

Jaksojen päätöksentekotilanteet pohjautuivat Yhdysvaltoihin ja Kanadaan, joissa ensihoitojärjestelmän voidaan olettaa poikkeavan ainakin joiltakin osin suomalaisesta ensihoitojärjestelmästä. Ensihoitajien päätöksenteon taustalla vaikuttavien tekijöiden tunnistaminen, pelkistäminen ja luokittelu auttoi kuitenkin ymmärtämään aiheeseen liittyviä syy-yhteyksiä järjestelmän eroista riippumatta. Tulokset vastasivat monilta osin tutkimuskirjallisuudessa tunnistettuja ilmiöitä. Ennen kaikkea korostui päätöstä tekevän ensihoitajan haavoittuvuus hänen oikeuksiensa ja velvollisuuksiensa sekä häneen kohdistuvien odotusten ristipaineessa.

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Kuten muunkin tieteellisen tutkimuksen kohdalla, myös opinnäytteissä on noudatettava hyvän tieteellisen käytännön menettelytapoja. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohje antaa kaikille tutkimusta tekeville mallin hyvästä tieteellisestä käytännöstä, ja ohjeeseen sitoutuneissa organisaatioissa on noudatettava sitä kaikessa tutkimustoiminnassa ja kaikilla tieteenaloilla. Ohjeen tavoitteena on edistää hyvää tieteellistä käytäntöä ja ennaltaehkäistä tieteellistä epärehellisyyttä tiedettä harjoittavissa organisaatioissa, kuten ammattikorkeakouluissa. Hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteisiin kuuluvat luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto. (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset n.d., 8; Keiski ym. 2023, 11.)

Luotettavuudella tarkoitetaan laadun varmistamista esimerkiksi opinnäytetyön suunnittelussa, menetelmässä ja analyysissa. Rehellisyys esiintyy puolestaan avoimuutena, puolueettomuutena ja läpinäkyvyytenä läpi tutkimusprosessin (Keiski ym. 2023, 12). Tämän opinnäytetyön jokaisessa vaiheessa noudatettiin yleistä huolellisuutta, arvioitiin työn laatua ja sitä mahdollisesti heikentäviä tekijöitä sekä perusteltiin tehdyt päätökset avoimesti ja rehellisesti.

Aiheeseen perehtymiseen käytettiin merkittävästi aikaa opinnäytetyöprosessin aikana sekä ensihoitoalan että muiden tieteenalojen tutkimuskirjallisuutta tutkimalla. Tietokantahaku toteutettiin yleisesti hyväksytyjä strukturoidun tiedonhaun periaatteita mukaillen, ja opinnäytetyön teoreettinen viitekehys rakentui laatukriteerit täyttävän vertaisarvioidun tutkimuskirjallisuuden ympärille. Myös tutkimuskirjallisuuden ulkopuolella olevan teoria-aineiston laatu arvioitiin tarkasti esimerkiksi huomioimalla julkaisijayhteisö ja julkaisuvuosi. Kaikkiin lähteisiin viitattiin sekä tekstissä että lähdeluettelossa asianmukaisesti, Tampereen ammattikorkeakoulun kirjallisen raportoinnin oppaan käytäntöjä noudattaen.

Tutkimus- ja analyysimenetelmän valinnassa käytettiin varovaista harkintaa ja huomioitiin tutkimuskysymykset sekä opinnäytetyön tavoite. Metodologiseen kirjallisuuteen perehdyttiin kattavasti, ja opinnäytetyössä noudatettiin valittuun menetelmään liittyviä periaatteita. Prosessin aikana kuitenkin pidettiin mielessä

opinnäytetyön laajuus sekä sen yleinen tarkoitus: tukea opiskelijan oppimista ja ammatillista kehittymistä sekä edistää asiantuntijuutta (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset n.d., 17). Opinnäytetyön tunnistettiin siis olevan enemmänkin oman alan osaamisesta kertova tieteellinen ”harjoitustyö”, kuin tieteellisesti merkittävä tutkimus (Tuomi & Sarajärvi 2018, 74).

Analyysiprosessi suunniteltiin ja toteutettiin huolellisella, tarkkaavaisella otteella. Tekijöiden aineistoon liittyviin ennakkoluuloihin ja oletuksiin suhtauduttiin kriittisesti, vaikka täysin objektiivisia havaintoja ei inhimillisesti olekaan mahdollista tehdä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 81). Prosessi raportoitiin yksityiskohtaisesti, ja sitä kuvaavassa esimerkkitaulukossa tuli selkeästi ilmi analyysin eri vaiheet pelkistämisestä luokitteluun. Myös tulokset esitettiin ja raportoitiin asianmukaisesti.

Analyysiprosessin aikana aineistosta nousee usein esille paljon mielenkiintoisia yksityiskohtia, jotka eivät varsinaisesti liity aiheeseen. Onkin tärkeää, että sisällönanalyysia toteuttaessa etsitään vain sellaisia asioita, joilla on tutkimuskysymysten ja niiden pohjalta tehdyn analyysin kannalta merkitystä. (Elo & Kyngäs 2008, 113.) Tässä opinnäytetyössä esimerkiksi podcastin vetäjien omat ehdotukset ja kommentit jätettiin analyysissa huomioimatta, jos ne eivät kuvanneet keskustelun kohteena olevan ensihoitotehtävän todellista kulkua.

On ollut keskustelua siitä, onko sopivaa analysoida ilmisisältöjen lisäksi aineistossa esiintyviä piilomerkityksiä, kuten hiljaisuutta, huokauksia ja naurua (Elo & Kyngäs 2008, 109). Robson (1993) väittää, että tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymys ohjaavat päätöstä siitä, huomioidaanko piilomerkitykset vai ei. Syy-seuraussuhteiden ollessa opinnäytetyön keskiössä katsottiin, että piilomerkitysten sisällyttäminen analyysiin olisi mahdollisesti heikentänyt analyysin luotettavuutta. Niitä ei siis analyysissa huomioitu. Myös jaksojen ilmaisujen alkuperäismerkitysten ja -kontekstin vääristymiseltä pyrittiin välttymään pelkistämällä päätöksentekotilanteista vain sellaiset tekijät ja vaikutukset, jotka olivat aineiston perusteella tunnistettavissa. Analyysin tekijöiden omaa tulkintaa ja oletuksia vaativat päätöksentekotilanteet jätettiin siis analyysistä pois.

Analysoitavan aineiston kuulussa harmaaseen kirjallisuuteen ei sen luotettavuudesta voida olla varmoja. Systemaattisesta kirjallisuuskatsauksesta poiketen scoping-katsaus ei pyrikään arvioimaan varsinaisen aineiston laatua tai sitä, ovatko aineiston tarjoamat löydökset itsessään vankkoja tai yleistettäviä. Kuten kaikessa tieteellisessä tutkimuksessa, tekijän on kuitenkin kyettävä identifioimaan ja esittämään mahdolliset subjektiiviset havainnot tai tutkimusharhat, joille työ saattaa olla altistunut. (Arksey & O'Malley 2005, 27–28; Peterson ym. 2017, 14.)

Muun muassa podcast-jaksojen kieli, keskusteluissa ilmenevät epäformaalit ilmaisut ja kerronnan poukkoilevuus tekivät jaksojen sisällön jatkokäsittelystä haastavaa. Useat päätöksentekotilanteet osoittautuivat keskusteluissa varsin abstrakteiksi ja vaikeasti ymmärrettäviksi. Vaikka niissä tuli esille päätökseen vaikuttanut syy ja sen seuraus, ei objektiivisten johtopäätösten erottaminen kuuntelijan tulkintaa vaativista johtopäätöksistä ollut aina yksiselitteistä. Ajoittain tietty päätöksen seuraus saattoi esiintyä myös seuraavaan päätökseen vaikuttavana tekijänä, mikä vaikeutti tekijöiden ja niiden vaikutusten erottelua. Lisäksi pelkistysten jakaminen eri luokkiin vaati omalta osaltaan analyysin tekijältä tulkintaa, sillä valmista luokittelurunkoa ei aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä ole (Elo & Kyngäs 2008, 111). On siis todettava, että analysoitavan aineiston luonteen takia opinnäytetyön tekijän oletuksilta ja tulkinnoilta ei tässä työssä kyetty täysin välttymään.

Tieteellinen rehellisyys ilmeni myös opinnäytetyön tekijöiden välisenä kommunikationa. Prosessin jokaista vaihetta sävytti avoin keskustelu liittyen opinnäytetyön suuntaan, tavoitteiden täyttymiseen, luotettavuuteen sekä mahdollisiin kehityskohteisiin. Myös keskustelu opinnäytetyön ohjaajan kanssa oli sujuvaa, rehellistä ja avointa. Ohjaajan tehtävä on ohjata opinnäytetyöprosessia, antaa tukea sekä huolehtia siitä, että opinnäytetyö vastaa tarvittavia kriteereitä (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset n.d., 17). Ohjaajalta sekä vertaisarvioijilta saatua palautetta hyödynnettiin aktiivisesti.

Opinnäytetyössä osoitettiin arvostusta tiedettä kohtaan ja kunnioitettiin muiden työn ja uurastuksen tuloksia. Tämä ilmeni paitsi lähdeviitteiden asianmukaisena

merkitsemisenä, myös sen varmistamisena, että esimerkiksi opinnäytetyön tekijöiden omat tulkinnat erottuivat aineistosta.

Opinnäytetyön tekijä on itse vastuussa siitä, että hänen työnsä on toteutettu eettisesti (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset n.d., 17). Käytännön tasolla vastuunkanto esiintyi tämän opinnäytetyöprosessin aikana muun muassa tarvittavien menetelmäopintojen suorittamisena määräaikaan mennessä, opinnäytetyön tekijöiden välisenä sujuvana yhteistyönä, palautteen aktiivisena pyytämisenä ja hyödyntämisenä sekä toiminnan jatkuvana perustelemisena. Opinnäytetyön tekijät ovat tunnistaneeet vastuunsa opinnäytetyöprosessin eri vaiheista alkaen sen ideoinnista ja päättyen sen julkaisemiseen ja mahdollisiin sovellutuksiin.

6.3 Jatkotutkimus- ja kehittämisehdotukset

Ensihoitajan päätöksenteon taustalla näyttäisivät useasti vaikuttavan sellaiset tekijät, joita hän ei välttämättä itse tiedosta tai tunnista. Sosiaalisen epämukavuuden, sosiaalisen dynamiikan ja tunteiden merkitys korostui aineistossa. Tekijät eivät välttämättä itsessään liity ensihoitajan kognitioon, mutta voivat vaikuttaa hänen kokemuksiinsa ja siten joko tiedostettuun tai tiedostamattomaan päätöksentekoon. Voitaisiinko ryhmadynamiikkaan, sosiaaliseen epämukavuuteen ja oheisviestintään vaikuttaa positiivisesti esimerkiksi tuomalla ensihoitajien koulutukseen draamallisia työkaluja, kuten improvisaatioharjoituksia? Olisi mielenkiintoista tutkia laajemmin näitä ilmiöitä, sillä ensihoidon haastavassa ja välillä kuormittavassa työympäristössä niiden voidaan olettaa korostuvan vahvasti.

Rakenteinen kirjaaminen, jonka painoarvo ensihoidossa on kasvamassa, palvelee hyvin perinteistä tieteellistä tutkimusta. Ensihoitokertomuksissa pyritään luomaan mahdollisimman selkeä kuva toiminnasta ja raportoimaan tehtävän tapahtumia objektiivisesti. Tämä voi kuitenkin aiheuttaa sen, että tapahtumia muokataan jälkikäteen vastaamaan protokollaa tai tehtävän oletettua kulkua. Vapaan tekstin merkityksen vähentäminen erilaisia valmiita valikoita ja pohjia hyödyntä-

mällä selkeyttää aineiston analyysiä, mutta rohkaisee entisestään olemaan raportoimatta tekijöitä, jotka eivät valmiiseen pohjaan sovi. Dokumentoimatta jäävätkin päätöksentekoon liittyvät subjektiiviset tai tiedostamattomat tekijät, kuten tunteet ja koettu ryhmädynamiikka. Jälkikäteen voi olla vaikea selvittää, mitä tehtävällä on todellisuudessa tapahtunut ja miksi tietyt päätökset on tehty.

Yhdysvalloissa vartalokamerat ovat yleistyneet ensihoidossa, mikä herättää ymmärrettävästi voimakkaita mielipiteitä sekä puolesta että vastaan. Tällainen aineisto voisi kuitenkin avata mahdollisuuksia kvalitatiiviseen tutkimukseen täysin uudella tasolla. Vaikka se ei suoraan paljastaisi ensihoitajan sisäistä ajattelua, sen avulla voitaisiin ehkä paremmin ymmärtää jopa päätöksiin vaikuttavia henkilydynaamisia ja tehtäväympäristöön liittyviä tekijöitä. Tietosuojaan liittyvät säädökset saattavat kuitenkin tehdä tällaisen aineiston hyödyntämisestä haasteellista.

Tulevaisuudessa tekoäly ja kielimallit voisivat tarjota uusia näkökulmia suurten aineistojen tarkasteluun, vaikka aineisto ei olisikaan rakenteellista. Esimerkiksi ääni- ja videonauhoitteiden automaattinen analysointi sekä internetistä löytyvän harmaan kirjallisuuden automaattinen koostaminen vaikuttaisivat luonnollisilta työkaluilta kvalitatiivisessa tutkimuksessa. Aikaisemmin näin runsaan aineiston koodaus sekä analysointi on ollut hidasta ja työlästä, mutta tulevaisuudessa tämä prosessi voisi huomattavasti helpottua.

Opinnäytetyöprosessi oli antoisa ja opettavainen kokemus, joka vahvisti tieteellistä ajattelukykyämme ja syvensi ymmärrystämme aiheeseen liittyvistä ilmiöistä. Scoping-katsaus podcast-aineistoinen tarjosi tuoreen näkökulman ensihoitajien päätöksentekoon. Oman kokemuksemme perusteella toivoisimmekin, että scoping-katsaus saisi enemmän huomiota opinnäytetyömenetelmänä, ja että harmaata kirjallisuutta uskallettaisiin hyödyntää osana opinnäytetyön analysoitavaa aineistoa. Lisäksi haluaisimme rohkaista alan opiskelijoita ja ammattilaisia olemaan tietoisia päätöksentekoprosesseistaan ja pitämään aihetta aktiivisesti esillä niin opiskeluissa kuin työelämässäkkin. Pienelläkin päätöksellä voi olla merkittävä vaikutus, ja sen suuntaan on mahdollista vaikuttaa.

LÄHTEET

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. n.d. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Ohje. Viitattu 30.12.2024. https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382

Anderson, N. E., Slark, J. & Gott, M. 2021. Prehospital Resuscitation Decision Making: A model of ambulance personnel experiences, preparation and support. *Emergency Medicine Australasia* 33 (4), 697–702. <https://doi.org/10.1111/1742-6723.13715>

Arksey, H. & O'Malley, L. 2005. Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology* 8 (1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>

Bailey, B. P. & Konstan, J. A. 2006. On the need for attention-aware systems: Measuring effects of interruption on task performance, error rate, and affective state. *Computers in Human Behavior* 22 (4), 685–708. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.12.009>

Brandling, J., Kirby, K., Black, S., Voss, S. & Bengler, J. 2017. Emergency medical service provider decision-making in out of hospital cardiac arrest: an exploratory study. *BMC Emergency Medicine* 17 (1). <https://doi.org/10.1186/s12873-017-0136-3>

Chee, M. W. L., Tan, J. C., Parimal, S. & Zagorodnov, V. 2010. Sleep deprivation and its effects on object-selective attention. *NeuroImage* 49 (2), 1903–1910. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2009.08.067>

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A. & Kääriäinen, M. 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede* 34 (4), 215–225.

Elo, S. & Kyngäs, H. 2008. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62 (1), 107–115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>

EMS 20/20. n.d. Simplecast. Verkkosivu. Viitattu 7.9.2024. <https://ems-20-20.simplecast.com/>

Fält, S., Telkki, T. & Kimpimäki, K. 2022. *Perustason ensihoito*. 2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Grant, M. J. & Booth, A. 2009. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal* 26 (2), 91–108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>

Harisalo, R. 2009. *Organisaatioteoriat*. Tampere: Tampere University Press.

Hurst, E. J. 2019. Podcasting in Medical Education and Health Care. *Journal of Hospital Librarianship* 19 (3), 214–226. <https://doi.org/10.1080/15323269.2019.1628564>

Kahneman, D. 2011. *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Keene, T., Newman, E. & Pammer, K. 2023. Can degrading information about patient symptoms in vignettes alter clinical reasoning in paramedics and paramedic students? An experimental application of fuzzy trace theory. *Australasian Emergency Care* 26 (4), 279–283. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2023.02.002>

Keene, T., Pammer, K., Lord, B. & Shipp, C. 2022. Fluency and confidence predict paramedic diagnostic intuition: An experimental study of applied dual-process theory. *International Emergency Nursing* 61. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2021.101126>

Keiski, R., Hämäläinen, K., Karhunen, M., Löfström, E., Näreaho, S., Varantola, K., Spoof, S-K., Tarkiainen, T., Kaila, E. & Aittasalo, M. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Ohje. Viitattu 29.12.2024. https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf

Kinney, M. O., Hunt, S. J. & McKenna, C. 2018. A self-completed questionnaire study of attitudes and perceptions of paramedic and prehospital practitioners towards acute seizure care in Northern Ireland. *Epilepsy & Behavior* 81, 115–118. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2018.02.003>

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K., Puolakka, T., Alakare, J., Kimpimäki, K., Müller, E., Patrakka, I., Piispa, S., Saastamoinen, N. & Sinivuori, E. 2021. *Ensihoito*. 8. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

LeBlanc, V. R., Regehr, C., Tavares, W., Scott, A. K., MacDonald, R. & King, K. 2012. The Impact of Stress on Paramedic Performance During Simulated Critical Events. *Prehospital and Disaster Medicine* 27 (4), 369–374. <https://doi.org/10.1017/S1049023X12001021>

Lindridge, J., Edwards, T. & Blackwood, L. 2024. Advanced paramedics' restraint decision-making when managing acute behavioural disturbance (ABD) in the UK pre-hospital ambulance setting: A qualitative investigation. *PLOS ONE* 19 (5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302524>

Mackie, B. R. 2023. OODA-loop in high-stress healthcare environments: Observe, Orient, Decide, Act. *The Journal of High Threat and Austere Medicine* 5 (2), 1–2. <https://doi.org/10.33235/JHTAM.5.2.1-2>

March, J. G. & Heath, C. 1994. *A primer on decision making: how decisions happen*. New York: Free Press.

McCann, I., Byrne, E. & Rigney, R. 2022. Just Culture: Progressive Incident Review in Paramedic Practice 45, 19–24.

Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A. & Aromataris, E. 2018. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology* 18 (1). <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>

Norman, G. R., Monteiro, S. D., Sherbino, J., Ilgen, J. S., Schmidt, H. G. & Mamede, S. 2017. The Causes of Errors in Clinical Reasoning: Cognitive Biases, Knowledge Deficits, and Dual Process Thinking. *Academic Medicine* 92 (1), 23–30. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001421>

O'Hara, R., Johnson, M., Siriwardena, A. N., Weyman, A., Turner, J., Shaw, D., Mortimer, P., Newman, C., Hirst, E., Storey, M., Mason, S., Quinn, T. & Shewan, J. 2015. A qualitative study of systemic influences on paramedic decision making: care transitions and patient safety. *Journal of Health Services Research & Policy* 20 (1), 45–53. <https://doi.org/10.1177/1355819614558472>

Oliver, S. & Pfingsten, C. 2020. Airway Anyone? ...Anyone? Podcast-tallenne. Long Pause Media LLC. Julkaistu 8.7.2020. Viitattu 19.7.2024. <https://ems-20-20.simplecast.com/episodes/airway-anyone-anyone>

Oliver, S. & Pfingsten, C. 2022. Altered LOC Quest. Podcast-tallenne. Long Pause Media LLC. Julkaistu 25.5.2022. Viitattu 19.7.2024. <https://ems-20-20.simplecast.com/episodes/altered-loc-quest>

Oliver, S. & Pfingsten, C. 2023. LetterSTEMI Problems. Podcast-tallenne. Long Pause Media LLC. Julkaistu 10.5.2023. Viitattu 19.7.2024. <https://ems-20-20.simplecast.com/episodes/letterstemi-problems>

Oliver, S. & Pfingsten, C. 2020. Seize... sure? Podcast-tallenne. Long Pause Media LLC. Julkaistu 13.5.2020. Viitattu 19.7.2024. <https://ems-20-20.simplecast.com/episodes/seize-sure>

Oliver, S. & Pflingsten, C. 2021. Tough crowd. Podcast-tallenne. Long Pause Media LLC. Julkaistu 10.11.2021. Viitattu 19.7.2024. <https://ems-20-20.simplecast.com/episodes/tough-crowd>

Ollikainen, J., Jolma, P., Pienimäki, J-P., Vuorinen, P., Oksala, N., Kimpimäki, M., Grönroos, M., Haula, T-M., Janhunen, H. & Pauniahho, S-L. 2023. Less is more - The Finnish Prehospital Stroke Scale prospective validation. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 32 (4). <https://doi.org/10.1016/j.jstroke-cerebrovasdis.2023.106996>

Opetushallitus. n.d. Ensihoitaja (AMK). Opintopolku. Verkkosivu. Viitattu 27.12.2024. <https://opintopolku.fi/konfo/fi/koulutus/1.2.246.562.13.000000000000000000205>

Ozkaynak, M., Dolen, C., Dollin, Y., Rappaport, K. & Adalgais, K. 2020. Simulating Teamwork for Better Decision Making in Pediatric Emergency Medical Services. *AMIA ... Annual Symposium Proceedings. AMIA Symposium 2020*, 993–1002.

Paez, A. 2017. Gray literature: An important resource in systematic reviews. *Journal of Evidence-Based Medicine* 10 (3), 233–240. <https://doi.org/10.1111/jebm.12266>

Peterson, J., Pearce, P. F., Ferguson, L. A. & Langford, C. A. 2017. Understanding scoping reviews: Definition, purpose, and process. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners* 29 (1), 12–16. <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12380>

Podcast. n.d. Uutismedian liitto. Verkkosivu. Viitattu 25.9.2024. <https://juttutyypit.fi/juttutyypit/podcast/>

Potilasvahinkokeskus. 2022. Päivystysten potilasturvallisuus. Verkkosivu. Viitattu 1.3.2024. <https://www.pvk.fi/document/384805/9F5FD2139C162391BAB5023CFCCB988C4CB53AFB8E6CBC7266FCF586E7C6817F>

Reay, G., Rankin, J. A., Smith-MacDonald, L. & Lazarenko, G. C. 2018. Creative adapting in a fluid environment: an explanatory model of paramedic decision making in the pre-hospital setting. *BMC Emergency Medicine* 18 (1). <https://doi.org/10.1186/s12873-018-0194-1>

Riddell, J. & Kobner, S. 2023. An Evaluation of Emergency Medicine Core Content Covered by Podcasts. *Western Journal of Emergency Medicine* 24 (1), 15–22. <https://doi.org/10.5811/westjem.2022.11.57717>

Robson, C. 1993. *Real World Research. A Resource for Social Scientists and Practitioner-Researchers*. Oxford: Blackwell Publishers.

Rumrill, P.D., Fitzgerald, S.M. & Merchant, W.R. 2010. Using scoping literature reviews as a means of understanding and interpreting existing literature. *Work* 35 (3), 399–404. <https://doi.org/10.3233/WOR-2010-0998>

Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2017. *Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Press.

Sachdev, P. S., Blacker, D., Blazer, D. G., Ganguli, M., Jeste, D. V., Paulsen, J. S. & Petersen, R. C. 2014. Classifying neurocognitive disorders: the DSM-5 approach. *Nature Reviews Neurology* 10 (11), 634–642. <https://doi.org/10.1038/hrneurol.2014.181>

Safi-Keykaleh, M., Khorasani-Zavareh, D., Ghomian, Z. & Bohm, K. 2022. A model to explain the challenges of emergency medical technicians' decision-making process in emergency situations: a grounded theory. *Journal of Injury & Violence Research* 14 (1), 53–63. <https://doi.org/10.5249/jivr.v14i1.1604>

Scholey, A. B., Harper, S. & Kennedy, D. O. 2001. Cognitive demand and blood glucose. *Physiology & Behavior* 73 (4), 585–592. [https://doi.org/10.1016/S0031-9384\(01\)00476-0](https://doi.org/10.1016/S0031-9384(01)00476-0)

Snyder, H. 2019. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research* 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

Soola, A. H., Mehri, S. & Azizpour, I. 2022. Evaluation of the factors affecting triage decision-making among emergency department nurses and emergency medical technicians in Iran: a study based on Benner's theory. *BMC Emergency Medicine* 22 (1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00729-y>

Systematic Reviews and Meta-Analyses: Grey Literature. n.d. Virginia Polytechnic Institute and State University. Verkkosivu. Viitattu 7.9.2024. <https://guides.lib.vt.edu/SRMA/greylit>

Thoma, B., Goerzen, S., Horeczko, T., Roland, D., Tagg, A., Chan, T. M., Bruijns, S., Riddell, J. & The METRIQ Podcast Study Collaborators. 2020. An international, interprofessional investigation of the self-reported podcast listening habits of emergency clinicians: A METRIQ Study. *Canadian Journal of Emergency Medicine* 22 (1), 112–117. <https://doi.org/10.1017/cem.2019.427>

Thomas, L. 2020. Simple Random Sampling: Definition, Steps & Examples. Scribbr. Verkkosivu. Viitattu 9.9.2024. <https://www.scribbr.com/methodology/simple-random-sampling/>

Thompson, J. 2013. Exploring paramedic patient assessment. *Journal of Paramedic Practice* 5 (6), 342–347. <https://doi.org/10.12968/jpar.2013.5.6.342>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (Uudistettu laitos.). Helsinki: Tammi.

Van Rein, E. A. J., Sadiqi, S., Lansink, K. W. W., Lichtveld, R. A., Van Vliet, R., Oner, F. C., Leenen, L. P. H. & Van Heijl, M. 2020. The role of emergency medical service providers in the decision-making process of prehospital trauma triage. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery* 46 (1), 131–146. <https://doi.org/10.1007/s00068-018-1006-8>

Voss, S., Brandling, J., Pollard, K., Taylor, H., Black, S., Buswell, M., Cheston, R., Cullum, S., Foster, T., Kirby, K., Prothero, L., Purdy, S., Solway, C. & Bengler, J. 2020. A qualitative study on conveyance decision-making during emergency call outs to people with dementia: the HOMEWARD project. *BMC Emergency Medicine* 20 (1). <https://doi.org/10.1186/s12873-020-0306-6>

Watkins, P., Buzzacott, P., Tohira, H., Finn, J., Brink, D., Brits, R. & Hill, A-M. 2024. “Mind the gap”: An exploratory qualitative study of paramedics’ experiences attending older adults who fall in Western Australia. *Australasian Emergency Care* 27 (3), 177–184. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2024.01.004>

LIITTEET

Liite 1. Taulukko alustavasta tietokantahausta

Pvm	Tietolähde	Hakulausekkeet	Rajaukset	Kpl
29.1.2024	CINAHL complete (EBSCO)	((MH "Paramedics") OR (MH "Emergency Medical Technicians")) AND ((MH "Decision Making, Clinical") OR (MH "Decision Making")) OR (MH "Clinical Reasoning") OR (MH "Intuition")) AND ((MH "Pre-hospital Care") OR (MH "Paramedicine") OR (MH "Emergency Medical Services"))	Vuosi: 2014–2024 Language: English Peer reviewed	113
2.2.2024	Chochrane	(paramedic OR "emergency medical personnel" OR "emergency nurse" OR "emergency medical technician") AND (decision-making OR reasoning OR choice OR intuition OR attitude) AND (out-of-hospital OR response OR attendance OR call-out OR call)	Vuosi: 2014–2024	115
26.2.2024	Medic	(ensihoita* ensihoitohenkilökunta "pre hospital" ambulanssin* akuuttihoita*) AND (tarkastuslista "hoidon tarpeen arviointi" organisaatiokulttuuri riskiarvio* päätöksente* "decision making" "kognitiivinen kuormitus" "kliiniset päätöksentekijärjestelmät" riskinarviointi* "hoidon vaikuttavuus" arvio "potilaan tutkiminen" "yhteinen päätöksenteko" "kognitiivinen kuormitus" "kliininen päätöksenteko" tietotulva*) AND (akuuttihoito* sairaankulje* hätätilant* hoitoketj* "elintoimintoja ylläpitävä hoito" ambulassi* ensihoito*)	Vuosi: 2014–2024, Kielet: suomi, englanti	3
26.2.2024	Academic Search Ultimate (EBSCO)	(DE "EMERGENCY medical technicians") AND (DE "DECISION making" OR DE "DECISION making in clinical medicine" OR DE "CLINICAL prediction rules" OR DE "EVIDENCE-based medicine") AND (DE "EMERGENCY medical services" OR DE "PARAMEDICINE" OR DE "AMBULANCE service")	Vuosi: 2014–2024 Peer reviewed	17
28.2.2024	PubMed	("Paramedics"[Mesh] OR "Emergency Medical Technicians"[Mesh]) AND ("Decision Making"[Mesh] OR "Clinical Decision-Making"[Mesh] OR "Clinical Reasoning"[Mesh] OR "Intuition"[Mesh]) AND ("Emergency Medical Services"[Mesh] OR "Paramedicine"[Mesh])	Vuosi: 2014–2024	44
1.3.2024	Andor	(ensihoidaj* OR ensihoitohenkilökun* OR "Emergency Medical Technicians" OR paramedic*) AND (päätöksentek* OR "kliininen päätöksenteko" OR "Decision Making" OR "Decision-making" OR "Clinical Reasoning") AND (ensihoito* OR paramedicine* OR "Emergency Medical Services" OR prehospital*)	Vuosi: 2014–2024 Vertaisarvioidut lehdet	491
3.3.2024	Medline (Ebsco)	((MH "Paramedics") OR (MH "Emergency Medical Technicians") OR (MH "Paramedicine") OR (MH "Emergency Medical Services")) AND ((MH "Decision Making") OR (MH "Clinical Decision-Making") OR (MH "Clinical Reasoning") OR (MH "Intuition"))	Date: 2014–2024 Peer reviewed Language: English	47
3.3.2024	Theseus	ensihoid* AND päätöksentek*	Asiasanoihin sisältyy päätöksenteko	22

Liite 2. Taulukko suomen- ja englanninkielisistä hakutermeistä

Sanakirja	Termi 1	Termi 2	Termi 3
YSO	ensihoitajat	päätöksenteko, decision making	akuuttihoitopalvelut, ensihoito, emergency care
FinMeSH	ensihoidohenkilökunta	päätöksenteko, kliininen päätöksenteko, päätöksentekokäyttäytyminen, intuitio	akuuttihoidon toimittaminen, ensihoito
MeSH	Emergency Medical Technicians	decision making, clinical decision-making, choice behavior, intuition	Emergency Medical Dispatch, emergency treatment
CINAHL Complete (EBSCO)	Paramedics, Emergency Medical Technicians, Emergency Nurses	Decision Making; Decision Making, Clinical; Decision Making; Ethical; Clinical Reasoning; Emergency Medical Technician Attitudes; Intuition, Decision Trees; Decision Support Techniques	Prehospital Care, Paramedicine, Emergency Medical Services, Transportation of Patients
Academic Search Ultimate (EBSCO)	EMERGENCY medical technicians	DECISION making, DECISION making in clinical medicine, CLINICAL prediction rules, EVIDENCE-based medicine	EMERGENCY medical services, PARAMEDICINE
Medic	Paramedics, Emergency Medical Technicians, ensihoidohenkilökunta, ensihoitajat	Choice Behavior, Decision Making, Decision Theory, Decision Trees, päätöksentekokäyttäytyminen, päätöksenteko, päätöksentekoteoria, päätöksentekopuut	Emergency Medical Service Communication Systems, Emergency Medical Services, Emergency Treatment, ensihoidon tiedonvälitysjärjestelmät, ensihoitopalvelut, ensihoito
PubMed	Paramedics, Emergency Medical Technicians	Decision Making, Clinical Decision-Making, Decision Theory, Decision Trees, Decision Support Techniques, Clinical Decision Rules, Clinical Reasoning, Intuition	Paramedicine, Emergency Medical Services
Vapaasana	ensihoitaja, paramedic, emergency medical technician, emergency nurse	päätöksenteko, decision making, decision-making	ensihoito, paramedicine, emergency medical services, pre-hospital, out-of-hospital

Liite 3. Taulukko suoritetusta tietokantahausta

Tietokanta	Lopullinen hakulauseke
PubMed	("Paramedics"[Mesh] OR "Emergency Medical Technicians"[Mesh]) AND ("Decision Making"[Mesh] OR "Clinical Decision-Making"[Mesh] OR "Clinical Reasoning"[Mesh] OR "Intuition"[Mesh]) AND ("Emergency Medical Services"[Mesh] OR "Paramedicine"[Mesh])
Medline	((MH "Paramedics") OR (MH "Emergency Medical Technicians") OR (MH "Paramedicine) OR (MH "Emergency Medical Services")) AND ((MH "Decision Making") OR (MH "Clinical Decision-Making") OR (MH "Clinical Reasoning") OR (MH "Intuition"))



Hakutulos (n=91) PubMed: 44 Medline: 47	→	Poissulkukriteerit (n=46) Tutkimus ei liity aiheeseen tai käsittelee aihetta näkökulmasta, joka ei ole riittävän lähellä opinnäytetyön kontekstia
Hakutulos (n=45) PubMed: 20 Medline: 25	→	Poissulkukriteerit (n=6) Tutkimus on toteutettu kirjallisuuskatsauksena eikä näin ollen täytä laatuksiteereitä
Hakutulos (n=39) PubMed: 18 Medline: 21	→	Poissulkukriteerit (n=11) Koko teksti ei ole saatavilla
Hakutulos (n=28) PubMed: 13 Medline: 15	→	Poissulkukriteerit (n=14) Sama tutkimus esiintyy kummassakin tietokannassa
Lopullinen hakutulos (n=14) PubMed: 7 Medline: 7		

Liite 4. Taulukko valituista podcast-jaksoista

Jakson numero	Viitetiedot
Jakso 1.	Oliver, S. & Pfingsten, C. 2021. Tough crowd. Podcast-tallenne. Long Pause Media LLC. Julkaistu 10.11.2021. Viitattu 19.7.2024. https://ems-20-20.simplecast.com/episodes/tough-crowd
Jakso 2.	Oliver, S. & Pfingsten, C. 2023. LetterSTEMI Problems. Podcast-tallenne. Long Pause Media LLC. Julkaistu 10.5.2023. Viitattu 19.7.2024. https://ems-20-20.simplecast.com/episodes/letterstemi-problems
Jakso 3.	Oliver, S. & Pfingsten, C. 2022. Altered LOC Quest. Podcast-tallenne. Long Pause Media LLC. Julkaistu 25.5.2022. Viitattu 19.7.2024. https://ems-20-20.simplecast.com/episodes/altered-loc-quest
Jakso 4.	Oliver, S. & Pfingsten, C. 2020. Seize... sure? Podcast-tallenne. Long Pause Media LLC. Julkaistu 13.5.2020. Viitattu 19.7.2024. https://ems-20-20.simplecast.com/episodes/seize-sure
Jakso 5.	Oliver, S. & Pfingsten, C. 2020. Airway Anyone? ...Anyone? Podcast-tallenne. Long Pause Media LLC. Julkaistu 8.7.2020. Viitattu 19.7.2024. https://ems-20-20.simplecast.com/episodes/airway-anyone-anyone

Liite 5. Esimerkkitaulukko päätöksentekotilanteen analyysistä

Koostettu päätöksentekotilanne	Pelkistetyt tekijät			Pelkistetyt vaikutukset	
Jakso 2. Ensihoitaja ei saa siirrettyä otettua EKG:tä vastaanottavaan sairaalaan, koska monitori on liian kaukana ambulanssista (a). Lisäksi paikallinen protokolla ei tunnista sydäninfarktia EKG:sta (b), vaikka ensihoitajan mielestä siinä näkyvät selkeät sydäninfarktimuutokset. Paikallinen ensihoitojärjestelmä vaatii sekä siirretyn EKG:n että protokollan tunnistaman sydäninfarktin, jotta hoitoketju voidaan aktivoida vastaanottavassa sairaalassa (c). <i>Ensihoitaja päättää siis olla konsultoimatta tai tiedottamatta sairaalaa omasta mielestään tärkeästä EKG-löydöksestä.</i> Tämän seurauksena hoitoketju jää aktivoimatta (i). Paineen alla ensihoitajat myös irrottavat hyvin sairaan potilaan monitorista, jotta toinen ensihoitaja voi mennä ambulanssiin yrittämään EKG:n siirtoa uudelleen (ii). Näin potentiaalisesti kriittinen muutos potilaan tilassa jää havaitsematta.	a) Välineistön toimintaan liittyvä ulkoinen tekijä	b) Paikallinen sydäninfarkti-protokolla	c) Ensihoitojärjestelmän kriteerit hoitoketjun aktivoimiselle	i) Hoitoketju jää aktivoimatta vastaanottavassa hoitoketjussa	ii) potentiaalisesti haitallinen toimintasuunnitelma.
	↓	↓	↓	↓	↓
Alaluokka	Tilanteessa vallitsevat olosuhteet	Päätöksen apuvälit	Järjestelmän linjaukset	Tärkeän asian tekevä jääminen	Potilaalle aiheutuva potentiaalinen tai todellinen haitta
	↓	↓		↓	
Yläluokka	Tehtäväympäristö	Järjestelmä		Hoidon tavoite	