



Juuso Santala

# Katastrofilääketieteen ja - hoitotyön tutkimus Suomessa

Kartoittava kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (AMK)

Sairaanhoidon tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

4.10.2024

## Tiivistelmä

Tekijä(t):	Juuso Santala
Otsikko:	Katastrofilääketieteen ja -hoitotyön tutkimus Suomessa
Sivumäärä:	20 sivua + 1 liitettä
Aika:	4.10.2024
Tutkinto:	Sairaanhoitaja (AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Sairaanhoitotyöntutkinto-ohjelma
Ohjaaja(t):	TtT, lehtori Tiia Saastamoinen

---

Katastrofitilanteet kuten pandemiat, liikenne-, räjähdys-, silta-, ampuma-ase ja luonnononnettomuudet ovat Suomessa harvinaisia. Tästä huolimatta suuronnettomuuksien satunnainen esiintyminen edellyttää, että terveydenhuollon ja pelastustoimijoiden on oltava valmiita kohtaamaan edellä mainittuja erityistilanteita.

Katastrofitilanteissa akuutisti hoitoa vaativien potilaiden määrä on tavallista korkeampi. Ajankohtaisella ja luotettavalla tutkimustiedolla on merkittävä rooli katastrofitilanteiden tehokkaassa hoidossa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa kirjallisuuskatsauksen avulla Suomalaista katastrofilääketieteen- ja hoitotyön tutkimusta. Katsaus palvelee hoitotyön sekä lääketieteen ammattilaisia ja opiskelijoita, tarjoten heille ajantasaisen koosteen katastrofihoidon tutkimuksen nykytilasta. Aineiston kerättiin MEDIC, ProQuest, CINAHL Complete, PubMed, ScienceDirect ja SageJournals tietokannoista. Katsaukseen valikoitui 17 artikkelia, joista 10 oli määrällisiä, 5 laadullisia, 1 katsausartikkeli ja 1 yhdistetty tutkimus. Artikkeleista koottiin keskeinen tieto katastrofilääketieteen ja -hoitotyön tutkimuksista.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella Suomessa on tehty tutkimusta katastrofilääketieteen ja -hoitotyön alueella, mutta saatavilla olevia alkuperäistutkimuksia on niukasti. Suomalaisen tutkimuksen määrä ei näytä olevan suhteessa katastrofitilanteiden esiintyvyyteen, mikä voi viitata lisätutkimuksen tarpeeseen.

Avainsanat: Katastrofihoitotyö, katastrofilääketiede, suuronnettomuus sairaanhoito

---

Tämä opinnäytetyö on tarkistettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla alkuperäisyyden varmistamiseksi.

## Abstract

Author(s): Juuso Santala  
Title: Research on Disaster Medicine and Nursing in Finland  
Number of Pages: 20 pages + 1 appendices  
Date: 4 October 2024

Degree: Bachelor of Health Care, Nursing  
Degree Programme: Degree Programme in Nursing  
Instructor(s): PhD, Senior Lecturer Tiia Saastamoinen

---

Disaster situations such as pandemics, traffic accidents, explosions, bridge collapses, shootings, and natural disasters are rare in Finland. Nevertheless, the occasional occurrence of major accidents requires that healthcare and emergency responders be prepared to handle these special situations.

In disaster scenarios, the number of patients requiring acute care is higher than usual. Up-to-date and reliable research data is crucial in the effective management of disaster incidents.

The aim of this thesis is to map Finnish research on disaster medicine and nursing through a literature review. The review serves professionals and students in both nursing and medicine by providing them with a current summary of the current state of disaster care research. The data was collected from the databases MEDIC, ProQuest, CINAHL Complete, PubMed, ScienceDirect, and SageJournals. Seventeen articles were selected for the review, of which 10 were quantitative, 5 qualitative, 1 a review article, and 1 a mixed-methods study.

The articles were used to compile key information on research in disaster medicine and nursing. The literature review indicates that research on disaster medicine and nursing has been conducted in Finland, but there are relatively few original studies available.

The amount of domestic research does not appear to correspond to the frequency of disaster situations, which may indicate a need for further research.

Keywords: Disaster nursing, disaster medicine, mass casualty incident nursing

---

The originality of this thesis has been verified using the Turnitin Originality Check service.

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Terveydenhuollon ammattilaisten toiminta katastrofitilanteissa	2
2.1	Katastrofi	2
3	Opinnäytetyön tavoite sekä tutkimuskysymys	3
4	Opinnäytetyön menetelmä	4
4.1	Kirjallisuuskatsaus	4
4.2	Tiedonhaku	6
4.3	Aineiston valinta	9
4.4	Aineiston analysointi ja teemoittelu	10
5	Tulokset	12
6	Pohdinta	13
6.1	Tulosten tarkastelu ja jatkotutkimusehdotukset	13
6.2	Eettisyys	14
6.3	Luotettavuus	15
	Lähteet	16

## Liitteet

Liite 1. Katastrofilääketieteen ja -hoitotyön tutkimukset Suomessa 2004 – 2024.

## 1 Johdanto

Katastrofit aiheuttavat epätavanomaisia ja yllättäviä tilanteita hoitotyön ammattilaisille sekä vapaaehtoistoimijoille niin sairaalaympäristössä kuin ensihoidossa. Suuronnettomuudet edellyttävät erityisiä toimintamalleja, saumatonta moniammatillista yhteistyötä ja resurssien tehostettua käyttöä. (Castrén, ym. 2015: 10.)

Katastrofitilanteissa on tyypillistä että lääketieteen- ja hoitotyön ammattilaiset kohtaavat tavanomaista suurempia potilasmääriä kerralla sekä resurssien maksimaallista hyödyntämistä tai resurssien riittämättömyyttä (World Health Organization 2007: s. 9).

Suuronnettomuustilanteissa terveydenhuollon työntekijöihin kohdistuu lisäpaineita, jotka voivat lisätä heidän altistumista ahdistukselle, masennukselle ja uupumiselle (BMC Public Health 2022: 1).

Suomessa suuronnettomuuden sattuessa toimintaa määrittävät lait, kuten valmiuslaki (1552/2011: 3 §), pelastuslaki (379/2011: 11 §), meripelastuslaki (1145/2001: 2 §), terveydenhuoltolaki (1326/2010: 38 §), EU Lissabonin sopimuksen yhteisvastuulauseke (EUR-Lex 2023) sekä turvallisuustutkintalaki (525/2011: 2 §).

Sairaaloissa katastrofitilanteiden toimintamalli perustuu yleensä etukäteen laadittuun, sairaalan eri osastoille perehdytettyyn valmiussuunnitelmaan. Valmiussuunnitelman laatimisesta ja ylläpidosta huolehtivat tavallisesti valmiuspäällikkö yhteistyössä valmiuskomitean tai muun vastaavan elimen kanssa. Kun onnettomuus tai erityistilanne tapahtuu, toiminnan operatiivisesta johtamisesta vastaa valmiussuunnitelmassa erikseen nimetty henkilö (lääkäri), joka usein toimii nimikkeellä lääkintäpäällikkö. (Castrén, ym. 2015: 335.)

## **2 Terveysthuollon ammattilaisten toiminta katastrofitilanteissa**

### **2.1 Katastrofi**

Sanastokeskuksen kokonaisturvallisuuden sanaston mukaan katastrofi on tilanne, jolla on tai voi olla vakavia vaikutuksia ympäristöön, ympäristöön, omaisuuteen tai kulttuuriperintöön (Sanastokeskus 2017: 62).

Suomen kielessä termiä "suuronnettomuus" käytetään synonyymina katastrofille (Kotimaisten kielten tutkimuskeskus 2022: 5). Tässä opinnäytetyössä hyödynnetään suuronnettomuus sekä katastrofi -termejä kun käsitellään tilanteita joissa potilasmäärät ovat poikkeavan suuria päivittäiseen toimintaan verraten.

Turvallisuustutkintalain (Finlex 525/2011: 2 §) määritelmän mukaan suuronnettomuus viittaa tapahtumaan, joka katsotaan poikkeuksellisen vakavaksi sen aiheuttamien kuolonuhrien, loukkaantumisten, ympäristölle, omaisuudelle tai turvallisuudelle aiheutettujen vahinkojen määrän tai onnettomuuden ominaislaadun vuoksi. Suuronnettomuustilanteissa terveydenhuollon ja pelastustoimen ammattilaiset toimivat tiiviissä yhteistyössä katastrofitilanteen havaitsemisesta lähtien aina resurssien järjestelyyn, viestintään, kuljetukseen ja potilaiden hoitoon asti. (Castrén, ym. 2015: 10, 11)

Laki hyvinvointialueesta velvoittaa, että hyvinvointialueen tulee varautua ja suunnitella toimintansa etukäteen normaaliolojen häiriötilanteiden ja poikkeusolojen varalta. Valmiussuunnitelmien ja muiden toimenpiteiden avulla on varmistettava, että toiminta jatkuu mahdollisimman häiriöttömästi myös häiriö- ja poikkeusoloissa. (Finlex 611/2021: 14 §.) Suomessa ei ole yhtä katastrofitilanteita koordinoivaa tahoa, tosin pitkäaikaiset yhteistyöperinteet eri toimijoiden kuten poliisin, pelastuslaitoksen, sosiaali- ja terveystalveluiden, rajavartiolaikoksen ja pelastuspalvelujärjestöjen välillä korvaavat tätä puutetta (Meriläinen ym. 2020: 8, 101).

Pelastuslain (379/2011) mukaan suuronnettomuuksissa onnettomuusalueen yleisjohtajana toimii pelastustoiminnan johtaja, joka on alkuvaiheessa yleensä päivystävä palomestari. Toiminta-alueen lääkintäjohtaja toimii hänen alaisuudessaan toiminta-alueen johtoelimessä

(TOJE) ja vastaa oman sektorinsa toiminnasta. Tehokas toiminta edellyttää heidän tiivistä yhteistyötään. (Kuisma ym. 2021: 812)

Suuronnettomuudet voivat johtaa massiivisiin potilasmääriin ja vaativat nopeaa ja tehokasta toimintaa, jotta mahdollisimman moni potilas saadaan pelastettua ja hoidettua asianmukaisesti. Sairaalassa suuronnettomuustilanteet vaativat erityisjärjestelyjä ja suunnitelmia; käytännössä sairaaloissa tulee olla sairaalakohtainen suuronnettomuussuunnitelma /-ohjeistus. Suuronnettomuustilanteessa sairaalan päivystyspoliklinikka on keskeisessä roolissa. Päivystys vastaanottaa hätäkeskuksen, ensihoidon tai muiden sairaaloiden antamat suuronnettomuushälytykset ja välittää ne eteenpäin. Henkilöstöressurssien mahdollisimman tehokas käyttö, ja tämän koordinointi kuuluu yleensä päivystyspoliklinikan vastaavalle sairaanhoitajalle. (Jääskeläinen & Haataja 2016: 12,13.)

Suuronnettomuustilanteet edellyttävät sairaanhoitajilta erityisiä taitoja ja valmiuksia, kuten kykyä toimia paineen alla, tehokasta tiimityötä ja nopeaa päätöksentekoa. Sairaanhoitajien on oltava valmiita työskentelemään tiiviissä yhteistyössä lääkärin ja muun terveydenhuollon henkilöstön kanssa. Heidän on myös hallittava erilaiset hoitoprotokollat ja oltava valmiita kohtaamaan erilaisia vammoja ja sairauksia, joita potilailla voi olla. (Xue ym. 2020: 2,4.)

Sairaanhoitajat ovat keskeisessä roolissa suuronnettomuustilanteen hallitsemisessa sairaalassa, potilaiden vastaanottamisessa, potilaiden vammojen hoidossa sekä jatkohoidon ohjaamisessa (Flaubert ym. 2021: 249). Tämä opinnäytetyönä toteutettava kartoittava kirjallisuuskatsaus voi auttaa tunnistamaan koulutustarpeita sekä hoitoprotokollia, joita sairaanhoitajien on hallittava suuronnettomuustilanteissa.

### **3 Opinnäytetyön tavoite sekä tutkimuskysymys**

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa kirjallisuuskatsauksen avulla Suomessa tehtyjä katastrofilääketieteen ja -hoitotyön tutkimuksia. Opinnäytetyössä käydään läpi kotimaisia tutkimuksia, jotka keskittyvät katastrofilääketieteeseen ja hoitotyöhön. Opinnäytetyöhön valittiin

ainoastaan kotimaisia tutkimuksia, jotta Suomen terveydenhuollon, pelastustoimen ja vapaaehtoisjärjestöjen toimintaan liittyviä tutkimustarpeita voitaisiin tunnistaa tehokkaammin. Rajaamalla kotimaisiin tutkimuksiin, tarkastelun kohteena ovat suomalainen toimintaympäristö sekä Suomelle tyypilliset suuronnettomuustilanteet jotka voivat erota kansainvälisistä verrokeista.

## 4 Opinnäytetyön menetelmä

### 4.1 Kirjallisuuskatsaus

Tässä opinnäytetyössä käytetään kartoittavaa (scoping) kirjallisuuskatsausta metodina, jonka tavoitteena on kartoittaa katastrofilääketieteeseen liittyvää kotimaista tutkimusta. Opinnäytetyöhön valittu aineisto ei rajoitu pelkästään hoitotieteellisiin tutkimuksiin, vaan katsauksessa hyödynnetään eri alojen tutkimuksia monipuolisen kartoituksen tuottamiseksi.

Kartoittava kirjallisuuskatsaus menetelmänä mahdollistaa monialaisen tutkimuskentän kattavan ymmärtämisen ja tarjoaa pohjan tulevalle tutkimukselle. Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen prosessi sisältää seuraavat vaiheet: tutkimuskysymysten määrittely, relevanttien tietolähteiden identifiointi, tiedonhakustrategian suunnittelu, aineiston keruu, aineiston valikointi sisällytettäväksi katsaukseen, aineiston analysointi ja katsauksen raportointi. (Stolt ym. 2015: 23–32.)

Scoping-katsaus tarjoaa yleiskuvan aihealueen tutkimustyöstä. Tämä katsaustyyppi pyrkii kokoamaan yhteen kaiken relevantin tutkimuksen arvioimatta kuitenkaan mukana olevien tutkimusten laatua. Scoping-katsauksen suorittamiselle on useita syitä: ne auttavat hahmottamaan tutkimuksen kokonaiskuvaa, tunnistavat tutkimustiedon aukkoja sekä ennakoivat mahdollista tarvetta kattavammalle tutkimukselle aiheesta. (Vilkka 2023: 20, 107.)

Opinnäytetyö prosessi aloitettiin perehtymisvaiheella kartoitettavaan aiheeseen (katastrofilääketiede- ja hoitotyö). Perehtymisvaiheessa



hyödynnettiin asiantuntija-artikkeleita, käypä hoito -suosituksia sekä näyttöön perustuvia lääketieteen ja hoitoalan oppikirjoja.

Perehtymisvaiheen jälkeen määriteltiin keskeiset käsitteet tiedonhakua varten. Tiedonhaku toteutettiin sähköisistä järjestelmistä käyttämällä erilaisia hakutermiyhdistelmiä englannin sekä suomen kielellä. Tiedonhaun prosessi ja toteutuneet vaiheet kuvataan tarkemmin edempänä taulukoissa 1. ja 2.

Tiedonhaun jälkeen suoritettiin aineiston valinta. Aineiston valintaa ohjasi etenkin tutkimusten relevanssi (käsittelee pääasiassa katastrofilääketiedettä- tai hoitotyötä), tutkimusten kotimaisuus tai sovellettavuus suomalaiseen terveydenhuoltojärjestelmään, sekä ajankohtaisuus (2004- 2024 tehty tutkimus).

Aineiston valintaa seurasi valitun aineiston analysointi. Valittu aineisto analysoitiin tarkkailemalla teemoja, trendejä ja mahdollisia tutkimusaukkoja liittyen katastrofihoitotyöhön Suomessa. Kirjallisuuskatsauksen analyysivaiheen tarkoituksena on erottaa olennainen tieto ja ymmärtää, miten se liittyy tutkimuskysymyksiini (Vilkkä 2021: 91) Aineiston analyysissa hyödynnän kvalitatiivisia menetelmistä etenkin teemoittelua, jotta voin organisoida sekä esittää kartoittamani tiedot selkeästi ja systemaattisesti (Vilkkä 2021: 110.)

Luokkien, kategorioiden tai teemojen tavoitteena kirjallisuuskatsauksen analysointivaiheessa on tunnistaa tutkimusten väliset samankaltaisuudet ja erot, järjestellä ne ryhmiin ja tehdä vertailuja, minkä jälkeen suoritetaan niiden tulkinta. Analyysiprosessi, joka käsittää vertailun ja ryhmittelyn, on tyypillisesti toistuva, jolloin sitä toteutetaan vaiheittain ja toistetaan tarvittaessa. Jokaisen tutkimuksen tulokset ja päätelmät käydään läpi huolellisesti. Teemoja luodaan yhdistämällä samankaltaisia havaintoja ja antamalla niille kuvaavia nimiä, jotka heijastavat niiden sisältöä. (Stolt ym. 2015: 31.)

## 4.2 Tiedonhaku

Opinnäytetyön tiedonhaku suoritettiin seuraaviin tietokantoihin: MEDIC, ProQuest, CINAHL Complete, PubMed, ScienceDirect ja SageJournals.

Tiedonhaussa hyödynnettiin poissulkukriteerejä relevanttien tutkimusten löytämiseksi. Tietokantojen hakukoneissa valittiin näytettäväksi vain tutkimukset, joiden julkaisu on tapahtunut välillä 2004 - 2024. Tämä aikakauden rajausta mahdollistaa, että opinnäytetyössä analysointiin tutkimustietoa, joka heijastaa pääosin nykyisiä käytäntöjä suomalaisessa terveydenhuoltojärjestelmässä.

Kriteerien mukaan valitut tutkimukset keskittyivät suomalaiseen terveydenhuoltojärjestelmään liittyviin aihealueisiin ja niiden julkaisukieli oli joko suomi tai englanti. Valitut tutkimukset käsittelevät joko täysin tai merkittävästi suomalaista terveydenhuollon, pelastustoimen tai vapaaehtoisjärjestöjen toimintaa katastrofitilanteessa. Mukana on kansainvälisiä tutkimuksia, jotka kuitenkin tarkastelevat Suomen toimintaa katastrofitilanteessa. Nämä rajaukset varmistavat, että tutkimukset ovat sovellettavissa kotimaiseen kontekstiin.

Poissulkukriteerit määriteltiin estämään ei-tieteellisten lähteiden, kuten lehtiartikkeleiden, mukaan ottaminen. Julkaisujen saatavuus kokonaisuudessaan oli myös tärkeä kriteeri, jotta voitiin varmistaa, että kaikki tarvittava tieto oli helposti saatavilla ja että tutkimukset oli tehty asianmukaisesti ja läpinäkyvästi. Manuaalisessa, "aineiston valinta" -vaiheessa valittiin tutkimukset tiivistelmätekstien perusteella niin, että valittujen tutkimusten tuli liittyä olennaisesti katastrofilääketieteeseen ja -hoitotyöhön, jotta ne olivat suoraan relevantteja opinnäytetyön aiheeseen. Tämä varmisti, että valitut tutkimukset tarjosivat arvokasta tietoa tehdystä katastrofilääke- ja hoitotieteen tutkimuksesta Suomessa.

Opinnäytetyön tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteerit taulukossa 1.

Taulukko 1. Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
<p>Valitut tutkimukset on julkaistu vuosien 2004 - 2024 aikana.</p> <p>Tutkimus liittyy olennaisesti suomalaiseen terveydenhuoltojärjestelmään.</p> <p>Tutkimusten julkaisukieli on suomi tai englanti.</p> <p>Tutkimuksen aihealue liittyy olennaisesti katastrofi / suuronnettomuus tilanteisiin sekä terveydenhuoltoon.</p>	<p>Aineisto on jokin muu julkaisu kuin tieteellinen tutkimus, esimerkiksi lehtiartikkeli.</p> <p>Tieteelliset tutkimukset, jotka on julkaistu ennen vuotta 2004.</p> <p>Julkaisu ei saatavilla kokonaisuudessaan.</p> <p>Julkaisu käsittelee katastrofilääketiedettä / -hoitotyötä mutta ei liity olennaisesti, tai ole sovellettavissa suomalaiseen terveydenhuoltojärjestelmään.</p>

Hakutermit tietokantahakuja varten muodostettiin PICO-asetelmaa hyödyntäen. PICO-asetelma on järjestelmällisen kirjallisuuskatsauksen työkalu, jota käytetään tarkentamaan tutkimuskysymyksiä (Isojärvi, 2011). PICO edustaa seuraavia osia: Potilas/Väestö (Population), Toimenpide

(Intervention), Vertailu (Comparison), ja Lopputulokset (Outcomes). PICO-asetelman hyödyntäminen hakusanojen määrittämiseksi, kuvattuna alla:

**Potilas/Väestö (Population):** Suomessa toimivat terveydenhuollon ja pelastustoimijoiden ammattilaiset sekä vapaaehtoiset.

**Toimenpide (Intervention):** Katastrofilääketieteen ja -hoitotyön tutkimukset ja käytännöt Suomessa.

**Vertailu (Comparison):** Mahdolliset vertailuryhmät kuten toisistaan aiheesta poikkeavat tutkimukset, esim: ensihoidon tutkimukset, joka eivät koske katastrofitilanteita.

**Lopputulokset (Outcomes):** Katastrofihoitotyön tehokkuus, resurssien optimaalinen käyttö, ammattilaisten valmius ja valmistautuminen katastrofitilanteisiin.

Aineistohaku suoritettiin hakusanoilla: catastroph\*, katastrofi\*, suuronnettomuu\* ja disaster\*. Hakutermien katkaiseminen tapahtui hyödyntämällä tietokantojen omia ohjeita, jotta kaikki käytettyjen hakutermien eri muodot sisältyisivät hakutuloksiin. Aineistohaussa hyödynnettiin OR-operaattoreita, joiden avulla varmistettiin riittävän laajat hakutulokset, jotka käsittävät monialaisesti tutkimustulokset jotka eivät rajoitu vain lääke- ja hoitotieteellisiin tutkimuksiin. AND-operaattoria hyödynnettiin lisäämällä hakusana: finland\*, näin haarukointiin kotimaista tai vähintäänkin suomen terveydenhuoltojärjestelmään olennaisesti liittyvää tutkimusta. Julkaisutyyppinä hakuihin sisällytettiin alkuperäistutkimus, gradu, väitöskirja, muu tutkimus.

Tiedonhaku kuvataan taulukossa 2.

Taulukko 2. Hakutulokset tietokannoista.

Tietokanta	Haku tietokanta-rajauksilla (25.3.2024)	Manuaalinen rajausta 1: valinta otsikon mukaan	Manuaalinen rajausta 2: valinta tiivistelmän mukaan
------------	---	--	---

Medic	1182	7	1
ProQuest Central	271	37	7
CINAHL	33	13	1
PubMed	241	25	3
ScienceDirect	576	11	1
SageJournals	159	7	4
Yhteensä	N=2462	N=100	N=alkuperäistutkimusta <u>17</u>

### 4.3 Aineiston valinta

Aineiston valinnassa asetettiin sisäänottokriteerit katsauksen relevanssin varmistamiseksi opinnäytetyön aiheeseen. Scoping-arvioinnin mukaisesti (Stolt ym. 2015: 10) tutkimuksen laatu tai laadun vertailu ei ollut ensisijainen kriteeri aineiston valinnassa. Tietokantojen hakutuloksina saadut tutkimukset (n=2462) käytiin läpi otsikkorajauksella seuraavasti: mikäli otsikko selkeästi käsitteli muuta aihetta kuin suuronnettomuuksia, kriisitilanteita, katastrofilääketiedettä tai katastrofihoitotyötä se rajattiin pois. Aineisto läpikäytiin otsikkorajauksen jälkeen toisen kerran, nyt tarkemmalla seulalla, jossa hyödynnettiin manuaalista rajausprosessia tutkimusten tiivistelmätekstien perusteella.

Tässä vaiheessa tutkimusten relevanssia arvioitiin tarkemmin, keskittyen erityisesti niihin julkaisuihin, jotka käsittelevät suomalaisen terveydenhuoltojärjestelmän toimintaa katastrofitilanteissa tai jotka muuten

olennaisesti sivuavat kotimaisia olosuhteita ja käytäntöjä.

Tiivistelmätekstien perusteella pyrittiin tunnistamaan tutkimuksia, jotka antavat syvällisempää ymmärrystä siitä, miten Suomessa toimitaan erilaisissa kriisitilanteissa ja kuinka näitä valmiuksia on testattu käytännössä. Tiedonhaun tiivistelmäteksteihin perustuvassa rajauksessa pyrittiin poissulkea tutkimuksia jotka eivät suoraan kohdistuneet ”suuronnettomuus, lääketiede, sairaanhoito” -teemoihin, tai eivät muuten täyttäneet asetettuja kriteerejä esimerkiksi ajankohtaisuudella tai tutkimustyyppiltään. Rajausten päätteeksi alkuperäistutkimuksia valikoitui yhteensä 17. Katsaukseen valitut 17 tutkimusta olivat sekä laadullisia että määrällisiä. Tutkimusten maantieteellinen jakautuma oli monipuolinen; osa tutkimuksista oli tehty täysin Suomessa, kun taas osa oli kansainvälisiä, mutta ne käsittelivät täysin tai olennaisesti suomalaista terveydenhuollon, pelastustoimen tai vapaaehtoisjärjestön toimintaa katastrofitilanteissa.

#### 4.4 Aineiston analysointi ja teemoittelu

Aineiston analysointi vaiheessa hyödynnettiin Vilkan (2023)

”Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina” – oppikirjan ohjaavia kysymyksiä valitun aineiston tutkimiseen. Vilkan (2023) ohjaavien kysymysten avulla aineistosta on saatu esiin olennaiset tiedot ja teemat.

Ensin pyrittiin löytämään aineistosta analogioita, eli tunnistamaan eri ilmiöiden välisiä samankaltaisuuksia. Seuraavaksi aineistosta on etsitty ja vertailtu vastakohtia tai ristiriitaisuuksia, jotka voivat tuoda esiin tutkimusaiheen monimuotoisuutta ja erilaisia näkökulmia. Lopuksi on pyritty tunnistamaan alueet, joissa tarvitaan lisää tutkimusta.

Vilkan (2023) ohjaavien kysymysten pohjalta laadittiin opinnäytetyötä varten kolme kysymystä, jotka ohjasivat valitun aineiston analyysia. Näitä kysymyksiä olivat:

1. Mitä tutkimustyyppiä / -tyyppejä on käytetty.
2. Mihin katastrofilääketieteen tai hoitotieteen alakategoriaan aineisto liittyy.
3. Tuodaanko aineistossa esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta.

Vastaamalla yllä oleviin kolmeen kysymykseen, pyrittiin muodostamaan yleiskäsitys ja sen avulla luomaan hyödyllinen lista (liite 1.) valituista 17 kotimaisesta katastrofilääketieteen ja -hoitotyön tutkimuksesta. Luettelossa tutkimukset ovat esitettynä tietokannoittain.

## 5 Tulokset

Valittujen sisäänottokriteerien johdosta tutkimuksia valikoitui 17 kappaletta, mikä antaa vain rajoitetun kuvan katastrofihoitotyön aihealueesta. Valittujen tutkimuksen pohjalta voidaan kuitenkin nähdä joitain aihealueita, jotka toistuvat pienessäkin otannassa tutkimuksia suuronnettomuuksiin ja katastrofihoitotyöhön liittyen. Valitut 17 tutkimusta edustavat useita eri tutkimustyyppisiä, mukaan lukien kvalitatiiviset tutkimukset, poikkileikkaustutkimukset ja retrospektiiviset analyysit. Kvalitatiivisia menetelmiä on hyödynnetty tutkimuksissa, jotka käsittelivät johtajuutta pandemiatilanteissa sekä psykiatrista hoitotyötä kouluampumistapauksissa. Poikkileikkaustutkimusta on hyödynnetty pandemiatilanteiden henkilöstön hyvinvointia käsittelevässä tutkimuksessa, kun taas retrospektiivistä analyysia ja rekisteritutkimustyyppiä on hyödynnetty massatapahtumia käsittelevässä tutkimuksessa.

Kuusi seitsemästätoista tutkimuksesta käsitteli pandemiatilanteita; vanhustenhoitoa, terveydenhuollon henkilöstön hyvinvointia, johtajuutta ja julkisen terveydenhuollon joustavuutta pandemiatilanteissa. Vaikka tutkimusta pandemiatilanteista on tehty, on tärkeää huomata, että tutkimuskenttä on edelleen varsin suppea, ja tämän kirjallisuuskatsauksen pandemiaa käsittelevissä tutkimuksissa tuotiin esiin lisätutkimuksen tarve aiheista kuten henkilöstön resilienssi, johtajuus ja dis-informaation vaikutus pandemiatilanteissa.

Aihealuetta psykiatrinen hoitotyö käsitteli kolme seitsemästätoista valitusta tutkimuksesta, jokainen näistä kolmesta tutkimuksesta käsittelevät tarkemmin kouluampumistapauksien aiheuttamaa psykiatrista traumaa. Aineistoissa tuotiin esiin tarve lisätutkimuksille aiheista psykologisen trauman arviointi, nuorisotyön rooli, sekä psykososiaalinen tuki kouluampumistapauksissa.

Pandemiatilanteiden ja psykiatrisen hoitotyön lisäksi valitut tutkimukset käsittelivät myös muun muassa lääkehuollon kehittämistä Punaisen Ristin yksiköissä, dekontaminaatiovalmiuksien parantamista ja ilmastokestävien terveydenhuoltojärjestelmien rakentamista. Mainituista aiheista löytyi vain yksittäisiä tutkimuksia valituilla tiedonhaun kriteereillä.



## 6 Pohdinta

### 6.1 Tulosten tarkastelu ja jatkotutkimusehdotukset

Suuronnettomuudet ovat Suomessa erittäin harvinaisia, mutta riski niiden tapahtumiselle on silti olemassa, tästä syystä viranomaisten ja vapaaehtoisten on aina varauduttava suuronnettomuuksiin, vaikka todennäköisyys niiden sattumiselle on pieni (Castrén, ym. 2015: 386). Kirjallisuuskatsaus osoittaa että Suomessa on tehty tutkimusta katastrofilääketieteen ja -hoitotyön alueella mutta saatavilla oleva aineistoa joka täytti määritellyt sisäänottokriteerit on niukasti. Kotimaisen tutkimuksen määrä suhteessa katastrofitilanteiden esiintyvyyteen on mahdollisesti liian vähäistä.

Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen pohjalta tuodaan esiin seuraavia jatkotutkimuksen aiheita:

#### **Monipotilastilanteet sairaalassa.**

Olisi hyödyllistä tutkia sairaalan toimintaa lääketieteen ja hoitotyön näkökulmasta suuronnettomuustilanteissa, jotta voitaisiin parantaa sekä potilaiden hoitoa että resurssien tehokasta käyttöä kriisitilanteissa. Sairaalan toimintaa katastrofitilanteissa määrittävät valmiussuunnitelmat; olisi hyödyllistä tietää kuinka nämä suunnitelmat toteutuvat käytännössä lääkärin, sairaanhoitajien ja muiden sairaalassa työskentelevien lääketieteen- ja hoitotyön ammattilaisten toimesta erilaisissa tapahtumissa.

#### **Resurssien hallinta kriisitilanteissa.**

Aineiston analysointi osoitti, että resurssien nopea mobilisointi on tärkeä tekijä suuronnettomuustilanteissa. Jatkotutkimuksissa tulisi keskittyä keinoihin, joilla resursseja voidaan hallita ja optimoida paremmin suuronnettomuuksissa. Toteutunut yhteistyö eri resurssien mobilisointiin osallistuvien tahojen kuten pelastuslaitoksen, sairaalan henkilökunnan ja rajavartiolaitoksen välillä olisi hyödyllinen tutkimuskohde.

#### **Mentorointi ja koulutus.**

Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimuksien perusteella nähdään tarve lisätä koulutusta ja mentorointia erityisesti katastrofilääketieteen ja -hoitotyöhön liittyen. Jatkotutkimukset voisivat selvittää, miten koulutuksia voitaisiin lisätä ja rakentaa niin, että ne vastaavat todellisia tarpeita kentällä. Olisi tarkoituksenmukaista tutkia kuinka aktiivinen suuronnettomuustilanteiden harjoittelu vaikuttaa katastrofivalmiuteen.

### **Psykologinen tuki.**

Viisi tutkimusta valitusta 17:sta tutkimuksesta käsittelivät psykologisen tuen merkitystä katastrofitilanteissa niin potilaille kuin terveydenhuollon henkilöstöllekin. Jatkossa on tärkeää tutkia, miten tällaista tukea voidaan tarjota entistäkin systemaattisemmin, ja kuinka tehokasta annettu psykologinen tuki on ollut. Tämän kirjallisuuskatsauksen psykologista tukea käsittelevät tutkimukset liittyvät ampuma-aseonnettomuuksiin. Olisi arvokasta tutkia, miten muissa suuronnettomuustilanteissa psykologinen tuki on järjestetty ja onko se ollut vaikuttavaa.

## **6.2 Eettisyys**

Kirjallisuuskatsauksessa tutkitaan toisten tekemiä tutkimuksia, on siis erityisen tärkeää toimia vilpittömästi ja kunnioittavasti muiden tutkijoiden työtä kohtaan. Tutkijan on aina oltava kriittinen, mutta samalla kunnioittava ja rakentava arvioidessaan muiden tutkimuksia. Aineiston arvioinnissa ei pidä olla arvosteleva tai leimaava. Hakuprosessissa on tärkeää varmistaa, että valitut tutkimukset ovat tarkasti taulukoitu. (Vilka 2023: 99.)

Opinnäytetyössä on noudatettu hyvän tieteellisen käytännön periaatteita, jotka on määritelty muun muassa Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeistuksessa ”Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa” (2023). Ohjeen mukaisesti työssä on huomioitu rehellisyys, huolellisuus, muiden tutkijoiden työn arvostus sekä vastuullisuus tutkimusprosessin kaikissa vaiheissa.

Koska tämä opinnäytetyö perustuu kirjallisuuskatsaukseen, varsinaista tutkimuslupaa tai eettistä ennakkoarviointia opinnäytetyöprosessiin liittyen ei koettu tarpeelliseksi. On pidetty tärkeänä että aineiston käsittelyssä ja analyysissä on noudatettu läpinäkyvyyttä; kaikki käytetyt lähteet on

dokumentoitu asianmukaisesti, ja opinnäytetyö on tarkastettu plagiaatintunnistusjärjestelmällä, jotta voidaan varmistaa työn alkuperäisyys. Opinnäytetyön tutkimuskirjallisuuden tarkastelua varten on lisätty luettelo, josta lukija voi tutustua valittuihin tutkimuksiin.

### 6.3 Luotettavuus

Luotettavuus on yksi keskeisistä valintatekijöistä kirjallisuuskatsauksen aineiston valinnassa (Vilkkä 2023: 93). Luotettavuuden varmistamiseksi tutkimuskysymys on määritelty mahdollisimman selkeästi opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa, ennen tiedonhaun aloittamista. Aineiston valintaprosessissa puolestaan on käytetty systemaattisia menetelmiä; tietokannat, hakusanat, operaattorit ja hakujen päivämäärät on dokumentoitu taulukoihin 1. ja 2. tiedonhaku-osiossa. Tämän opinnäytetyön luotettavuutta lisää myös se, että aineisto on kerätty useista eri tietokannoista ja hakusanojen valinta on tehty PICO-asetelman avulla (Isojärvi 2011: 9). Työn luotettavuutta on vahvistettu myös tiiviillä yhteistyöllä opinnäytetyön ohjaajan kanssa. Lisäksi osana opinnäytetyöprosessia on osallistuttu systemaattisen tiedonhaun koulutukseen, mikä on osaltaan varmistanut tiedonhaun laatua.

## Lähteet

Alue ja Ympäristö 2023. Artikkel. 49(2), 92-109.

<<https://doi.org/10.30663/ay.95614to.journal.fi/article/view/95614>> (viitattu 28.8.2024).

Are preparedness indices reflective of pandemic preparedness? A COVID-19 reality check 2022. Data analysis. Saatavilla:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9135491/>> (viitattu 28.8.2024).

A controlled follow-up study of adolescents exposed to a school shooting – Psychological consequences after four months 2010. Follow-up study.

Saatavilla:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0924933810001513?via%3DiHub>> (viitattu 28.8.2024).

BMC Public Health 2022. Public health emergency and psychological distress among healthcare workers: a scoping review.

<<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-13761-1>> (viitattu 12.9.2024).

Castrén, Maaret, Ekman, Simo, Ruuska, Rami & Silfvast, Tom 2015.

Suuronnettomuusopas. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim.

Coping with Tragedy Reacting to an Event: The Case of the Jokela School Shooting in Finland 2014. Qualitative study. Saatavilla:

<<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1103308814548107>> (viitattu 28.8.2024).

Kuisma, Markku, Holmström, Pasi, Nurmi, Jouko, Porthan, Kim, Puolakka, Tommi, Alakare, Jukka & Sinivuori, Eero 2021. Ensihoito. 8., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

EUR-Lex 2023. Solidarity clause - Article 222 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU). Haettu osoitteesta <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A12016E222>> (viitattu 28.8.2024).

Fatal Explosion Injuries in Finland: A Twenty-Year Nationwide Survey 2006. Retrospective analysis. Saatavilla: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/145749690609500310>> (viitattu 28.8.2024).

Finlex 2021. Laki hyvinvointialueesta 611/2021. <<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2021/20210611>> (viitattu 28.8.2024).

Finlex 2001. Meripelastuslaki 1145/2001. <<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011145>> (viitattu 28.8.2024).

Finlex 2011. Pelastuslaki 379/2011. <<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>> (viitattu 28.8.2024).

Finlex 2010. Terveystieteidenhuoltolaki 1326/2010. <<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>> (viitattu 28.8.2024).

Finlex 2011. Turvallisuustutkintalaki 525/2011. <<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110525>> (viitattu 28.8.2024).

Finlex 2011. Valmiuslaki 1552/2011. <<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110525>> (viitattu 28.8.2024).

Framework of the outreach after a school shooting and the students' perceptions of the provided support 2010. Longitudinal study combining qualitative and quantitative methods. Saatavilla: <<https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/b580f760-07e0-4d35-b7ea-0402c1d80350/content>> (viitattu 28.8.2024).

Flaubert, Janelle, Le Menestrel, Suzanne & Williams, Adrienne Stith 2021. The Future of Nursing 2020-2030: Charting a Path to Achieve Health

Equity. Washington, DC: The National Academies Press.

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573904/>> (viitattu 28.8.2024).

Isojärvi, Jaana 2011. Tutkimuskysymyksestä hakustrategiaksi: PICO-asetelma informaation työkaluna. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos.

Saatavilla: <<https://bmfry.files.wordpress.com/2018/06/pico-asetelma-informaation-tyokaluna.pdf>> (viitattu 28.8.2024).

Jääskeläinen, Juhapetteri & Haataja, Petra 2016. Manner-Suomen yliopisto- ja keskussairaaloiden suuronnettomuusvalmius

päivystyspoliklinikan vastaavan hoitajan näkökulmasta. Laurea-ammattikorkeakoulu. <<https://www.theseus.fi/handle/10024/108741>> (viitattu 28.8.2024).

Kielitoimiston sanakirja n.d. Suuronnettomuus. Haettu 28.8.2024, osoitteesta

<<https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/suuronnettomuus?searchMode=all>>.

Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017. TSK 50.

Lääkehuollon kehittäminen Punaisen Ristin nopean avustustoiminnan yksiköissä 2016. Literature review. Saatavilla:

<<https://researchportal.helsinki.fi/fi/publications/l%C3%A4%C3%A4kehuollon-kehitt%C3%A4minen-punaisen-ristin-nopean-avustustoiminnan>> (viitattu 28.8.2024).

Kotimaisten kielten tutkimuskeskus 2022. Suuronnettomuus ja katastrofi – Suomen kielen sanakirja.

<<https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/suuronnettomuus?searchMode=all>> (viitattu 28.8.2024).

Learning Lessons for Future Preparedness: Exploring Work Well-Being-Related Leadership Challenges among Paramedics during the Early Stage of the COVID-19 Pandemic—A Qualitative Study 2022. Qualitative study using reflective essays. Saatavilla: <<https://www.mdpi.com/2039-4403/13/4/142>> (viitattu 28.8.2024).

Living through uncertainty: a qualitative study on leadership and resilience in primary healthcare during COVID-19 2023. Qualitative study using individual interviews. Saatavilla:  
 <<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-023-09223-y>> (viitattu 28.8.2024).

Mental well-being of healthcare workers in 2 hospital districts during the first wave of the COVID-19 pandemic in Finland: a cross-sectional study 2023. Cross-sectional study using questionnaires. Saatavilla:  
 <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10464805/>> (viitattu 28.8.2024).

Meriläinen, E., Mäkinen, J. & Solitander, N. 2020. Suuronnettomuuksien hallinta ja yhteistyö Suomessa.  
<https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/e746c060-7d25-4831-b647-24d8b21aa590/content> (viitattu 28.8.2024).

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2021. The Future of Nursing 2020-2030: Charting a Path to Achieve Health Equity. E-kirja. Washington, DC: The National Academies Press.  
 <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573904/>> (viitattu 28.8.2024).

Nurses' perceptions of desired support from their employer during the COVID-19 pandemic: a qualitative survey study 2023. Qualitative survey study. Saatavilla:  
 <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10877864/>> (viitattu 28.8.2024).

Preparedness for mass gatherings: rescue and emergency medical services' workloads during mass gathering events 2022. Original study, retrospective register study. Saatavilla:  
 <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8898448/>> (viitattu 28.8.2024).

Preparedness of Finnish Emergency Medical Services for Chemical Emergencies 2016. Cross-sectional study using surveys. Saatavilla:  
 <<https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge->

core/content/view/277E9349CB4EB7E23AE319903E056E08/S1049023X16000546a.pdf/preparedness-of-finnish-emergency-medical-services-for-chemical-emergencies.pdf> (viitattu 28.8.2024).

Recognition of climate-related risks for prehospital emergency medical service and emergency department in Finland – A Delphi study 2024.

Delphi study. Saatavilla:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1755599X24000168?via%3Dihub>> (viitattu 28.8.2024).

Sanastokeskus 2017. Kokonaisturvallisuuden sanasto (TSK 50). Helsinki: Sanastokeskus ry.

<[https://sanastokeskus.fi/tsk/fi/kokonaisturvallisuuden\\_sanasto\\_tsk\\_50-1089.html](https://sanastokeskus.fi/tsk/fi/kokonaisturvallisuuden_sanasto_tsk_50-1089.html)> (viitattu 28.8.2024).

Surgery in the Air — Evacuating Finnish Tsunami Victims from Thailand

2005. Retrospective review/case report. Saatavilla:

<[https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/145749690509400103?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20%200pubmed](https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/145749690509400103?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200pubmed)> (viitattu 28.8.2024).

Systematic reporting to improve the emergency medical response to major incidents: a pilot study 2018. Retrospective pilot study. Saatavilla:

<https://bmccemergmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12873-018-0153-x> (viitattu 28.8.2024).

Stolt, Mari, Axelin, Anna & Suhonen, Riitta 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto.

The Role of Collaboration in Complying With COVID-19 Protective

Behaviors: A Cross-National Study 2021. Research article. Saatavilla:

<<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00953997211012418> (viitattu 28.8.2024).>

Three Nordic countries responding to COVID-19 - Eldercare perspectives

2022. Comparative study. Saatavilla:

<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36405038/>> (viitattu 28.8.2024).



Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa.

<https://tenk.fi/sites/default/files/2023-04/HTK-ohje-2023.pdf> (viitattu 28.8.2024).

Vilkka, Hannele 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä: Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. Helsinki: PS-kustannus.

Vilkka, Hannele 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Helsinki: Art House.

World Health Organization 2007. Mass casualty management systems: Strategies and guidelines for building health sector capacity. WHO.  
<<https://www.who.int/publications/i/item/9789241596053>> (viitattu 28.8.2024).

Xue, et al. 2020. Nurses' challenges for disaster response: a qualitative study. BMC Emergency Medicine. Saatavilla: <  
<https://bmcmemergmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12873-023-00921-8>> (viitattu 28.8.2024)

## Katastrofilääketieteen ja -hoitotyön tutkimukset Suomessa 2004 – 2024.

Saatavilla olevat tutkimukset tietokannoittain, sisältäen kirjallisuuskatsauksen aineiston analyysia ohjanneet kysymykset.

Tietokanta: MEDIC

### **Tutkimus: Lääkehuollon kehittäminen Punaisen Ristin nopean avustustoiminnan yksiköissä**

Saatavilla:

<https://researchportal.helsinki.fi/fi/publications/!%C3%A4%C3%A4kehuollon-kehitt%C3%A4minen-punaisen-ristin-nopean-avustustoiminnan>

1. Aineiston tyyppi: katsausartikkeli, aineisto kuvaa punaisen ristin toimintaa.
2. Katastrofilääke- ja hoitotieteen alakategoria: lääkehuolto.
3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: lääkevalmisteiden säilyminen poikkeavissa olosuhteissa.

Tietokanta: PROGUEST

### **Tutkimus: Framework of the outreach after a school shooting and the students perceptions of the provided support**

Saatavilla:

<https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/b580f760-07e0-4d35-b7ea-0402c1d80350/content>

1. Aineiston tyyppi: seurantatutkimus, jossa yhdistyvät kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät.
2. Katastrofilääke- ja hoitotieteen alakategoria: psykiatrinen hoitotyö kriisitilanteessa.
3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: teoriapohjaisen psykososiaalisen hoidon toteuttamistavat massatrauman jälkeen.

### **Tutkimus: Preparedness of Finnish Emergency Medical Services for Chemical Emergencies**

Saatavilla:

<https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/277E9349CB4EB7E23AE319903E056E08/S1049023X16000546a.pdf/preparedness-of-finnish-emergency-medical-services-for-chemical-emergencies.pdf>

1. Aineiston tyyppi: poikkileikkaustutkimus, kyselytutkimus.
2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: kemialliset onnettomuudet.

3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: aineistossa mainitaan että Suomessa dekontaminaatiovalmiutta on kiireellisesti parannettava, erityisesti muissa kuin yliopistosairaalapiireissä.

**Tutkimus: Preparedness for mass gatherings: rescue and emergency medical services' workloads during mass gathering events**

Saatavilla:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8898448/>

1. Aineiston tyyppi: Alkuperäistutkimus, retrospektiivinen rekisteritutkimus.

2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: massatapahtumat

3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: suositellaan kansainvälisen vertailututkimuksen tekoa.

**Tutkimus: Mental well-being of healthcare workers in 2 hospital districts during the first wave of the COVID-19 pandemic in Finland: a cross-sectional study**

Saatavilla:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10464805/>

1. Aineiston tyyppi: poikittaistutkimus käyttäen kyselylomaketta.

2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: terveydenhuollon henkilöstön hyvinvointi pandemiatilanteessa.

3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: ei tuoda esiin tarvetta lisätutkimukselle.

**Tutkimus: Living through uncertainty: a qualitative study on leadership and resilience in primary healthcare during COVID-19**

Saatavilla:

<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-023-09223-y>

1. Aineiston tyyppi: laadullinen tutkimus, jossa käytettiin yksilöhaastatteluja.

2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: johtajuus pandemiatilanteessa.

3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: resilienssiä ja johtajuutta koskevaa tutkimusta tulisi tehdä enemmän perusterveydenhuollon kontekstissa.

**Tutkimus: Learning Lessons for Future Preparedness: Exploring Work Well-Being-Related Leadership Challenges among Paramedics during the Early Stage of the COVID-19 Pandemic—A Qualitative Study**

Saatavilla:

<https://www.mdpi.com/2039-4403/13/4/142>

1. Aineiston tyyppi: laadullinen tutkimus, jossa hyödynnettiin reflektiivisiä esseitä.

2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: johtajuus pandemiatilanteessa ja terveydenhuollon henkilöstön hyvinvointi pandemiatilanteessa.

3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: jatkotutkimuksien tulisi keskittyä määrittämään parhaita käytäntöjä terveydenhuollon johtamiselle poikkeustilanteissa. Mainitaan myös että tutkimuksille jotka löytävät keinoja terveydenhuoltoalan houkuttelevuuden parantamiseksi on kiireellinen tarve.

**Tutkimus: Nurses' perceptions of desired support from their employer during the COVID-19 pandemic: a qualitative survey study**

Saatavilla:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10877864/>

1. Aineiston tyyppi: laadullinen kyselytutkimus.

2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: terveydenhuollon henkilöstön hyvinvointi pandemiatilanteessa.

3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: tarvitaan enemmän tutkimusta ja aktiivista keskustelua henkilöstöhallinnon strategioista vaativina aikoina.

Tietokanta: CINAHL

**Tutkimus: Recognition of climate-related risks for prehospital emergency medical service and emergency department in Finland – A Delphi study.**

Saatavilla:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1755599X24000168?via%3Dihub>

1. Aineiston tyyppi: delfoi-menetelmällä toteutettu tutkimus.

2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: ilmastonmuutos / ilmastokestävyys

3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: lisätutkimuksia tarvitaan ilmastokestävien terveydenhuoltojärjestelmien luomiseksi.

Tietokanta: PUBMED

**Tutkimus: Three Nordic countries responding to COVID-19 - Eldercare perspectives.**

Saatavilla:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36405038/>

1. Aineiston tyyppi: vertaileva tutkimus.
2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: vanhustenhoito pandemiatilanteessa.
3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: ei tuoda esiin tarvetta lisätutkimukselle.

**Tutkimus: Are preparedness indices reflective of pandemic preparedness? A COVID-19 reality check.**

Saatavilla:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9135491/>

1. Aineiston tyyppi: data-analyysi.
2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: pandemiavalmius.
3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: tulisi tutkia kuinka alueellinen suhtautuminen pandemiatoimiin, dis-informaatio ja kansalaisten toiminta vaikuttavat pandemiatutkimukseen.

**Tutkimus: Systematic reporting to improve the emergency medical response to major incidents: a pilot study.**

Saatavilla:

<https://bmccemergmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12873-018-0153-x>

1. Aineiston tyyppi: Retrospektiivinen esi- / alustava tutkimus.
2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: katastrofitilanteiden raportointi.
3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: systemaattisen raportoinnin mahdollinen hyöty katastrofitilanteissa.

Tietokanta: SCIENCE DIRECT

**Tutkimus: A controlled follow-up study of adolescents exposed to a school shooting – Psychological consequences after four months**

Saatavilla:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0924933810001513?via%3Dihub>

1. Aineiston tyyppi: seurantatutkimus
2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: koulusurmat, psykologia.
3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: jatkotutkimus samalle kohderyhmälle psykologisen trauman arvioimiseksi.

Tietokanta: SAGE JOURNAL

**Tutkimus: Surgery in the Air — Evacuating Finnish Tsunami Victims**

**from Thailand**

Saatavilla:

[https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/145749690509400103?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20%20pubmed](https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/145749690509400103?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed)

1. Aineiston tyyppi: retrospektiivinen katsaus / tapausselostus.
2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: ilmailulääketiede, evakuointi.
3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: jatkotutkimus samalle kohderyhmälle psykologisen trauman arvioimiseksi

**Tutkimus: The Role of Collaboration in Complying With COVID-19 Protective Behaviors: A Cross-National Study**

Saatavilla:

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00953997211012418>

1. Aineiston tyyppi: tutkimusartikkeli
2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: julkinen terveydenhuolto pandemiatilanteessa.
3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: miten Suomen valtion pitkäaikainen osallistuminen suomalaisten hyvinvointiin (hyvinvointivaltio) voi vaikuttaa valtion pyyntöjen noudattamiseen.

**Coping with Tragedy Reacting to an Event: The Case of the Jokela School Shooting in Finland**

Saatavilla:

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1103308814548107>

1. Aineiston tyyppi: laadullinen tutkimus
2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: koulusurmat, psykologia
3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: nuorisotyön rooli ja sen vaikutukset paikallisyhteisössä kriisin jälkeen.

**Tutkimus: Fatal Explosion Injuries in Finland: A Twenty-Year Nationwide Survey**

Saatavilla:

[https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/145749690609500310?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20%20pubmed](https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/145749690609500310?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed)

1. Aineiston tyyppi: retrospektiivinen analyysi.
2. Katastrofilääke- / hoitotieteen alakategoria: räjähdysvammojen hoito.
3. Aineistossa tuodaan esiin tarve lisätutkimukselle aiheesta: ei tuoda esiin tarvetta lisätutkimukselle.

