



Kriittiset tilanteet, väkivalta ja niihin liittyvä stressi ensihoitajien työssä

HILLA NORDQUIST

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää suomalaisten ensihoitajien kohtaamia kriittisiä tilanteita, väkivaltaa ja niihin liittyvää stressiä. Tutkimuksen aineisto kerättiin EMS Critical Incident Stress -kyselyllä, jossa oli listattuna 31 ensihoitajien työn kriittistä tilannetta. Vastajat (N = 436) raportoivat työuransa aikana kohtaamiensa kriittisten tilanteiden määrän ja arvioivat niihin liittyvää, viimeisen kuuden kuukauden sisällä kokemaansa stressiä. Aineisto analysoitiin logistisella regressioanalyysillä, khiin neliö -testillä, Kruskal-Wallis -testillä ja Mann-Whitney U-testillä. Yleisimpiä kriittisiä tilanteita, jotka sisälsivät uhan ensihoitajaa itseään kohtaan, olivat tuttujen henkilöiden kohtaaminen ensihoitotehtävillä, mahdollisessa hengenvaarassa olo, aseella uhatuksi tuleminen, aggressiivisten väkijoukkojen kohtaaminen ja pahoinpitelyn kohteena oleminen. Kriittisistä potilastilanteista kuoleman kohtaaminen monessa muodossa, pahoinpidellyn aikuisen kohtaaminen, seksuaalisesti hyväksikäytetyn aikuisen ja eri tavoin laiminlyötyjen ikääntyneiden kohtaaminen erottuivat yleisyydellään muista ensihoitajien kriittisistä tilanteista. Erilaisten kriittisten tilanteiden kohtaaminen yleistyi työuran edetessä. Työkokemusvuodet olivat myös yhteydessä aseellisen uhkauksen ja pahoinpidellyksi tulemisen kokemiseen. Koetulla väkivallalla oli yhteys ensihoitajien työkykyyn ja palautumiseen. Kriittisiin tilanteisiin liittyvän stressin aiheuttajina erottuivat erityisesti ensihoitajan itsensä tekemät virheet sekä erilaiset lapsiin kohdistuneet rikokset ja onnettomuudet. Tällaisella stressillä oli yhteys ensihoitajien työkykyyn ja palautumiseen. Johtopäätöksenä on, että monet ensihoitajien yleisimmin kohtamista kriittisistä tilanteista ovat taustoiltaan tahallisia ja rangaistavia tekoja, eivätkä onnettomuuksia. Lisätutkimuksia, mielellään pitkittäisasetelmalla, tarvitaan erityisesti kriittisten tilanteiden luonteesta ja ilmaantuvuudesta, väkivaltakokemusten vaikutuksista sekä ennaltaehkäisy- ja tukistrategioista, joilla turvataan ensihoitajan hyvinvointi ja kyky suoriutua työstään myös tulevaisuudessa.

English summary at the end of the article

Avainsanat: kriittinen tilanne – traumaattinen stressi – ensihoitaja – tahallisuus – väkivalta

JOHDANTO

Ensihoitajat kohtaavat apua tarvitsevan ihmisen usein ensimmäisenä mitä moninaisimmissa olosuhteissa ja ympäristöissä, kuten yksityiskodeissa ja julkisilla paikoilla (van Reemst & Fischer, 2019). Suomessa on perustason ja hoitotason ensihoitajia sekä ensihoidon kenttäjohtajia, joiden pätevyysvaatimukset on määritelty Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetuksessa ensihoitopalvelusta (585/2017). Perustason ensihoitajat ovat suorittaneet yleensä ammatillisen perustutkinnon, ja hoitotason ensihoitajat sekä kenttäjohtajat ammattikorkeakoulututkinnon. Ensihoitajat työskentelevät yleensä työpareittain joko perustason tai hoitotason ambulansseissa ja päivystävät välittömässä lähtövalmiudessa vastatakseen hätäkeskuksen ja ensihoidon operatiivisesta johtamisesta vastaavien kenttäjohtajien välittämiin ensihoidotehtäviin. Tässä artikkelissa ensihoitajilla tarkoitetaan kaikkia edellä mainittuja ensihoitoammattilaisia. Ensihoitajien vaihtelevat, ennalta arvaamattomat työskentely-ympäristöt sekä työnkuvan keskittyminen nimenomaan ihmisiin tuovat mukanaan useita, muista ammattialoista poikkeavia riski- ja stressitekijöitä (van Reemst & Fischer, 2019).

Ensihoitajat kokevat työssään väkivaltaa, onnettomuuksia sekä erilaista uhkailua, ja kohtaavat rikollisuuden, huono-osaisuuden ja onnisuuden aiheuttamia inhimillisiä kärsimyksiä, vammautumisia ja kuolemaa (Carleton ym., 2019; Donnelly & Bennett, 2014; Drew ym., 2021; Renkiewicz & Hubble, 2022; van Reemst & Fischer, 2019). Monitällaisista ensihoidotehtävistä, sisältäen myös useat rikollisuudesta lähtöisin olevat viranomaistehtävät, joihin vastatessa tarvitaan myös ensihoitopalvelua, ovat kirjallisuudessa

luokiteltu ensihoitajien kriittisiksi tilanteiksi (eng. *critical incidents*) (Donnelly & Bennett, 2014).

Kriittinen tilanne tarkoittaa sellaisia ensihoidotehtäviä, jotka aiheuttavat ensihoitajille epätavallisen vahvoja tunnereaktioita ja siten häiritsevät heidän toimintaansa tai kykyä toimia joko tilanteen aikana tai sen jälkeen (Donnelly & Bennett, 2014; Mitchell, 1983). Ensihoitajien kriittisiin tilanteisiin voi liittyä myös tunne riittämättömyydestä (Halpern ym., 2009). Kriittiset tilanteet voivat aiheuttaa myös pidempiaikaista stressikokemusta, josta tässä artikkelissa käytetään nimitystä kriittisiin tilanteisiin liittyvä stressi (eng. *critical incident stress*) (Donnelly & Bennett, 2014).

Ensihoitajien työssään kohtaama väkivalta on todellinen huolenaihe kansainvälisesti (Maguire ym., 2018a) ja Suomessa. Suomessa aiheesta on kuitenkin vähän tieteellistä tutkimusta. Suomen Ensihoitoalan Liitto SEHL ry, Sosiaali- ja terveysalan ammattijärjestö Tehy ry, Suomen Pelastusalan Ammattilaiset SPAL ry sekä Suomen Sopimuspalokuntien Liitto SSPL ry toteuttivat jäsenistöilleen vuonna 2020 kyselyn ensihoitoalalla koetusta väkivallasta (Ensihoitoalan työturvallisuus -kannanotto 4.11.2020). Melkein kaikki kyselyyn vastanneet (N = 1939) raportoivat kokeneensa kerran tai useammin väkivaltaa tai sen uhkaa ensihoitajan työssään. SEHL ry:n ja Tehy ry:n kyselyyn vastanneista jäsenistä kaksi viidestä oli saanut tappouhkauksia, kahta viidestä oli heitelty tavaroilla, kolmasosaa oli tönitty, lähes kolmasosaa oli uhattu teräaseella ja noin yhtä kymmenestä oli uhattu ampuma-aseella. Kyselyn toteuttaneet järjestöt ovat peräänkuuluttaneet konkreettisia toimia ensihoitoalan työturvallisuuden parantamiseksi.

Ensihoitajiin itseensä kohdistuvien uhka- ja väkivaltatilanteiden lisäksi ensihoitajat näkevät työssään jatkuvasti väkivallan, laiminlyönnin, sairauksien, onnettomuuksien ja kurjuuden seurauksia (Pihl-Thingvad ym., 2022; Renkiewicz & Hubble, 2022; Rolfe ym., 2020; van Reemst & Fischer, 2019), ja he saattavat kokea, että heidän valmiutensa eivät riitä näiden tilanteiden kohtaamiseen (Ericsson ym., 2022; Hörberg ym., 2019; Rolfe ym., 2020). Toistuva altistuminen psyykkisesti kuormittaville tilanteille voi aiheuttaa kasautunutta stressiä ja mielenterveysongelmia ja siten uhata ensihoitajien työkykyä (Bernaldo-De-Quirós ym., 2015; Carleton ym., 2019; Olschowka & Möckel, 2021; Pihl-Thingvad ym., 2022; Renkiewicz & Hubble, 2022). Altistumisen määrästä Suomessa ei kuitenkaan vielä tiedetä tarpeeksi.

Tässä artikkelissa keskitytään suomalaisten ensihoitajien kohtaamiin, tutkimuskirjallisuuden määrittelemiin kriittisiin tilanteisiin, joita tutkittiin ensimmäistä kertaa kotimaisella aineistolla. Työnkuvan ennalta-arvaamattomuuden vuoksi ensihoitajat eivät voi välttyä tällaisten kriittisten tilanteiden kokemiselta ja kohtaamiselta työssään (Regehr ym., 2002). Ilmiön laajuus ja seuraukset tulisi kuitenkin tiedostaa ja ymmärtää nykyistä paremmin, jotta kriittisiä tilanteita voitaisiin ennaltaehkäistä tehokkaammin, ensihoitajien valmiuksia kohdata kriittisiä tilanteita voitaisiin yhä vahvistaa, ja ensihoitajien omaan hyvinvointiin vaikuttavien työtilanteiden jälkeisiä toimenpiteitä voitaisiin toteuttaa vielä järjestelmällisemmin (Murray ym., 2020; Pihl-Thingvad ym., 2022).

AIEMPI TUTKIMUS

Kriittisten tilanteiden tutkimuskirjallisuudessa on monia erilaisia näkemyksiä siitä, millaiset ensihoitotehtävät tai ensihoitajien muuten työssään kohtaamat tilanteet ovat varsinaisia kriittisiä tilanteita (Boland ym., 2018; Carleton ym., 2019; Donnelly & Bennett, 2014; Halpern ym., 2009; Pihl-Thingvad ym., 2022). Tässä tutkimuksessa hyödynnetään kanadalaista Donnellyn ja Bennetin (2014) laajan monimenetelmätutkimuksen kautta muodostettua listausta ensihoitajien kriittisistä tilanteista. Osa Donnellyn ja Bennetin (2014) tunnistamista ensihoitajien kriittisistä tilanteista sisältää uhan ensihoitajaa itseänsä kohtaan, ja loput ovat kuolemaan, loukkaantumiseen ja erilaisiin lasten ja aikuisten kärsimyksiin liittyviä kriittisiä potilastilanteita.

Monissa eri maissa tehtyjen tutkimusten mukaan ensihoitajat kohtaavat työssään erityisesti verbaalista väkivaltaa, kuten haukkumista, häirintää ja uhkailua (Bentley & Levine, 2016; Bigham ym., 2014; Gormley ym., 2016; Olschowka & Möckel, 2021; Tay ym., 2021; Tourier ym., 2021; Wang ym., 2019), Suomessakin jopa kuukausittain (Jäntti & Nordquist, 2022). Läheisiin ihmisiin kohdistuva uhkailu on tunnistettu kriittiseksi tilanteeksi ensihoitajan työssä (Donnelly & Bennett, 2014). Ensihoitajiin kohdistuva fyysinen väkivalta on myös yleistä (Bigham ym., 2014; Jäntti & Nordquist, 2022; Maguire ym., 2018a; Maguire ym., 2018b; Touriel ym., 2021).

Aiheen tutkimuksissa on paljon asetelmaeroja, mutta silti eri maiden tulosluvut ovat hälyttäviä, joskin erilaisia: esimerkiksi ensihoitajia kolmestatoista maasta tavoittaneessa tutkimuksessa 65 % ensihoitajista (n = 1778) raportoi kokeneensa fyysistä väkivaltaa työuransa aikana (Maguire ym., 2018b), kun

taas 12 edellisen kuukauden aikana fyysistä väkivaltaa oli kohdannut suomalaisessa 11 eri ensihoito-organisaatiota tavoittaneessa tutkimuksessa 65 % (n = 279) (Jäntti & Nordquist, 2022) ja 26 % (n = 1676) kanadalaisessa kahden provinssin alueet kattaneessa tutkimuksessa (Bigham ym., 2014). Kolme toista eri maata kattaneessa kyselytutkimuksessa ensihoitajat raportoivat, että jokin ase on ollut läsnä kymmenessä prosentissa työuranaikaisia fyysisiä väkivaltatilanteita (Maguire ym., 2018b). Vuoteen 2016 asti ulottunut systemaattinen kirjallisuuskatsaus kokosi samansuuntaisia tuloksia (Murray ym., 2020).

Aiempi tutkimusnäyttö ei ole yhteneväistä sen suhteen, kokevatko miespuoliset vai naispuoliset ensihoitajat enemmän tai saman verran väkivaltaa työssään (Murray ym., 2020), ja myöhemmissä tutkimuksissa on todettu edelleen keskenään vaihtelevia tuloksia (Jäntti & Nordquist, 2022; Maguire ym., 2018a; Maguire ym., 2018b; Tay ym., 2021). Väkivallan aiheuttajana on usein potilas (Bigham ym., 2014; Jäntti & Nordquist, 2022; Maguire ym., 2018a; Maguire ym., 2018b; Murray ym., 2020; Touriel ym., 2021), mutta myös potilaiden omaiset voivat toimia väkivaltaisesti ensihoitajia kohtaan (Bigham ym., 2014; Jäntti & Nordquist, 2022; Knor ym., 2020; Maguire ym., 2018b; Murray ym., 2020; Touriel ym., 2021). Alkoholi, huumeet ja mielenterveysongelmat ovat usein tilanteiden taustalla (Jones ym., 2019; Maguire ym., 2018a; Maguire ym., 2018b; Murray ym., 2020; Tay ym., 2021; Touriel ym., 2021). Ensihoitajat ovat alttiina väkivallan kokemiselle myös kuljettaessaan potilasta (Gormley ym., 2016; Jäntti & Nordquist, 2022; Knor ym., 2020). Tuore suomalainen väitöstutkimus osoitti, ettei väkivallan uhka ole ensihoidossa riittävästi hallinnassa (Pulkkinen, 2021).

Aikaisemmissa tutkimuksissa on tunnistettu, että ensihoitajien kriittisistä tilanteista varsinkin ensihoitajiin itseensä kohdistuva väkivalta (Bernaldo-De-Quirós ym., 2015), akustisesti apua tarvitseviin lapsipotilaisiin liittyvät ensihoitotehtävät (Boland ym., 2018; Donnelly & Bennett, 2014; Van der Ploeg & Kleber, 2003), ensihoitajille tuttujien henkilöiden hoitaminen (Boland ym., 2018; Donnelly & Bennett, 2014), ensihoitajan itsensä tekemät vakavat virheet (Boland ym., 2018), ensihoitajalle riittämättömyyden tunnetta aiheuttava potilaan kuolema (Halpern ym., 2009), väkivaltaisesti kuolleet potilaat (Carleton ym., 2019) ja ylipäätään inhimillisen kärsimyksen kohtaaminen (Carleton ym., 2019; Van der Ploeg & Kleber, 2003) aiheuttavat ensihoitajille stressiä.

Kriittisiin tilanteisiin liittyvän pitkäaikaisen stressin kehittymiselle ei ole vielä tunnistettu selkeää kaavaa ja aiemmissä tutkimuksissa on käytetty vaihtelevia termejä ja vasteita tällaiselle stressille (Brooks & Brooks, 2021). Alustavaa näyttöä on, että kriittisen tilanteen jälkeiset melko välittömät fyysinen kiihtyneisyys, unihäiriöt, ärtyneisyys ja sosiaalinen vetäytyminen voisivat ennustaa pidempiaikaisen stressin kehittymistä (Halpern ym., 2011), ja osansa voi olla myös taidolla tunnistaa kriittiseen tilanteeseen liittyvät tunteet (Halpern ym., 2012). Tutkimustulokset kuitenkin vaihtelevat ja ilmiö on vielä alituttu ensihoitajien keskuudessa. Tuoreessa kirjallisuuskatsauksessa pääteltiin, että ilmiön taustalla on monia sopeutumistyyliin, henkilökohtaisiin tekijöihin sekä ympäristöön ja organisaatioon liittyviä tekijöitä ja yhteyksiä. (Brooks & Brooks, 2021.)

Ensihoitoalan työssä koetun väkivallan yhteydestä psyykkisiin pitkän ajan oireisiin on olemassa monipuolisemmin tutkimustietoa erilaisin asetelmin sekä nimenomaisesti ensi-

hoitajia laajemmilla, mutta kuitenkin ensihoidossa työskentelevillä kohderyhmillä. Väkivaltakokemusten on todettu aiheuttavan esimerkiksi eri tavoin määriteltyä stressiä (Murray ym., 2020), sosiaalista eristäytymistä, uravalinnan kyseenalaistamista (Bigham ym., 2014), ahdistusta, masennusta, työuupumusoireilua ja traumaperäistä stressihäiriötä (Bernaldo-De-Quirós ym., 2015; Murray ym., 2020; Setlack ym., 2021).

TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää suomalaisten ensihoitajien kohtaamia kriittisiä tilanteita, väkivaltaa ja niihin liittyvää stressiä. Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä tutkitun tiedon avulla ymmärrystä ja tietoisuutta suomalaisten ensihoitajien työssään kohtaamista kriittisistä tilanteista ja väkivallasta, sekä tuoda jatkotutkimustarpeita ilmi.

Tutkimuskysymykset olivat:

Millaisia ja miten paljon kriittisiä tilanteita suomalaiset ensihoitajat ovat kohdanneet työuriensa aikana?

Onko demografisilla tekijöillä yhteyttä ensihoitajien työssään kokemaan väkivaltaan?

Onko ensihoitajien työkykyarviossa tai palautumisen arviossa eroja koetun väkivallan mukaan?

Millaisiin kriittisiin tilanteisiin on liittynyt eniten stressiä viimeisen kuuden kuukauden aikana?

Onko kriittisiin tilanteisiin liittyvässä stressissä havaittavissa eroja työkykyarvion, palautumisen arvion tai demografisten tekijöiden mukaan?

MENETELMÄT

Aineisto

Tämän kuvailevan määrällisen kyselytutkimuksen kohderyhmänä olivat suomalaiset ensihoitajat. Keräsin tutkimuksen aineiston EMS Critical Incident Stress -kyselyllä (Donnelly & Bennett, 2014). Kyselyssä oli nimetty ensihoitajien työn kriittisiä tilanteita, ja vastaajat raportoivat työurallaan koettamiensa kriittisten tilanteiden määrän ja arvioivat niihin liittyvää, viimeisen kuuden kuukauden aikana kokemaansa stressiä. Käännätin kyselyn vuonna 2022 ostopalveluna englannista suomeksi, käännöksen teki kaksi ammattikäntäjää yhteistyönä.

Poistin kyselystä tutkimuseettisistä syistä kuusi sellaista väittämää, jotka arvioin olevan Suomen oloissa joko tapahtumattomia tilanteita tai niin harvinaisia tilanteita (esimerkiksi kollegan kuolema työtehtävällä tai murhatun lapsen kohtaaminen), että vastaaja olisi mahdollista tunnistaa tai vastauksista kerättyä aineistoa ei olisi mielekästä käyttää tutkimuksessa.

Tutkimuskyselyssä ei tiedusteltu suoria tunnistetietoja. Tutkimuseettisistä syistä pidin taustatietokysymysten määrän rajallisena, jotta ne eivät nostaisi epäsuoran tunnistamisen riskiä. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun eettinen toimikunta suoritti tutkimussuunnitelmalle eettisen ennakoarvioinnin ja antoi 28.3.2022 puoltavan lausuntonsa. Sain tutkimukselle tutkimusluvut kahdeksasta suomalaisesta ensihoito-organisaatiosta neljältä eri erityisvastuualueelta (nykyisin yhteistyöalueita). Kyseisten organisaatioiden ensihoitajat työskentelevät niin suuremmissa ja pienemmissä kaupungeissa kuin maaseudullakin. En nimeä osallistuneita organisaatioita tutkimuseettisistä syistä.

Lähetin kohderyhmälle (N = 1189) tutkimuskutsut, linkin tutkimuksen tietosuojailmoitukseen sekä linkin Webropol-kyselylomakkeelle aikavälillä 26.4.-12.9.2022 (eli tutkimusluvan varmistuttua) organisaatioittain nimettyjen yhteyshenkilöiden kautta. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja perustui tietoiseen suostumukseen. Yhteyshenkilöt lähettivät pyynnöstäni tutkimuskutsusta noin viikon välein kaksi muistutusta. Lopetin aineistonkeruun 10.10.2022. Vastauksensa antoi 436 ensihoitajaa (37 %).

Muuttujat

Kyselyssä oli 31 erilaista kriittistä tilannetta. Kaikki kysytyt kriittiset tilanteet on lueteltu kuvioissa 1 ja 2. Muokkasin alkuperäisen EMS Critical Incident Stress -kyselyn asteikon vastausmielekkyyden vuoksi 12-portaiselta asteikolta kolmiportaiseksi, ja vastaajat merkitsivät kohtaamiensa kriittisten tilanteiden määrän asteikolla ”kerran”, ”2-4 kertaa” tai ”5+ kertaa”. Vastausohjeessa neuvoin jättämään vastauksen tyhjäksi, jos vastaaja ei ollut kohdannut kyseistä kriittistä tilannetta työssään. Koodasin nämä tyhjät vastaukset arvolle 0 ennen analyysia.

Kysyin stressin määrän ainoastaan niiden kriittisten tilanteiden osalta, jotka vastaaja oli merkinnyt kokeneensa vähintään kerran. Vastaajat arvioivat kriittiseen tilanteeseen liittyvän, viimeisen kuuden kuukauden aikana kokemansa stressin määrän 7-portaisella asteikolla, jossa oli kolme sanallista tarkennusta (1 = ei ollenkaan stressiä, 4 = keskimääräisesti stressiä, 7 = todella paljon stressiä). Koodasin stressin määrän asteikolta 1-7 asteikolle 0-6 ennen analyysia (Donnelly & Bennett, 2014).

Sisällytin kyselyyn strukturoidut kysymykset työkyvyn arviosta ”Oletetaan, että työkykysi

on parhaimmillaan saanut 10 pistettä. Minkä pistemäärän antaisit nykyiselle työkyvyillesi asteikolla 0-10? (0 tarkoittaa sitä, ettei pysty lainkaan työhön.)” (Tuomi ym., 1997) ja palautumisen arviosta: ”Kuinka hyvin koet yleensä palautuvasi työsi aiheuttamasta kuormituksesta työpäivän / työvuoron jälkeen?” (vastausvaihtoehdot: 1 = hyvin, 2 = melko hyvin, 3 = kohtalaisesti, 4 = melko huonosti, 5 = huonosti) (Kinnunen & Mauno, 2009). Koodasin työkyvyn arvion alkuperäisasteikon lisäksi neliluokkaiseksi: Erinomainen (10), Hyvä (8-9), Kohtalainen (6-7) ja Huono (0-5) (Ahlstrom ym., 2010). Koodasin palautumisen arvion alkuperäisasteikon lisäksi kolmiluokkaiseksi: Hyvä (1-2), Kohtalainen (3) ja Huono (4-5) (Kinnunen ym., 2011).

Tutkimuksen taustamuuttujina olivat tutkimuseettisistä syistä vain ammattiryhmä, ikä, työkokemus ja sukupuoli. Ensihoitoalan ammattinimikkeiden runsaan kirjon vuoksi kyselyssä oli ammattiryhmän kohdalla neljä vastausvaihtoehtoa: ”ensihoitaja perustaso”, ”ensihoitaja hoitotaso”, ”ensihoidon kenttäjohtaja” sekä ”muu, mikä?”. Luokittelin sanallisen tarkennuksen antaneista vastaajista (n = 25) palomies-ensihoitajat perustason ensihoitajien kanssa samaan ryhmään, ellei vastaaja ollut tarkentanut työskentelevänsä hoitotasolla. Vastaajat, jotka tarkensivat toimivansa erilaisissa esihenkilötehtävissä, luokittelin kenttäjohtajien kanssa samaan ryhmään.

län kysyin yhden vuoden tarkkuudella ja ryhmittelin vastaukset kuuteen ryhmään: alle 25, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44 ja 45 vuotta tai enemmän. Kysyin työkokemusvuodet yhden vuoden tarkkuudella ja ryhmittelin työkokemuksen kuuteen ryhmään: korkeintaan kaksi vuotta, kolmesta viiteen vuotta, kuudesta yhdeksään vuotta, kymmenestä neljääntoista vuotta, viidestätoista yhdeksääntoista vuotta

ja kaksikymmentä vuotta tai enemmän. Kysyin sukupuolen kolmella vastausvaihtoehdolla: ”nainen”, ”mies” ja ”muu”.

Olin sijoittanut työkyvyn arvion, palautumisen arvion ja taustatietokysymykset kyselylomakkeen alkuun, eri sivulle ja ennen kriittisten tilanteiden ja niihin liittyvän stressin kysymyksiä.

Analyyssimenetelmät

Raportoin taustamuuttujien sekä erilaisten (31 kappaletta) kriittisten tilanteiden kohtaamisen jakaumia frekvensseinä (n) ja prosentiosuuksina (%). Raportoin kriittiset tilanteet kahdessa osassa: 1) kriittiset tilanteet, jotka sisälsivät uhan itseä kohtaan, ja 2) kriittiset potilastilanteet (Kuviot 1 ja 2). Tarkastelin erilaisten kriittisten tilanteiden kohtaamista myös kertyminä laskemalla vastaajien merkitsemien (eli ainakin kerran kohtaamiensa) kriittisten tilanteiden keskiarvot ja keskihajonnat (kh) kullekin kuudelle työkokemusryhmälle.

Koodasin vastaajan työssään kokeman väkivallan (väittämät ”Saanut vakavia, läheisiäni koskevia uhkauksia koston työstäni ensihoidossa”, ”Tullut uhatuksi jollain aseella” ja ”Ollut potilaan pahoinpitelyn kohteena”) arvoille 1 = Kyllä (kokenut ainakin kerran) ja 0 = Ei (ei kokenut). Tarkastelin demografisten tekijöiden (työkokemus vuosina; sukupuoli: 1 = mies, 0 = nainen/muu; ammattiryhmä: 1 = hoitotason ensihoitaja tai kenttäjohtaja, 0 = perustason ensihoitaja) yhteyttä erilaisiin väkivaltakokemuksiin logistisella regressioanalyyksillä. Raportoin tuloksissa vetosuhteet (eng. *odds ratio*; jatkossa OR) ja 95 %:n luottamusvälit (LV). Testasin työkykyarvion ja palautumisen arvion erot työssä koetun väkivallan mukaisesti khiin neliö -testillä ja raportoin ne taulukkona.

Erilaisiin kriittisiin tilanteisiin liittyvän stressin määrää (n = 427 vastausta, eli 9 puuttuvaa vastausta, lisäksi väittämäkohtaisesti 1–48 puuttuvaa vastausta) tarkastelin mediaanilla (md) ja kvartiilivälillä (kv). Raportoin tekstissä ne kriittiset tilanteet, joihin liittyi eniten stressiä. Summasin seuraavaksi stressin määrän vastaukset yhteen (Donnelly & Bennett, 2014), jolloin summa oli minimissään 0 ja maksimissaan 186. Raportoin stressin summan (vain vastaajat, joilla stressin summa > 0) mediaanit ja kvartiilivälit työkykyarvion ja palautumisen arvion ryhmissä.

Stressin summa ei noudattanut normaalijakaumaa, joten testasin ryhmien välisiä eroja ei-parametrisella Kruskal-Wallis -testillä, taulukoinnista poiketen testasin merkitsevyydet työkykyarvion ja palautumisen arvion alkuperäisasteikoilla. Stressin summan, ammattiryhmän, kuusiluokkaisen työkokemusryhmän ja kuusiluokkaisen ikäryhmän eroja testasin Kruskal-Wallis -testillä, ja stressin

Taulukko 1. Vastaajien taustatiedot (N = 436).

Muuttuja		%, n
Ammattiryhmä	Ensihoitaja perustaso	26,4 (115)
	Ensihoitaja hoitotaso	67,8 (295)
	Ensihoidon kenttäjohtaja	6,0 (26)
Sukupuoli	Nainen	40,6 (177)
	Mies	57,3 (250)
	Muu	<5
	Puuttuva tieto	1,6 (7)
Ikäryhmä	≤ 25 vuotta	4,6 (20)
	25–29 vuotta	19,3 (84)
	30–34 vuotta	25,0 (109)
	35–39 vuotta	19,5 (85)
	40–44 vuotta	15,1 (66)
	≥ 45 vuotta	16,5 (72)
Työkokemusvuodet	≤ 2	14 (61)
	3–5	17,7 (77)
	6–9	18,3 (80)
	10–14	23,9 (104)
	15–19	13,3 (58)
	≥ 20	12,8 (56)

summan erot naisilla ja miehillä testasin ei-parametrisella Mann-Whitney U-testillä. Raportoin nämä tulokset vain tekstissä. Asetin merkitsevyytasoksi kaikissa testeissä $p = < 0,05$. Tein analyysit SPSS-ohjelman versiolla 28.

TULOKSET

Noin kaksi kolmasosaa tutkimuskyselyyn vastanneista ensihoitajista työskenteli hoitotasolla (68 %; Taulukko 1). Yli puolet vastaajista oli miehiä (57 %). Vastaaajissa oli kaiken ikäisiä ja eri pituisen työkokemuksen omaavia ensihoitajia.

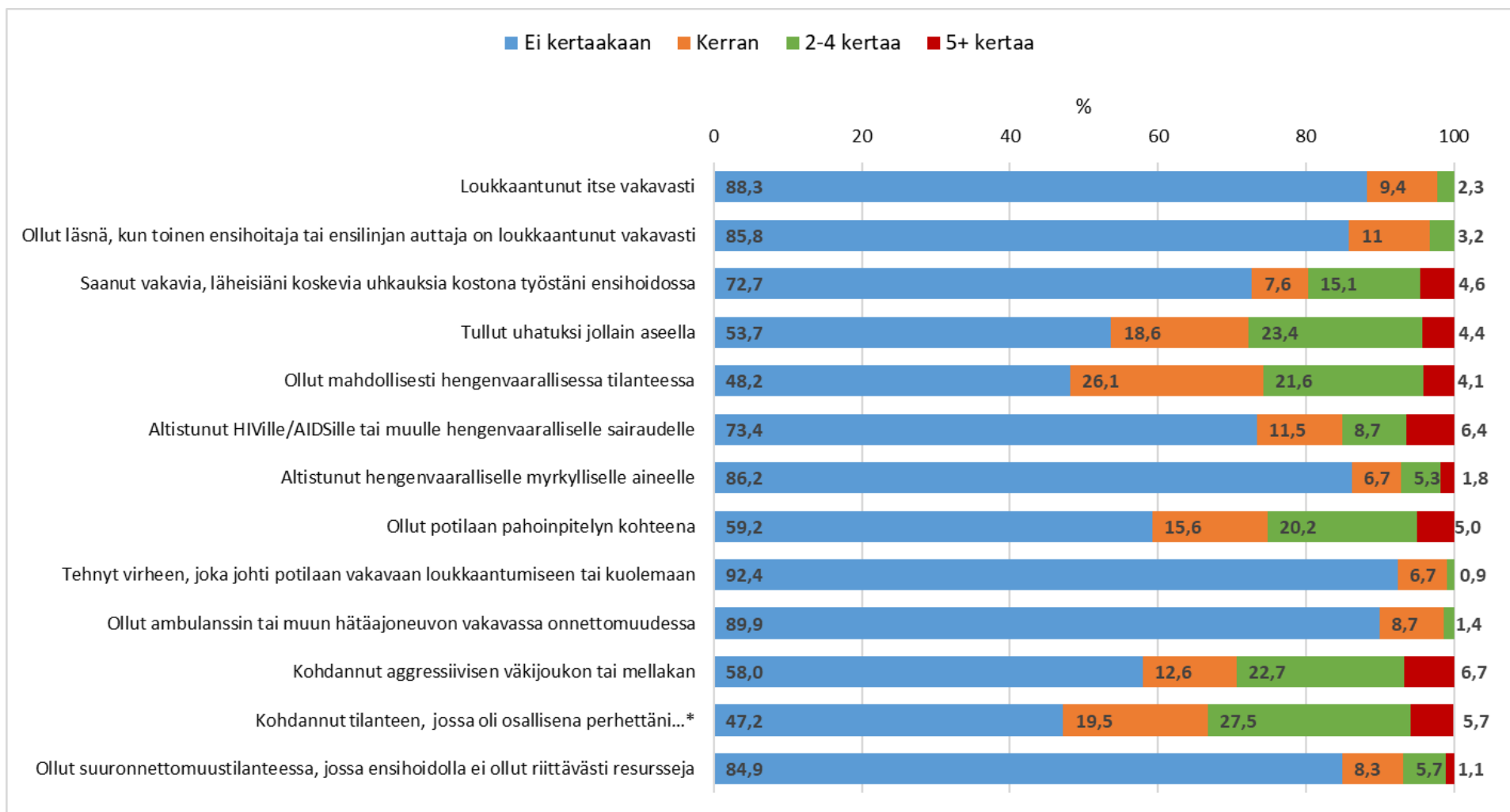
Kuviossa 1 on esitetty ensihoitajien työuransa aikana kohtaamia kriittisiä tilanteita, jotka ovat sisältäneet uhan heitä itseään kohtaan. Yli puolet (53 %) oli ollut tilanteessa, jossa oli osallisena ensihoitajalle itselleen tuttuja henkilöitä, kolmasosa (33 %) useammin kuin kerran työuransa aikana. Yli puolet (52 %) oli ollut työssään mahdollisesti hengenvaarallisessa tilanteessa, neljäsosa (26 %) useammin kuin kerran. Vakavien virheiden tekeminen oli harvinaisin kriittinen tilanne.

Kuviossa 2 on esitetty ensihoitajien työuransa aikana kohtaamia kriittisiä potilastilanteita. Pahoinpidellyn aikuisen kohtaaminen oli kerrallisesti kaikkein yleisin kriittinen tilanne ensihoitajien työssä: 85 % vastaajista oli kohdannut kyseisen kriittisen tilanteen ainakin viidesti. Lähes kaikki (95 %) ensihoitajista olivat myös nähneet kuoleman ja kohdanneet äskettäin kuolleen henkilön vähintään kerran (96 %). Kätkytkuoleman kohtaaminen oli harvinaisin kriittinen potilastilanne, mutta senkin oli kohdannut joka viides (20 %) ensihoitaja ainakin kerran.

Työuran alussa, kahden vuoden tai sitä vähemmällä työkokemuksella ensihoitajat olivat keskimäärin kohdanneet 7,3 (kh = 4,4) erilaista kriittistä tilannetta 31-kohtaiselta listalta (data ei näkyvillä). Erilaisia kriittisiä tilanteita oli kohdattu ainakin kerran työuran aikana sitä enemmän, mitä enemmän työkokemusvuosia oli kertynyt. Kolmesta viiteen vuotta töissä olleet olivat kohdanneet keskimäärin 10,7 (kh = 4,8) erilaista kriittistä tilannetta, kun taas kuudesta yhdeksään vuotta työskennelleet 13,3 (kh = 5,2). Kymmenestä neljääntoista vuotta töissä olleet olivat kohdanneet keskimäärin 15,2 (kh = 5,5) erilaista kriittistä tilannetta, kun taas viidestätoista yhdeksääntoista vuotta työskennelleet 18,0 (kh = 5,4). Kaksikymmentä vuotta tai enemmän työkokemusta kerryttänyt ensihoitaja oli kohdannut työuransa aikana keskimäärin 19,3 (kh = 5,4) erilaista kriittistä tilannetta 31-kohtaiselta listalta.

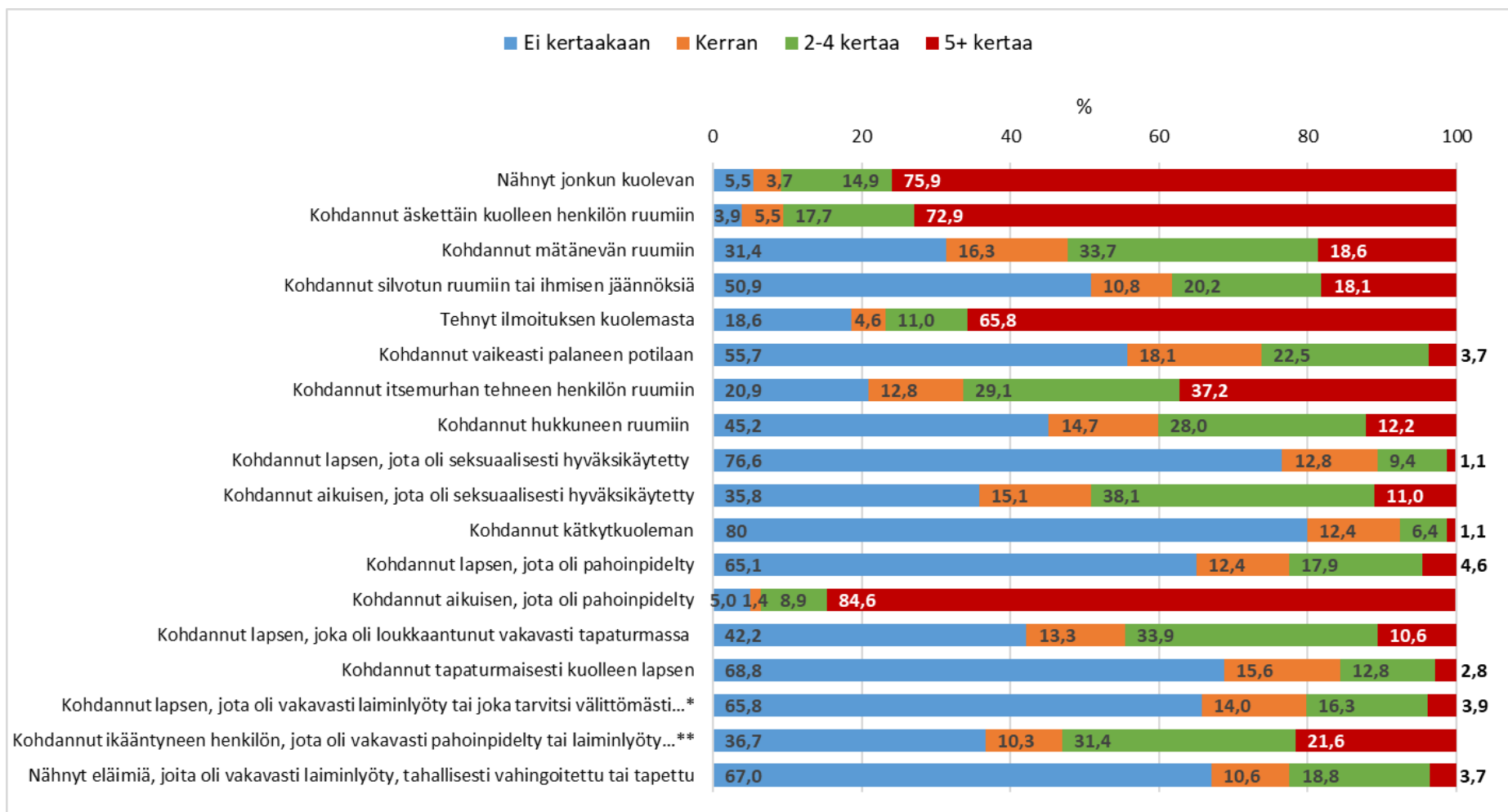
Ensihoitajaan kohdistuneista väkivaltatilanteista yleisin oli aseellinen uhkaus, jonka oli kokenut melkein puolet (46 %) vastaajista, yli neljäsosa (28 %) useammin kuin kerran työuransa aikana (Kuvio 1). Kaksi viidestä (41 %) oli joutunut potilaan pahoinpitelyn kohteeksi, neljäsosa (25 %) useammin kuin kerran.

Logistisen regressioanalyysin mukaan työkokemusvuosilla, sukupuolella tai ammattiryhmällä ei ollut yhteyttä uhkauksien saamiseen (Taulukko 2). Työkokemusvuodet olivat yhteydessä aseellisen uhkauksen kokemiseen, yhteys myös säilyi, kun sukupuoli ja ammattiryhmä lisättiin malliin (OR = 1,10; 95 %:n LV = 1,07; 1,14). Hoitotason ensihoitajilla ja kenttäjohtajilla oli selvästi kohonnut riski aseellisen uhkauksen kokemiseen perustason ensihoitajiin verrattuna, kun työkokemusvuodet ja sukupuoli oli vakioitu



* Kohdannut tilanteen, jossa oli osallisena perhettäni, ystäviäni tai ensihoitohenkilöstölle läheisiä henkilöitä.

Kuvio 1. Ensihoitajien (n = 436) kohtaamat kriittiset tilanteet, jotka sisälsivät uhan itseä kohtaan, %.



*Kohdannut lapsen, jota oli vakavasti laiminlyöty tai joka tarvitsi välittömästi hoitoa laiminlyönnin vuoksi

**Kohdannut ikääntyneen henkilön, jota oli vakavasti pahoinpidelty tai laiminlyöty tai joka tarvitsi välittömästi hoitoa pahoinpitelyn tai laiminlyönnin vuoksi

Kuvio 2. Ensihoitajien (n=436) kohtaamat kriittiset potilastilanteet, %.

Taulukko 2. Logistisen regression tulokset demografisten tekijöiden yhteydestä erilaisiin väkivaltakokemuksiin.

	Työkokemus vakioitu OR (95 %:n LV)	Työkokemus + sukupuoli vakioitu OR (95 %:n LV)	Työkokemus + ammattiryhmä vakioitu OR (95 %:n LV)	Työkokemus + sukupuoli + ammattiryhmä vakioitu OR (95 %:n LV)
Saanut vakavan, läheisiä koskevan uhkauksen ainakin kerran				
Työkokemus	1,03 (0,99; 1,05)	1,02 (0,99; 1,05)	1,02 (0,99; 1,05)	1,02 (0,99; 1,05)
Ammattiryhmä				
Perustason ensihoitaja	-	-	1	1
Hoitotason ensihoitaja tai kenttäjohtaja	-	-	1,09 (0,67; 1,79)	1,14 (0,69; 1,88)
Sukupuoli				
Nainen tai muu	-	1	-	1
Mies	-	1,16 (0,75; 1,81)	-	1,19 (0,76; 1,87)
Tullut aseella uhatuksi ainakin kerran				
Työkokemus	1,11 (1,07; 1,14)*	1,11 (1,07; 1,14)*	1,10 (1,07; 1,14)*	1,10 (1,07; 1,14)*
Ammattiryhmä				
Perustason ensihoitaja	-	-	1	1
Hoitotason ensihoitaja tai kenttäjohtaja	-	-	1,74 (1,08; 2,79)*	1,73 (1,07; 2,81)*
Sukupuoli				
Nainen tai muu	-	1	-	1
Mies	-	0,89 (0,59; 1,34)	-	0,99 (0,65; 1,50)
Ollut potilaan pahoinpitelyn kohteena ainakin kerran				
Työkokemus	1,04 (1,02; 1,07)*	1,05 (1,02; 1,08)*	1,04 (1,01; 1,07)*	1,05 (1,02; 1,07)*
Ammattiryhmä				
Perustason ensihoitaja	-	-	1	1
Hoitotason ensihoitaja tai kenttäjohtaja	-	-	1,70 (1,07; 2,69)*	1,56 (0,97; 2,50)
Sukupuoli				
Nainen tai muu	-	1	-	1
Mies	-	0,64 (0,43; 0,95)*	-	0,69 (0,46; 1,04)

* $p < 0,05$

(OR = 1,7; 95 %:n LV = 1,07; 2,81). Työkokemus oli yhteydessä pahoinpidellyksi tulemisen kokemiseen ja yhteys säilyi, kun sukupuoli ja ammattiryhmä vakioitiin (OR = 1,05; 95 %:n LV = 1,02; 1,07). Sukupuolen ja ammattiryhmän yhteydet pahoinpidellyksi tulemisen kokemiseen olivat erikseen tilastollisesti merkitseviä, kun työkokemusvuodet oli vakioitu, mutta yhteydet heikkenivät, kun kaikki kolme demografista tekijää olivat samassa mallissa.

Työkykyarviossa ja palautumisen arviossa oli tilastollisesti merkitseviä eroja työssä koetun väkivallan mukaisesti (Taulukko 3).

Ainakin kerran väkivaltaa kokeneiden ryhmässä oli harvemmin positiivisimman, mutta yleisemmin negatiivisimman vaihtoehdon työkykyarviota ja palautumisen arviota kuin heillä, jotka eivät olleet kokeneet kyseistä väkivaltatapahtumaa.

Tehtyihin virheisiin (md = 3 = keskimääräisesti stressiä, kv = 3, n = 31), seksuaalisesti hyväksikäytetyn (md = 3, kv = 4, n = 86), tapaturmassa vakavasti loukkaantuneen (md = 3, kv = 4, n = 204), tapaturmaisesti kuolleen (md = 3, kv = 4,75, n = 120) sekä vakavasti laiminlyödyn (md = 3, kv = 4, n = 124) lapsen kohtaamiseen liittyi eniten stressiä viimeisen kuuden kuukauden aikana. Näiden

Taulukko 3. Työkykyarvion ja palautumisen arvion erot työssä koetun väkivallan mukaisesti (%).

	Saanut vakavia, läheisiä koskevia uhkauksia				Tullut uhatuksi jollain aseella		Ollut potilaan pahoinpitelyn kohteena		Yhteenvedo			
	Kyllä		Ei		Kyllä		Ei		Kokenut kaikki kolme	Kokenut kaksi kolmesta	Kokenut yhden kolmesta	Ei koettu
	n = 119	n = 317	n = 202	n = 234	n = 178	n = 258	n = 61	n = 95	n = 126	n = 154		
Työkykyarvio	p = 0,006		p = 0,001		p = < 0,001		p = < 0,001					
Erinomainen	17,6	22,5	16,4	25,3	19,7	22,3	18,0	13,7	24,0	24,8		
Hyvä	54,6	58,4	54,7	59,7	50,0	62,5	39,3	64,2	56,0	61,4		
Kohtalainen	14,3	14,9	18,4	11,6	18,5	12,1	19,7	16,8	15,2	11,1		
Huono	13,4	4,1	10,4	3,4	11,8	3,1	23,0	5,3	4,8	2,6		
Palautumisen arvio	p = 0,011		p = 0,009		p = < 0,001		p = < 0,001					
Hyvä	50,4	63,1	52,0	66,2	50,0	66,3	44,3	52,6	57,9	71,4		
Kohtalainen	30,3	27,1	32,7	23,9	30,3	26,4	29,5	32,6	31,7	21,4		
Huono	19,3	9,8	15,3	9,8	19,7	7,4	26,2	14,7	10,3	7,1		

lisäksi aseella uhatuksi tulemiseen (md = 2, kv = 4, n = 187), kätkeytkuolemaan (md = 2, kv = 5, n = 74) ja pahoinpidellyn lapsen kohtaamiseen (md = 2, kv = 4, n = 123) sekä läheisten osallisena oloon (md = 2, kv = 4, n = 200) liittyvässä stressissä oli suurin vastausten hajonta. Muihin kriittisiin tilanteisiin

liittyvän stressin määrä oli mediaanina välillä 0–2 ja kvartiilivälit olivat välillä 1–3,25 (data ei näkyvillä).

Kriittisiin tilanteisiin liittyvän stressin summassa oli työkykyarvion ja palautumisen arvion mukaisia tilastollisesti merkitseviä eroja (Taulukko 4). Stressin summa nousi

Taulukko 4. Kriittisiin tilanteisiin liittyvän stressin erot työkykyarvion ja palautumisen arvion mukaisesti.

	Kriittisiin työtilanteisiin liittyvän stressin summa ¹		
	Md (kv)	Min-Max	p ²
Työkykyarvio, n = 382			0,010
Erinomainen, n = 78	11,00 (15,75)	1–81	
Hyvä, n = 218	14,00 (25,25)	1–100	
Kohtalainen, n = 58	20,50 (33,25)	1–121	
Huono, n = 28	27,00 (27,75)	4–107	
Palautumisen arvio, n = 384			0,002
Hyvä, n = 227	14,00 (23,00)	1–88	
Kohtalainen, n = 106	14,00 (28,25)	1–121	
Huono, n = 51	21,00 (26,00)	1–107	

¹Huomioitu vain vastaajat, joilla stressin summa > 0.

²Kruskal-Wallis -testi. Merkitsevyys on laskettu työkykyarvion ja palautumisen arvion alkuperäisasteikoilla.

työkykyarvion laskiessa. Palautumisensa huonoksi arvioineilla oli enemmän stressiä.

Viimeisen kuuden kuukauden aikana koetun stressin summa oli merkitsevästi erilainen myös työkokemuksen mukaan tarkasteltuna ($p = < 0,001$, $n = 384$) ja ikäryhmän mukaan tarkasteltuna ($p = 0,022$, $n = 384$) (ei raportoitu taulukoissa). Stressin summa nousi työkokemuksen ja iän mukaisesti. Hoitotason ensihoitajilla ja kenttäjohtajilla oli enemmän stressiä kuin perustason ensihoitajilla ($p = 0,017$, $n = 384$). Stressin summa oli samanlainen naisten ja miesten välillä ($p = 0,563$, $n = 384$).

JOHTOPÄÄTÖKSET

Suomalaiset ensihoitajat ovat työssään kohdanneet kaikkia tässä tutkimuksessa listattuja kriittisiä tilanteita. Erilaisten kriittisten tilanteiden kohtaaminen yleistyi työuran edetessä, joka on luonnollinen tulos, mutta alleviivaa altistumisen kertymistä työvuosien myötä. Tässä tutkimuksessa tuttujen henkilöiden kohtaaminen ensihoidotehtävillä, mahdollisessa hengenvaarassa olo, aseella uhatuksi tuleminen, aggressiivisten väkijoukkojen kohtaaminen ja pahoinpitelyn kohteena olo olivat yleisimpiä kriittisiä tilanteita, jotka sisälsivät uhan ensihoitajaa itseään kohtaan. Useimmat näistä, ja harvemminkin koetuista kriittisistä tilanteista painottavat ensihoitajien työn riskejä ja vaarallisuutta.

Kriittisistä potilastilanteista kuoleman kohdanneen monessa muodossa, pahoinpidellyn aikuisen kohtaaminen, seksuaalisesti hyväksikäytetyn aikuisen ja eri tavoin laiminlyötyjen ikääntyneiden kohtaaminen erottuivat yleisyydellään muista ensihoitajien kriittisistä tilanteista. Monet näistä ovat taustoiltaan tahallisia ja rangaistavia tekoja, eivätkä onnettomuuksia.

Tulokset erilaisten kriittisten tilanteiden yleisyydestä ovat melko yhteneviä kanadalaisten tutkimusten kanssa (Carleton ym., 2019; Donnelly & Bennett, 2014), eli eri maiden ensihoitajat kohtaavat samantyyllisiä kriittisiä tilanteita toteuttaessaan kansalaistehtäviä, ensihoitojärjestelmäeroista huolimatta. Vahvuus on, että tässä tutkimuksessa vastaajat olivat pääosin kokeneita ensihoitajia erilaisten alueiden ensihoito-organisaatioista, joten tutkimuksen tulokset heijastelevat todennäköisesti melko luotettavasti suomalaisten ensihoitajien työssään kohtaamia kriittisiä tilanteita. Heikkous on, että tutkimuksessa tiedusteltiin poikkileikkausasetelmalla kriittisten tilanteiden kohtaamista kategorisella asteikolla ja ilman aikarajausta, joten suomalaisten ensihoitajien kriittisten tilanteiden ilmaantuvuudesta ei saatu täsmällistä tietoa.

Mahdollinen heikkous on, että nyt toteutetussa tutkimuksessa käytetty kysely ei kattanut suomalaisten ensihoitajien näkökulmasta kaikkia kriittisiä tilanteita. Esimerkiksi joulukuussa 2022 julkaistu tanskalainen tutkimus (Pihl-Thingvad ym., 2022) erottelee vielä tarkemmin lapsipotilaat ja nuoret potilaat aikuisista potilaista sekä tunnistaa esimerkiksi tietynlaiset mielenterveyspotilaat, omaisten voimakkaat tunnereaktiot, yleisön tarkkailun alla olemisen ja potilaan tilanteeseen samastumisen osaksi kriittisiä tilanteita. Ensihoitajien kriittisten tilanteiden kattava tunnistaminen hyötyisi tarkemmista kotimaisista jatkotutkimuksista.

Tässä tutkimuksessa yli neljäsosa vastaajista raportoi kohdanneensa läheistensä vakavaa uhkailua, joka on ensihoitajille kriittiseksi tilanteeksi tunnistettu verbaalisen väkivallan muoto (Donnelly & Bennett, 2014). Tuoreessa suomalaistutkimuksessa kaksi kolmesta ensihoitajan työssä edellisen 12 kuukauden aikana väkivaltaa kohdanneesta oli kokenut myös fyysistä väkivaltaa (Jäntti &

Nordquist, 2022). Tässä tutkimuksessa melkein puolet ensihoitajista raportoivat tulensa työuransa aikana aseellisesti uhatuksi, ja kahta viidestä oli pahoinpidelty ainakin kerran.

Näiden tulosten ja aiemman tutkimustiedon (Bigham ym., 2014; Jäntti & Nordquist, 2022; Maguire ym., 2018a; Maguire ym., 2018b; Touriel ym., 2021) mukaan fyysinenkin väkivalta on todellinen uhka ensihoitajan työssä. Tässä tutkimuksessa työkokemusvuosien karttuminen lisäsi riskiä aseellisen uhkauksen ja pahoinpidellyksi joutumisen kokemiselle, yhteyttä ei löytynyt läheisiin kohdistuvien uhkauksien kohdalla. Aiemmissä tutkimuksissakin on todettu ristiriitaisia tuloksia väkivaltakokemusten ja työkokemuksen suhteesta, ja tarve pitkäikäistutkimuksille on ilmeinen (Murray ym., 2020).

Väkivallan kohtaamisen eroja ja riskejä ammattiryhmittäin olisi myös selvitettävä tarkemmin. Aiempien tutkimusten mukaan ensihoitajiin kohdistunut väkivalta on aliraportoitua (Arnetz ym., 2015; Jäntti & Nordquist, 2022; Maguire ym., 2018a, Murray ym., 2020; Tay ym., 2021; Taylor ym., 2016), ja väkivallan yleisyyden vuoksi ensihoitajat voivat jopa ajatella sen kuuluvan ensihoitajan työhön (Maguire ym., 2018b; Taylor ym., 2016). Tässä tutkimuksessa väkivaltakokemukset olivat yhteydessä ensihoitajien työkykyyn ja palautumiseen. Pitkän aikavälin psyykkisiä vaikutuksia on löydetty myös muissa tutkimuksissa (Bigham ym., 2014; Bernaldo-De-Quirós ym., 2015; Murray ym., 2020; Setlack ym., 2021). Yhteydet voivat viitata väkivallan rooliin työhyvinvointia heikentävänä tekijänä, mutta tämän tutkimuksen asetelmalla ei voitu tarkastella kausaalisia yhteyksiä näiden ilmiöiden välillä.

Erilaisten kriittisten tilanteiden yleisyyden todentaminen, niiden ennaltaehkäisy ja tilanteiden jälkeinen oikeanlainen reagointi vaativat taustalleen tietoa, jota systemaattisempi kirjaus mahdollistaisi (Bigham ym., 2014; Campbell, 2017; Olschowka & Möckel, 2021; Pulkkinen, 2021). Nykyinen tilastointi on vaihtelevaa, tai olematonta, ja siten ratkaisujen etsimistä palveleematonta. Kattava tilastointi mahdollistaisi myös pitkäikäiset asetelmat ja rekisteritutkimuksen. Niiden avulla kriittisten tilanteiden ja myös väkivaltakokemusten alueellista, demografista ja ajallista esiintymistä ja seurauksia voisi tutkia kyselymuotoista poikkileikkaustutkimusta luotettavammin. Esimerkiksi tämän tutkimuksen kyselyllä kerätty tieto saattaa sisältää kriittisten tilanteiden ali- ja/tai ylliraportointia, jota ei kuitenkaan voida todentaa.

Seurausten tutkimiseksi ja tuen tarjoamiseksi tapahtuneiden kriittisten tilanteiden tilastointi ja aktiivinen seuranta työntekijöittäin olisi myös arvokasta. Tämän ja aiempien tutkimusten (Bigham ym., 2014; Boland ym., 2018; Donnelly & Bennett, 2014; Murray ym., 2020; Olschowka & Möckel, 2021; Pulkkinen, 2021; Van der Ploeg & Kleber, 2003) perusteella etenkin tehdyt virheet, lapsipotilaisiin liittyneet kriittiset tilanteet, läheisten kohtaaminen ensihoitotehtävillä sekä väkivallan kohteeksi joutuminen olisivat ainakin tilanteita, joiden ilmaantumisesta pitäisi kirjata ja seurata systemaattisesti.

Kriittisiin tilanteisiin liittyvä stressi ja erilaiset mielenterveysongelmat on tunnistettu kansainvälisissä tutkimuksissa merkittäväksi ongelmaksi ensihoitajien keskuudessa (Carleton ym., 2019; Murray ym., 2020; Petrie ym., 2018). Tässä tutkimuksessa edellisen kuuden kuukauden aikaisen kriittisiin tilanteisiin liittyvän stressin arvioinnissa on todennäköisesti ollut runsaasti omakohtaista tulkintaa, vastauksissa oli myös katoa. Näistä

heikkouksista huolimatta saatiin viitteitä, että tällainen stressi voi olla yhteydessä myös heikentyneeseen työkykykokemukseen ja palautumiseen.

Koska ensihoitajille kasautuu erilaisten kriittisten tilanteiden kokemuksia työkokemusvuosien varrella, ja myös kriittisiin tilanteisiin liittyvä stressi vaikuttaisi lisääntyvän työuran ja iän myötä, on yksilöllistä altistumista syytä seurata ja työkykyä tukea ennaltaehkäisevästi. Kriittisiin tilanteisiin liittyvän stressin käsittelyä ja myös uhkaavissa tilanteissa toimimista tulisi harjoitella perusteellisesti jo ensihoitajakoulutuksen aikana, ja edelleen työuran edetessä (Fonseca ym., 2021; Halpern ym., 2012; Knor ym., 2020).

Tilanteiden jälkeisten vaikuttavien toimenpiteiden löytäminen edellyttäisi rekisterimuotoisen seurantatutkimuksen lisäksi myös erilaisten käytössä olevien tukitoimien selvittämistä ja vaikuttavuuden arviointia. Nykyisin Suomen kokoisessakin maassa on runsaasti organisaatiolähtöistä vaihtelua siinä, millaista tukea ensihoitajille tarjotaan, eikä erilaisia toimintamalleja ole tutkittu riittävästi. Ihannetilanteessa tukitoimenpiteitä jalkautettaisiin toimintamalleiksi vain tutkittuun tietoon perustuen, ja valtakunnallista yhteneväisyyttä tavoitellen.

Kansainväliset ensihoitojärjestelmäerot korostavat kotimaisen tutkimuksen tärkeyttä tiedon tuottajana. Suomessa ensihoitajat ovat kentällä työparina ja suorittavat vaativiakin toimenpiteitä keskenään, eikä useampien ensihoitoyksiköiden kiinnittäminen tehtävään ole aina mahdollista. Esimerkiksi saksalais-tutkimuksessa nostettiin esille, että jakautuva vastuu ja runsaammat resurssit voivat suojata ensihoitajia psyykkiseltä kuormalta (Eiche ym., 2019), mutta Suomen väestötiheys ja ensihoitajien laaja-alainen osaaminen puoltavat nykymallia.

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan suomalaiset ensihoitajat kohtaavat työssään runsaasti kriittisiä tilanteita, myös rikollisuuteen kytkeytyviä. Viranomaisyhteistyöllä, kuten aiemmin uhkatilanteita aiheuttaneiden kohdeosoitteiden merkitsemisellä, ensihoidon ja poliisin yhteishälyttämisellä tai poliisin nopealla paikalle pyytämisellä voidaan ennaltaehkäistä ensihoitajia uhkaavia tilanteita (Jones ym., 2019; Murray ym., 2020; Tay ym., 2021), mutta myös ennakoitiin valmentavat koulutukset, henkilökohtaiset suojavälineet ja lainsäädännön kiristämiset ovat keinoja, joiden tehoa ennaltaehkäistä ensihoitajia itseään uhkaavia kriittisiä tilanteita pitäisi tarkemmin selvittää (Bigham ym., 2014; Maguire ym., 2018b; Murray ym., 2020). Tahallisten kriittisten potilastilanteiden ennaltaehkäisyssä yhteiskunnalliset ja lainsäädölliset toimenpiteet voivat olla merkityksellisiä.

KIRJALLISUUS

- Ahlstrom, L., Grimby-Ekman, A., Hagberg, M., & Dellve, L. (2010). The Work Ability Index and single-item Question: Associations with Sick Leave, Symptoms, and health—a Prospective Study of Women on long-term Sick Leave. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 36(5), 404–412.
<https://doi.org/10.5271/sjweh.2917>
- Arnetz, J. E., Hamblin, L., Ager, J., Luborsky, M., Upfal, M. J., Russell, J., & Essenmacher, L. (2015). Underreporting of Workplace Violence: Comparison of Self-Report and Actual Documentation of Hospital Incidents. *Workplace Health & Safety*, 63(5), 200–210.
<https://doi.org/10.1177/2165079915574684>
- Bentley, M. A., & Levine, R. (2016). A National Assessment of the Health and Safety of Emergency Medical Services Professionals. *Prehospital and Disaster Medicine*, 31(S1), S96–S104.
<https://doi.org/10.1017/S1049023X16001102>
- Bernaldo-De-Quirós, M., Piccini, A. T., Gómez, M. M., & Cerdeira, J. C. (2015). Psychological consequences of aggression in pre-hospital emergency care: cross sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*, 52(1), 260–270.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.05.011>
- Bigham, B. L., Jensen, J. L., Tavares, W., Drennan, I. R., Saleem, H., Dainty, K. N., & Munro, G. (2014). Paramedic self-reported exposure to violence in the emergency medical services (EMS) workplace: a mixed-methods cross-sectional survey. *Prehospital Emergency Care*, 18(4), 489–494.
<https://doi.org/10.3109/10903127.2014.912703>
- Boland, L. L., Kinzy, T. G., Myers, R. N., Fernstrom, K. M., Kamrud, J. W., Mink, P. J., & Stevens, A. C. (2018). Burnout and Exposure to Critical Incidents in a Cohort of Emergency Medical Services Workers from Minnesota. *The Western Journal of Emergency Medicine*, 19(6), 987–995. <https://doi.org/10.5811/westjem.8.39034>
- Brooks, D. & Brooks, R. (2021). A systematic review: what factors predict Post-Traumatic Stress Symptoms in ambulance personnel? *British Paramedic Journal*, 5(4), 18–24.
<https://doi.org/10.29045/14784726.2021.3.5.4.18>
- Campbell, C. L. (2017). Incident Reporting by Health-Care Workers in Noninstitutional Care Settings. *Trauma, Violence & Abuse*, 18(4), 445–456.
<https://doi.org/10.1177/1524838015627148>
- Carleton, R. N., Afifi, T. O., Taillieu, T., Turner, S., Krakauer, R., Anderson, G. S., MacPhee, R. S., Ricciardelli, R., Cramm, H. A., Groll, D., & McCreary, D. R. (2019). Exposures to Potentially Traumatic Events Among Public Safety Personnel in Canada. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 51(1), 37–52.
<https://doi.org/10.1037/cbs0000115>
- Donnelly, E. A. & Bennett, M. (2014). Development of a critical incident stress inventory for the emergency medical services. *Traumatology: An International Journal*, 20(1), 1.
<https://dx.doi.org/10.1177/1534765613496646>
- Drew, P., Tippett, V., & Devenish, S. (2021). Paramedic occupational violence mitigation: a comprehensive systematic

- review of emergency service worker prevention strategies and experiences for use in prehospital care. *Occupational and environmental medicine*, 78(11), 841–848. <https://doi.org/10.1136/oemed-2020-107037>
- Eiche, C., Birkholz, T., Jobst, E., Gall, C., & Prottegeier, J. (2019). Well-being and PTSD in German emergency medical services - A nationwide cross-sectional survey. *PloS one*, 14(7), e0220154. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220154>
- Ensihoitoalan työturvallisuus -kannanotto 4.11.2020. *Järjestöt: Ensihoidon työturvallisuuden parantaminen vaatii kiireellisiä toimia*. https://www.spal.fi/wp-content/uploads/2020/11/Jarjestot_Kannanotto-4.11.2020_Ensihoidon-tyoturvallisuuden-parantaminen-vaatii-kiireellisia-toimia-1.pdf
- Ericsson, C. R., Lindström, V., Rudman, A., & Nordquist, H. (2022). Paramedics' perceptions of job demands and resources in Finnish emergency medical services: a qualitative study. *BMC health services research*, 22(1), 1469. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08856-9>
- Fonseca, S. M., Cunha, S., Faria, S., Campos, R., & Queirós, C. (2021). Why are emergency medical technicians' coping strategies dysfunctional? Direct and indirect effects of resilience and perceived stress. *International emergency nursing*, 56, 100995. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2021.100995>
- Gormley, M. A., Crowe, R. P., Bentley, M. A., & Levine, R. (2016). A National Description of Violence toward Emergency Medical Services Personnel. *Prehospital emergency care*, 20(4), 439–447. <https://doi.org/10.3109/10903127.2015.1128029>
- Halpern, J., Gurevich, M., Schwartz, B., & Brazeau, P. (2009). What makes an incident critical for ambulance workers? Emotional outcomes and implications for intervention. *Work and Stress*, 23(2), 173–189. <https://doi.org/10.1080/02678370903057317>
- Halpern, J., Maunder, R. G., Schwartz, B., & Gurevich, M. (2011). Identifying risk of emotional sequelae after critical incidents. *Emergency Medicine Journal*, 28(1), 51–56. <https://doi.org/10.1136/emj.2009.082982>
- Halpern, J., Maunder, R. G., Schwartz, B., & Gurevich, M. (2012). Identifying, describing, and expressing emotions after critical incidents in paramedics. *Journal of Traumatic Stress*, 25(1), 111–114. <https://doi.org/10.1002/jts.21662>
- Hörberg, A., Lindström, V., Scheja, M., Conte, H., & Kalén, S. (2019). Challenging encounters as experienced by registered nurses new to the emergency medical service: explored by using the theory of communities of practice. *Advances in health sciences education: theory and practice*, 24(2), 233–249. <https://doi.org/10.1007/s10459-018-9862-x>
- Jones, R., Usher, K., & Woods, C. (2019). Crystal methamphetamine's impact on frontline emergency services in Victoria, Australia. *Australasian emergency care*, 22(4), 201–205. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2019.07.004>
- Jäntti, T. & Nordquist, H. (2022). Ensihoitajien kohtaama työpaikkaväkivalta. *Yhteiskuntapolitiikka*, 87, 5–6. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022112366669>

- Kinnunen, U. & Mauno, S. (toim.) (2009). *Irtiottoja työstä. Työkuormituksesta palautumisen psykologia*. Tampere: Yliopistopaino.
- Kinnunen, U., Feldt, T., Siltaloppi, M., & Sonnentag, S. (2011). Job demands-resources model in the context of recovery: Testing recovery experiences as mediators. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(6), 805–832. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2010.524411>
- Knor, J., Pekara, J., Šeblová, J., Peřan, D., Cmorej, P., & Němcová, J. (2020). Qualitative Research of Violent Incidents Toward Young Paramedics in the Czech Republic. *The Western Journal of Emergency Medicine*, 21(2), 463–468. <https://doi.org/10.5811/west-jem.2019.10.43919>
- Maguire, B. J., Browne, M., O'Neill, B. J., Dealy, M. T., Clare, D., & O'Meara, P. (2018b). International Survey of Violence Against EMS Personnel: Physical Violence Report. *Prehospital and Disaster Medicine*, 33(5), 526–531. <https://doi.org/10.1017/S1049023X18000870>
- Maguire, B. J., O'Meara, P., O'Neill, B. J., & Brightwell, R. (2018a). Violence against emergency medical services personnel: A systematic review of the literature. *American Journal of Industrial Medicine*, 61(2), 167–180. <https://doi.org/10.1002/ajim.22797>
- Mitchell J. T. (1983). When disaster strikes...the critical incident stress debriefing process. *Journal of Emergency Medical Services*, 8(1), 36–39.
- Murray, R. M., Davis, A. L., Shepler, L. J., Moore-Merrell, L., Troup, W. J., Allen, J. A., & Taylor, J. A. (2020). A Systematic Review of Workplace Violence Against Emergency Medical Services Responders. *New solutions: a journal of environmental and occupational health policy*, 29(4), 487–503. <https://doi.org/10.1177/1048291119893388>
- Olschowka, N., Möckel, L. (2021). Aggression and violence against paramedics and the impact on mental health: A survey study. *Journal of Emergency Medicine, Trauma & Acute Care*, 15(3), 1-7. <http://dx.doi.org/10.5339/jemtac.2021.15>
- Petrie, K., Milligan-Saville, J., Gayed, A., Deady, M., Phelps, A., Dell, L., Forbes, D., Bryant, R. A., Calvo, R. A., Glozier, N., & Harvey, S. B. (2018). Prevalence of PTSD and common mental disorders amongst ambulance personnel: a systematic review and meta-analysis. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 53(9), 897–909. <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1539-5>
- Pihl-Thingvad, J., Vang, M. L., Møller, S. R., & Hansen, N. B. (2022). Critical Incidents Scale for Ambulance Work - Denmark (CISAW-D): the development of a screening tool for work exposure to critical events in operative ambulance personnel. *British Paramedic Journal*, 7(3), 26–33. <https://doi.org/10.29045/14784726.2022.12.7.3.26>
- Pulkkinen, J. (2021). *Väkivallan uhan hallinta Suomessa sosiaali- ja terveydenhuoltoalan työssä*. Väitöskirja, Turun yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-8435-0>
- Regehr, C., Goldberg, G., & Hughes, J. (2002). Exposure to human tragedy, empathy, and trauma in ambulance paramedics. *The American Journal of Orthopsychiatry*, 72(4), 505–513.

- <https://doi.org/10.1037/0002-9432.72.4.505>
- Renkiewicz, G. K. & Hubble, M. W. (2022). Secondary Traumatic Stress in Emergency Services Systems (STRESS) Project: Quantifying and Predicting Compassion Fatigue in Emergency Medical Services Personnel. *Prehospital Emergency Care*, 26(5), 652–663. <https://doi.org/10.1080/10903127.2021.1943578>
- Rolfe, U., Pope, C., & Crouch, R. (2020). Paramedic performance when managing patients experiencing mental health issues - Exploring paramedics' Presentation of Self. *International Emergency Nursing*, 49, 100828. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2019.100828>
- Setlack, J., Brais, N., Keough, M., & Johnson, E. A. (2021). Workplace violence and psychopathology in paramedics and firefighters: Mediated by posttraumatic cognitions. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 53(3), 211–220. <https://doi.org/10.1037/cbs0000240>
- Tay, G. K., Razak, A. R. A., Foong, K., Ng, Q. X., & Arulanandam, S. (2021). Self-reported incidence of verbal and physical violence against emergency medical services (EMS) personnel in Singapore. *Australasian emergency care*, 24(3), 230–234. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2020.09.001>
- Taylor, J. A., Barnes, B., Davis, A. L., Wright, J., Widman, S., & LeVasseur, M. (2016). Expecting the unexpected: A mixed methods study of violence to EMS responders in an urban fire department. *American journal of industrial medicine*, 59(2), 150–163. <https://doi.org/10.1002/ajim.22550>
- Touriel, R., Dunne, R., Swor, R., & Kowalenko, T. (2021). A Pilot Study: Emergency Medical Services-Related Violence in the Out-of-Hospital Setting in Southeast Michigan. *The Journal of emergency medicine*, 60(4), 554–559. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2020.12.007>
- Tuomi, K., Ilmarinen, J., Jahkola, M., Katajarinne, L., Tulkki, A. (1997). Työkyvyindeksi (2. korjattu painos). *Työterveyshuolto 19*. Helsinki: Työterveyslaitos.
- van der Ploeg, E., & Kleber, R. J. (2003). Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: predictors of health symptoms. *Occupational and environmental medicine*, 60(Suppl 1), i40–i46. https://doi.org/10.1136/oem.60.suppl_1.i40
- van Reemst, L., & Fischer, T. F. C. (2019). Experiencing External Workplace Violence: Differences in Indicators Between Three Types of Emergency Responders. *Journal of Interpersonal Violence*, 34(9), 1864–1889. <https://doi.org/10.1177/0886260516657913>
- Wang, P. Y., Fang, P. H., Wu, C. L., Hsu, H. C., & Lin, C. H. (2019). Workplace Violence in Asian Emergency Medical Services: A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20), 3936. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203936>

ENGLISH SUMMARY

Hilla Nordquist: Critical incidents, violence, and related stress in prehospital emergency care nurses' work

This study examines the critical incidents encountered by Finnish paramedics and the critical incident-related stress experienced in prehospital emergency care work. The data were collected using a modified EMS Critical Incident Stress questionnaire, which listed 31 critical incidents. Respondents (N = 436) reported the number of critical incidents they encountered during their careers and evaluated the related stress experienced within the last six months. The data was analyzed using logistic regression analysis, chi-square test, Kruskal-Wallis test, and Mann-Whitney U test. The most common critical incidents that posed a threat to paramedics were encountering friends or family at the scene, being in life-threatening danger, being threatened with a weapon, encountering aggressive crowds, and being assaulted. The most frequent patient-related critical incidents experienced included encountering death in many forms, encountering an assaulted adult, a sexually abused adult and neglected elderly people. Encountering various critical incidents became more common as their careers progressed. The working experience was associated with experiencing being threatened with a weapon and being assaulted. Experiencing violence was associated with the ability to work and recover. The most stressful critical incidents were mistakes made by the paramedic and various crimes and accidents involving children. Such stress was associated with workability and recovery among paramedics. The study concludes that many critical incidents paramedics encounter are caused by intentional and punishable acts, not accidents. There is a need for further, preferably longitudinal research into this phenomenon, specifically related to the nature and frequency of critical incidents, the effects of violent experiences, and prevention or recovery strategies to safeguard paramedics' well-being and ability to perform their job in the future.

Keywords: critical incidents – traumatic stress – paramedic – intentionality – violence