

Kaisu Nieminen

# Työstressi ensihoidossa

## Integratiivinen kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Ensihoitaja YAMK

Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja  
johtaminen

Opinnäytetyö

5.4.2017

Tekijä Otsikko	Kaisu Nieminen Työstressi ensihoidossa – Integratiivinen kirjallisuuskatsaus
Sivumäärä Aika	47 sivua + 1 liite 5.4.2017
Tutkinto	Ensihoitaja YAMK
Koulutusohjelma	Sosiaali- ja terveystieteiden kehittäminen ja johtaminen
Suuntautumisvaihtoehto	Sosiaali- ja terveystieteiden kehittäminen ja johtaminen
Ohjaaja	Iira Lankinen, Lehtori
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata työstressiä ensihoidossa integratiiviseen kirjallisuuskatsaukseen perustuen. Tutkimuskysymyksinä olivat: 1) Mitkä tekijät aiheuttavat työstressiä ensihoidossa? 2) Mitkä tekijät ovat yhteydessä ensihoitajien työstressiin? Opinnäytetyön tavoitteena oli tunnistaa työstressin aiheuttajia ensihoidossa ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä, jotta työstressin ehkäisyyn käytettävät toimet voidaan paremmin kohdistaa oikeille alueille.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin integratiivisena kirjallisuuskatsauksena, johon sisältyivät vaiheet: 1) tutkimusongelman määrittely 2) tiedonhaku 3) aineiston arviointi 4) aineiston analyysi 5) tulosten esittäminen. Aineiston haku tehtiin tietokannoista: CINAHL, PubMed, Medline Ovid, SveMed+, Science Direct. Yhteensä 15 tutkimusta vuosilta 1986-2013 valikoitui mukaan aineistoon. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä</p> <p>Aineiston analyysissä tunnistettiin 26 työstressiä aiheuttavaa tekijää, jotka muodostivat viisi yläkategoriaa: 1) työn kuormittavuus 2) päätöksenteko 3) ajanhallinta 4) ihmissuhteet 5) ura. Työstressiin yhteydessä olevia tekijöitä tunnistettiin kuusi. Niistä muodostui kaksi yläkategoriaa: 1) yksilölliset tekijät 2) organisaatiotason tekijät.</p> <p>Kirjallisuuskatsaus osoitti, että ensihoitajien työstressiä aiheuttivat sekä erityisesti ensihoitoon liittyvät tekijät, että yleiset muillakin aloilla työstressiä aiheuttavat tekijät. Lisääntyneeseen työstressiin yhteydessä olivat hoitotason koulutus, pitkä tai lyhyt työkokemus, itse koettu huono terveydentila, päihteiden käyttö, tupakointi, vähäinen liikunnan määrä, neuroottinen persoonallisuus ja suurten hälytystehtävämäärien alueilla työskentely. Jatkotutkimusideana on ensihoitajien työstressiin liittyvän tutkimuksen käynnistäminen Suomessa siten, että tuloksia voidaan vertailla esimerkiksi aluekohtaisesti.</p>	
Avainsanat	ensihoito, työstressi, integratiivinen kirjallisuuskatsaus

Author Title	Kaisu Nieminen Work stress in prehospital emergency care – Integrative literature review
Number of Pages Date	47 pages +1 appendices 5 April 2017
Degree	Master of Health Care
Degree Programme	Master's Degree in Health Care and Social Services
Specialisation option	Leadership and Development in Health Care and Social Services
Instructor	Iira Lankinen, Lecturer
<p>The purpose of this study was to describe work stress in prehospital emergency care based on the integrative literature review. The research questions were: 1) What are the causes of work stress in prehospital emergency care? 2) What are the factors associated with the work stress of the paramedics? The aim of this study was, firstly, to identify causes of the work stress and factors associated with the work stress in the prehospital emergency care and secondly based on these to allocate actions which strive for the prevention of work stress in a more efficient way.</p> <p>The study was conducted as an integrative review of the literature which consisted implementation of the phases: 1) problem identification 2) literature search 3) data evaluation 4) data analysis 5) presentation of the results. Studies were searched for in the databases: CINAHL, PubMed, Medline Ovid, SveMed+, Science Direct. Fifteen articles from 1986 to 2013 met the selection criteria for this review. The data was analyzed by using inductive content analysis.</p> <p>A total of 26 factors were identified as a source of work stress in prehospital emergency care. These factors consisted of the following five main categories: 1) work-related demands 2) decision making 3) time management 4) relationships 5) career. A total of six factors were identified to be associated with the work stress of the paramedics. They constitute two main categories: 1) individual factors 2) organizational factors</p> <p>The results of the literature review suggested that causes of paramedic's work stress includes factors related to the nature of the prehospital emergency care and also common work stress factors. Following factors were related to work stress: paramedic education, long or short work experience, self-reported poor general health, use of alcohol and drugs, smoking, lack of exercise, neurotic personality and working in a high call volume area. Suggestion for further study: starting the research related to the work stress in prehospital emergency care in Finland and to compare the results for example regionally.</p>	
Keywords	prehospital emergency care, work stress, integrative review

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Työstressi ensihoidossa	2
2.1	Ensihoitojärjestelmät	2
2.1.1	Ensihoito ja toimintamallit	2
2.1.2	Ensihoitopalvelun järjestäminen	3
2.1.3	Ensihoidon henkilöstö ja koulutusvaatimukset	4
2.1.4	Ensihoidon toimintaympäristö	4
2.2	Stressi ja työstressi	5
2.2.1	Työstressin esiintyvyys	9
2.2.2	Työstressin seuraukset	10
2.3	Työstressin hallinta organisaatiossa	11
2.3.1	Työstressiin liittyvä lainsäädäntö	11
2.3.2	Työstressin hallinnan keinoja organisaatioissa	12
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	15
4	Opinnäytetyön empiirinen toteuttaminen	15
4.1	Integratiivinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmetodina	15
4.2	Tutkimusongelman määrittely	16
4.3	Tiedonhaku	18
4.4	Aineiston laadun arviointi	21
4.5	Aineiston analyysi	24
5	Tulokset	25
5.1	Työstressin aiheuttajat ensihoidossa	25
5.1.1	Työn kuormittavuus	26
5.1.2	Päätöksenteko	27
5.1.3	Ajanhallinta	28
5.1.4	Ihmissuhteet	29
5.1.5	Ura	30
5.2	Työstressiin yhteydessä olevat tekijät	30
5.2.1	Koulutus	31
5.2.2	Sukupuoli	31
5.2.3	Työkokemus ja ikä	32

5.2.4	Terveystila ja hyvinvointi	32
5.2.5	Persoonallisuuden piirteet	33
5.2.6	Ensihoitopalvelun toimintatapa ja organisointi	33
6	Pohdinta	34
6.1	Johtopäätökset	34
6.2	Eettiset kysymykset ja luotettavuus	38
6.3	Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusideat	41
	Lähteet	43
	Liitteet	
	Liite 1. Kirjallisuuskatsaukseen valitut alkuperäistutkimukset	

## 1 Johdanto

Työstressi on Euroopassa toiseksi yleisin työpaikkojen terveysongelma tuki- ja liikunta-elinsairauksien jälkeen. Terveystieteiden tutkimuskeskuksella Euroopassa työskentelevistä 61 % arvioi työperäisen stressin olevan yleistä. (European agency for safety and health at work 2013: 6.) Työstressi on osa työelämää ja ajoittain koettuna stressi voi olla hyödyllistä, mahdollistaen voimavarojen tehokkaan käyttöönoton. Haitalliseksi stressi muuttuu, jos voimavarat eivät palaudu ennalleen ja työstressi pitkittyy ja jatkuu. (Räisänen 2012: 31.) Haitallisen stressin seurauksena voi muodostua vakavia fyysisiä ja psyykkisiä terveysongelmia. Seuraukset vaikuttavat yksittäisen työntekijän lisäksi sekä tuotannollisesti että taloudellisesti organisaatioon ja laajemmin koko yhteiskuntaan. (Euroopan työterveys- ja turvallisuusvirasto.)

Työstressiin voidaan kuitenkin vaikuttaa työnantajan toimesta tehokkaasti, jolloin stressiä voidaan ennaltaehkäistä ja hallita (Euroopan työterveys- ja turvallisuusvirasto). Työperäisen stressin hallinta on Euroopan union työsuojelun puitteiden mukaisesti työnantajan lakisääteinen velvollisuus (ETY 89/391). Myös työturvallisuuslaki (738/2002) velvoittaa työnantajan arvioimaan ja kehittämään työtä, työolosuhteita ja työyhteisöjen toimintaa (Työturvallisuuslaki 738/2002 § 8).

Tämän opinnäytetyön aiheena on työstressi ensihoidossa. Ensihoitajan työhön on osoitettu liittyvän useita sekä organisaatioon että työympäristöön liittyviä stressitekijöitä (Sterud – Hem – Ekeberg - Lau 2008: 10). Ensihoitajat kokevat työstressiä usein. Esimerkiksi Iso-Britannian ammattiliiton tekemässä kartoituksessa 91 % ensihoitajista (n= 2977) koki kärsivänsä stressistä. Kartoituksen mukaan kuitenkin vain 6 % ensihoitajista otti asian puheeksi esimiehen kanssa. Stressaantuneista ensihoitajista 82 % oli ajatellut lopettavansa työssä. (UNISON 2015.) Ensihoitajan työtä onkin pidetty yhtenä stressaavimmista ammateista, kun huomioon otetaan fyysinen ja psyykinen hyvinvointi ja työtyytyväisyys (Johnson ym. 2006: 184).

Työstressiä sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla on tutkittu sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Kirjallisuuskatsauksia kohdennetusti ensihoitajien työstressistä ei ole kuitenkaan Suomessa tehty. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena onkin kartoittaa kirjallisuuskatsauksen avulla ensihoitajien työstressiä aiheuttavia ja työstressiin yhteydessä olevia tekijöitä. Nykyajan työelämän ominaispiirteinä on jatkuva muutostila ja epävarmuus.

Esimiestason haasteena tulee olemaan työntekijöiden löytäminen, hyvien työntekijöiden pitäminen organisaatiossa ja epävarmuuden aiheuttaman kuormituksen lieventäminen. Vetovoimaisessa organisaatiossa työntekijöiden liialliseen kuormittumiseen ja työstressiin puututaan ja kokonaisvaltainen työhyvinvointi on merkittävässä asemassa. Työstressiin kohdennettavat toimet ovat keskeisiä organisaatioiden menestystekijöitä. (Räisänen 2012: 14-15, 53, 223.) Työstressiä aiheuttavien ja työstressiin vaikuttavien tekijöiden tunteminen ohjaa kohdentamaan stressin ennaltaehkäisyyn kohdennettavat toimet oikein.

## 2 Työstressi ensihoidossa

Opinnäytetyön aihepiiri muodostuu käsitteistä ensihoitojärjestelmät, stressi, työstressi ja työstressin hallinta organisaatioissa. Käsitteiden määrittelyssä on otettu tutkimustulosten selventämiseksi huomioon myös kansainvälinen näkökulma, koska käytetty tutkimusaineisto on tehty muualla kuin Suomessa.

### 2.1 Ensihoitojärjestelmät

#### 2.1.1 Ensihoito ja toimintamallit

Ensihoidolla tarkoitetaan kansainvälisellä tasolla kokonaisvaltaista järjestelmää, johon sisältyvät äkillisesti sairastuneiden tai loukkaantuneiden tehokas, järjestelmällinen ja oikea-aikainen hoito sekä henkilöstö, palvelut ja välineistö. Ensihoidon tarkoituksena on estää tarpeetonta kuolleisuutta ja vähentää sairastavuutta. (Al-Shaqsi 2010: 320.)

Suomessa ensihoito määritellään lainsäädännössä terveydenhuoltolaissa ja ensihoitopalveluasetuksessa. Ensihoitopalveluun sisältyy terveydenhuoltolain 2010/1326 § 40:n mukaan:

- 1) äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan kiireellinen hoito ensisijaisesti terveydenhuollon hoitolaitoksen ulkopuolella, lukuun ottamatta meripelastuslaissa (1145/2001) tarkoitettuja tehtäviä ja tarvittaessa potilaan kuljettaminen lääketieteellisesti arvioiden tarkoituksenmukaisimpaan hoitoyksikköön
- 2) ensihoitovalmiuden ylläpitäminen
- 3) tarvittaessa potilaan, hänen läheisensä ja muiden tapahtumaan osallisten ohjaaminen psykososiaalisen tuen piiriin;

4) osallistuminen alueellisten varautumis- ja valmiussuunnitelmien laatimiseen suuronnettomuuksien ja terveydenhuollon erityistilanteiden varalle yhdessä muiden viranomaisten ja toimijoiden kanssa; ja

5) virka-avun antaminen poliisille, pelastusviranomaisille, rajavartiolaitosviranomaisille ja meripelastusviranomaisille niiden vastuulla olevien tehtävien suorittamiseksi

Ensihoidossa toimitaan kansainvälisesti kahden eri toimintamallin pohjalta tai niiden yhdistelminä. Mallit ovat franko-germaaninen ja anglo-amerikkalainen malli. Franko-germaanisessa mallissa tavoitteena on, että potilasta voidaan hoitaa korkeatasoisesti jo kohteessa ("stay and play"). Franko-germaanisessa mallissa olennaista on lääkäriyksikön tiivis osallistuminen ensihoitoon, kehittynyt teknologia ja monipuolisemmat kuljetusmuodot. Malli on käytössä Euroopassa. Anglo-amerikkalaisessa mallissa taas korostuu potilaiden nopea kuljetus jatkohoitoon, kohteessa tapahtuvan ensihoidon jääden vähemmän merkitykselliseen osaan ("load and go"). Tässä mallissa lähes kaikki potilaat kuljetetaan. Malli on käytössä esimerkiksi USA:ssa ja Australiassa. (Al-Shaqsi 2010: 321.) Ensihoitoa voidaan luokitella myös annetun hoidon tason mukaisesti perus- ja hoitotason ensihoitoon (BLS=basic life support, ALS= advanced life support) (Moore 1999: 325). Tämä luokittelu on myös Suomessa käytössä.

### 2.1.2 Ensihoitopalvelun järjestäminen

Kansainvälisesti ensihoitopalvelua järjestetään yksityisesti, sairaalalähtöisesti, julkisten palveluiden kautta, vapaaehtoistoimintana tai näiden yhdistelminä. Esimerkiksi USA:n kaupunkialueilla ensihoitopalveluita tuotetaan yleisimmin yksityisesti, pelastuslaitosten kautta ja kolmannen sektorin välityksellä. Kolmannella sektorilla tarkoitetaan pelastustoiminnasta ja poliisista erillään olevaa julkista yksikköä tai osastoa, joka on keskittynyt ensihoitopalvelun tuottamiseen. (Brennan - Krohmer 2006: 75-76.)

Suomessa ensihoitopalvelun järjestäjänä toimii sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. Kuntayhtymä voi järjestää ensihoitopalvelun itsenäisesti, yhteistyössä alueen pelastustoimen tai sairaanhoitopiirin kuntayhtymän kanssa tai ulkopuolisen palveluntuottajan kautta. Ensihoitopalvelun on muodostettavan toiminnallinen kokonaisuus alueen päivystävien terveydenhuollon toimipisteiden kanssa. Palvelun on toteuduttava tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti, huomioiden mahdolliset ensihoidon ruuhkatilanteet. (Terveydenhuoltolaki 2010/1326 § 39.) Sairaanhoitopiiri vastaa ensihoitovalmiuden ylläpidosta, ensihoitopalvelun päivittäistoiminnasta ja erikoistilanteista. Sairaanhoitopiirin vastuulla on johtaa ensihoitopalvelun operatiivista toimintaa, sekä tuottaa hälytysohjeet, ohjeet potilaiden



kuljettamista ja kuljettamatta jättämistä varten ja muu ensihoitopalvelua koskeva ohjeistus. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 340/2011 § 2.)

Erityisvastuualueen sairaanhoitopiirin kuntayhtymän ensihoitokeskus vastaa alueen ensihoitopalvelun lääkäritasoisesta päivystyksestä, tekee päätökset ja suunnitelman lääkärihelikopteritoiminnasta erityisvastuualueellaan ja kokoaa yhteen alueensa hoitolaitosten väliset suunnitellut potilassiirrot. Ensihoitokeskus vastaa myös sosiaali- ja terveystoimen viranomaisradioverkon aluepääkäyttötoiminnoista ja muodostaa Hätäkeskuslaitokselle annettavat terveystoimen hälytysohjeet. (Terveydenhuoltolaki 2010/ 1326 § 46.)

### 2.1.3 Ensihoidon henkilöstö ja koulutusvaatimukset

Ensihoitoa toteuttavan henkilöstön pätevyysvaatimukset ja koulutus ovat vaihtelevia kansainvälisesti. Suomen perustason ensihoitajan koulutusta vastaa EMT-Basic tai EMT-Intermediate koulutus. Hoitotason ensihoitajan koulutusta vastaa EMT-Paramedic koulutus. (Committee on the future of emergency care in the United States health system 2006: 128-129.)

Suomessa ensihoitoa toteuttavat terveydenhuollon ammattihenkilöt ja pelastajat. Henkilöstöä koskevat lainsäädännössä määritellyt koulutus- ja pätevyysvaatimukset. Ensihoitajat tekevät potilaan kohdattuaan arvion ensihoidon tarpeesta, jatkohoidon tarpeesta päivystyspisteessä ja potilaan kuljettamistavasta. Ensihoitohenkilöstö voi tietyissä tilanteissa hoitaa potilaan paikan päällä tai jättää potilaan kuljettamatta, jos potilaan tila ei vaadi ambulanssikuljetusta tai jos potilas kykenee hakeutumaan jatkohoitoon muulla tavalla. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014: 21-22.)

### 2.1.4 Ensihoidon toimintaympäristö

Ensihoidon toimintaympäristö on haasteellinen. Toimintaympäristö on jatkuvasti muuttuva ja tilanteet ovat ennakoimattomia. Päätöksiä joudutaan tekemään nopeasti, usein niin, että käytettävissä on rajallinen määrä tietoa. Ensihoito on fyysisesti ja psyykkisesti raskasta työtä. Työolosuhteet ovat vaativia (sääolot, likaisuus, ahtaat asunnot) ja tilanteet voivat olla yllättäviä ja vaarallisia (väkivalta, päihteet, onnettomuudet). Tilanteissa tehdään yhteistyötä monen eri rajapinnan kanssa (poliisi, pelastus, ensihoitokeskus). Valtakunnan tasolla lääkäriä ei usein ole välittömästi saatavilla kriittisesti sairaan potilaan

hoitoon, joten ensihoitajilta vaaditaan nopeaa päätöksenteko- ja toimintakykyä. Ensihoitoon sisältyvät myös turvallinen hälytysajo ja ajokäyttäytyminen. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2014: 3, 21-22.) Ensihoitajan työhön sisältyy fyysisen ja näkyvän työn lisäksi tunnetyötä (emotional labor), johon kuuluu asiakkaan kanssa kasvokkain ja/tai puheen välityksellä kommunikointi huomioiden, että tunteen ilmaisujen tulee noudattaa ammatillista työtapaa ja sääntöjä tilanteesta riippumatta (Johnson ym. 2006:184).

Ensihoitajien täytyy tehdä päätöksiä nopeasti ja kyetä antamaan hoitoa henkeä uhkaavissa tilanteissa. Tilanteet voivat olla ennalta tuntemattomia. Tilanteisiin voi liittyä epä-mukavuutta ja potilaan omaisten ja ohikulkijoiden tarkkailun alaisena olemista. (Cydulka ym. 1989: 1151.) Ensihoitajien työhön sisältyy myös kiireettömiä tehtäviä, kuten sairaalasiirtoja ja kroonisesti sairaiden ja kuolemansairaiden potilaiden hoitoa. Tällaisten potilaiden hoitoon liittyy erityyppisiä emotionaalisia vaatimuksia, verrattuna kiireellisiin tehtäviin ja hoitaminen voi olla jopa psyykkisesti vaativampaa. (Mahony 2001: 135.)

## 2.2 Stressi ja työstressi

Stressi-käsitteelle on olemassa useita erilaisia määrittelyjä ja aiheen yhteydessä käytettävä käsitteistö ei ole vakiintunutta. Tavallisesti **stressi** määritellään prosessiksi, jossa ympäristön vaatimukset kuluttavat tai ylittävät yksilön sopeutumiskyvyn, jonka seurauksena syntyy psykologisia ja biologisia muutoksia. Nämä muutokset voivat jatkuessaan altistaa yksilön eri sairauksille. (Cohen - Kessler - Gordon 1998: 3.)

Stressi-käsitettä on kuvattu eri näkökulmista stressimallien avulla, joissa stressiä kuvataan fysiologisten tai psykologisten reaktioiden mukaisesti. Fysiologisissa stressimalleissa stressi on alun perin neutraali tai hyödyllinen ilmiö. Elimistön virittyessä stressin johdosta, yksilö kykenee selviytymään haastavasta tilanteesta. Fysiologisissa malleissa stressin haitalliset vaikutukset aiheutuvat stressitilanteen pitkittymisestä johtuvista elimistön muutoksista. Psykologisissa stressimalleissa yksilön oma arvio tilanteesta vaikuttaa siihen, muodostuuko stressiä. Jos ihminen arvioi tilanteen uhkaavaksi ja selviytymisen epävarmaksi, kehittyy stressitilanne. Psykologiset stressimallit kuvaavatkin ihmisen reagointia ajatusten, tunteiden ja käyttäytymisen tasolla. (Toppinen-Tanner - Ahola 2012.)

Stressi-käsitteeseen sisältyy neljä eri ulottuvuustasoa: 1. liian vähän stressiä, 2. sopivasti stressiä (eustressi), 3. liikaa stressiä (distressi), 4. haitallinen stressi (vakava distressi).

Näiden eri tyyppisten stressitilojen elimistövaikutukset, ennaltaehkäisy- ja hoitokeinot eroavat toisistaan (taulukko 1). Liian vähäistä stressiä on tilanteissa, jolloin vältetään kaikkia mahdollisia haasteita, epämukavuuksia ja riskejä. Liian vähäiseen stressitilanteeseen voivat ajautua esimerkiksi ilman opiskelupaikkaa jääneet, työttömät, pitkäaikaissairaat ja kuntoutustuella olevat. Riskinä on alisuorittaminen, joutuminen yhteiskunnan ulkopuolelle ja syrjäytyminen. Työelämään ja yhteiskunnan sisälle paluu voi tällöin muodostua haasteelliseksi. Sopivasti stressiä (eustressi) on tilanteissa, jolloin suoritetaan riittävän haasteellisia tehtäviä, joihin yksilöllä on riittävät taidot ja voimavarat. Sopivan stressin alueella liikuttaessa haasteita aiheuttavat liian suurien tai epämääräisten tavoitteiden asettaminen, tehtäviin tarttumisen siirtäminen ja liian suuren tehtävämäärän asettaminen. Liikaa stressiä (distressi) on tilanteissa, jolloin vaatimukset ylittävät yksilön suorituskyvyn. Liiallista stressiä kokee ajoittain miltei puolet työntekijöistä. Liiallinen stressi koetaan tunnetasolla ahdistuksena, avuttomuutena, toivottomuutena, itsesyytöksenä, häntäntymisenä, tilanteen hallinnan menettämisen ja häpeän tunteina. Liiallinen stressi voi pitkittyessään ja jatkuessaan johtaa haitalliseksi stressiksi ja työuupumukseksi (vakava distressi). Liiallisen stressin alueelta on kuitenkin vielä mahdollista palautua eri stressinhallintamenetelmiä käyttäen. (Räisänen 2012: 18-22, 24, 28-29.)

Taulukko 1. Stressin psykologiset ja fysiologiset vaikutukset (McVicar 2003: 634).

	<b>Eustressi Hälytysvaihe</b>	<b>Distressi Vastustusvaihe</b>	<b>Vakava distressi Uupumisvaihe</b>
Psykologiset vaikutukset	Pelko/jännitys  Tarkkaavaisuuden lisääntyminen	Rauhattomuus  Surumielisyys  Masentuneisuus  Pessimismi  Voimattomuus  Itsekunnioitus laskee  Negatiivinen asenne  Malttamattomuus  Väsymys  Huono unenlaatu  Lisääntynyt tupakointi/alkoholin käyttö	Burnout

	Eustressi Hälytysvaihe	Distressi Vastustusvaihe	Vakava distressi Uupumisvaihe
Fysiologiset vaikutukset	Autonomisen hermoston aktivaatio ja aineenvaihdunnallisten hormonien lisääntyneisyys erityisesti	Yhtäjaksoisesti koholla oleva verenväpaine  Ruuansulatusvaivat  Ummetus tai ripuli  Painon muutokset	Verenpainetauti  Sepelvaltimotauti  Ruuansulatuselintöön sairaudet  Kuukautishäiriöt  Astman paheneminen
Vaikutukset yksilötasolla	Lisääntynyt tarkkaavaisuus ja keskittymiskyky. "Taistele tai pakene"-reaktio	Vaihtelee yksilöittäin	Vaihtelee yksilöittäin, usein vakavasti henkeä uhkaava

Erityisesti **työstressillä** tarkoitetaan työskentelyä työympäristössä, jossa työn vaatimukset ylittävät työntekijän kyvyt ja voimavarat vastata vaatimukseen ja hallita tilannetta. Työperäistä stressiä ilmenee erityyppisissä työympäristöissä ja lopulliseen työstressin kehittymiseen vaikuttavat eri tausta- ja tilannetekijät. (WHO 2016; Työterveyslaitos 2014.) Taustalla vaikuttavat itse työ/ammatti, työperäisten stressitekijöiden määrä, tuen saanti sekä töissä että kotona ja henkilökohtaiset selviytymismekanismit (Johnson ym. 2006: 179).

Työstressiä kuvataan erilaisten mallien mukaan. Karasekin (1979) työn vaatimukset ja hallinta -mallissa työntekijän terveyteen vaikuttavat työn psyykkiset vaatimukset ja työntekijän mahdollisuudet hallita työtään. Työn psyykkisiin vaatimukseen sisältyvät työn määrälliset vaatimukset (kiire, aikapaine) ja työn laadulliset vaatimukset (ristiriitaiset tavoitteet). Työntekijän mahdollisuuksiin sisältyy osaamisen kehittäminen ja mahdollisuudet hyödyntää osaamista, sekä päätösvalta oman työn tavoitteisiin, suunnitteluun ja tekemiseen. (Virolaisen 2012: 83 mukaan.)

Työt ja työtehtävät voidaan sijoittaa mallin osatekijöiden perusteella neljään eri ryhmään: 1. vähän kuormittaviin, 2. aktiivisiin töihin, 3. passiivisiin töihin, 4. paljon kuormittaviin töihin. Vähän kuormittaviin töihin sisältyy niukasti tai kohtuullisesti psyykkisiä vaatimuksia ja työn hallinnanmahdollisuuksia on paljon. Aktiivisissa töissä sekä vaatimuksia, että hallinnanmahdollisuuksia on runsaasti. Aktiivinen työ on vaativaa, mutta työn hallinta

mahdollistaa haasteiden kohtaamisen ja työssä kehittymisen. Passiivisissa töissä on vähän sekä vaatimuksia että hallinnanmahdollisuuksia. Passiivinen työ heikentää työntekijän oppimis- ja muutosvalmiuksia ja työmotivaatiota. Paljon kuormittavissa töissä on runsaasti vaatimuksia ja niukasti hallinnanmahdollisuuksia. Niissä koetaan eniten stressiä ja riski sairastua on suurin. (Virolainen 2012: 84.)

Työstressin syntymiselle altistavat erilaiset tekijät. Käytettävä käsitteistö vaihtelee lähteittäin ja tekijöistä käytetään eri lähteissä myös nimityksiä kuormitustekijät ja taustatekijät. Tässä opinnäytetyössä käytetään käsitettä työstressiä aiheuttava tekijä. Työterveyslaitos jakaa työstressin aiheuttajat psyykkisiin ja sosiaalisiin kuormitustekijöihin. **Psyykkiset** kuormitustekijät ovat lähtöisin itse työstä ja työn sisällöstä. Niitä ovat esimerkiksi jatkuva liiallinen työmäärä tai kiire, epäselvät työn tavoitteet, vähäiset kehitymis- ja vaikuttamismahdollisuudet, palautteen ja arvostuksen puute, jatkuvat muutokset ja epävarmuus. (Työterveyslaitos 2014.) Räisänen (2012) kuvaamassa mallissa psyykkisiä kuormitustekijöitä nimitetään **organisaatiotason** kuormitustekijöiksi. Niihin lukeutuvat edellä mainittujen lisäksi puutteellinen perehdytys ja huonosti organisoitu vuorotyökierto, korvauksettomat ylityöt, töiden tekeminen kotona, tietotulva, tietointensiivinen työ ja työn vaikeus ja vaativuus. (Räisänen 2013: 42-43.) **Sosiaaliset** kuormitustekijät liittyvät vuorovaikutukseen työpaikalla. Niihin lukeutuvat epätasa-arvoinen tai epäasiallinen kohtelu, yhteistyön sujumattomuus, yksintyöskentely, heikko tiedonkulku, puutteellinen esimiestyö ja kielteisiä tunteita herättävät vuorovaikutustilanteet. (Työterveyslaitos 2014.) Psyykkisistä ja sosiaalisista kuormitustekijöistä käytetään myös yhteisnimitystä **psykososiaaliset** tekijät. Ne voivat altistaa stressille toistuessaan pitkäkestoisesti tai ollessaan erityisen vaikeita. (Toppinen-Tanner – Ahola 2012.) Edellä mainittujen tekijöiden lisäksi työntekijän henkilökohtaiseen elämään liittyvät **yksityiselämän** stressitekijät vaikuttavat heikentäen voimavaroja ja palautumista työstä ja lisäävät stressitekijöiden kasaantumista (Räisänen 2012: 42-43).

Edellä kuvatut stressiä aiheuttavat tekijät ovat toistuneet jo stressitutkimuksen alkuaikoina. Cooperin ja Marshallin (1976) viiden työperäisen stressitekijän mallissa stressitekijöitä ovat itse työhön kuuluvat tekijät (kiire ja erilaiset kuormitustekijät), työntekijän rooli organisaatiossa (roolien monitulkintaisuus, roolikonfliktit), työuralla kehittyminen, ihmissuhteet, organisaation rakenne ja ilmapiiri. (Finney –Stergiopoulos – Hensel – Bonato – Dewa 2013: 3 mukaan.)

Työhön liittyvien tekijöiden lisäksi työstressille voivat altistaa yksilötasolla erilaiset ajatus- ja toimintamallit, jotka työelämässä kääntyvät itseään vastaan; ylitunnollisuus, pakonomainen suorittaminen, uhrautuvaisuus ja alistuminen. Ylitunnollisen työntekijän on mahdotonta sietää virheitä, hän ei ole juuri koskaan tyytyväinen suorituksiin ja pyrkii aina parempaan. Työyhteisössä ylitunnollinen aiheuttaa ympärilleen stressiä, koska hän edellyttää, että myös muut pyrkivät täydellisyyteen ja laatuun. Pakonomainen suorittaja pelkää virheitä, on huolellinen ja pyrkii täydellisyyteen. Suorittaja murehtii ja huolehtii, jolloin mieliala laskee ja suorituskyky laskee. Uhrautujan on vaikea delegoida työtehtäviä muille ja he laittavat muiden ihmisten hyvinvoinnin itsensä edelle. Alistuvainen on aina ystävällinen ja miellyttävä, muiden mielipiteet ja mielialat sekä kritiikki vaikuttavat paljon. Alistuvainen antaa helposti periksi, eikä pidä puoliaan. (Räisänen 2012: 134-137, 145, 151, 158.) Vaikka työntekijä altistuu työstressiä aiheuttavalle tekijälle, ei ole siis suoraviivaista, että työntekijä kokee työstressiä. Kuormittumiseen vaikuttavat aina työolojen lisäksi myös työntekijän yksilölliset ominaisuudet, muun elämäntilanteen kuormitustekijät ja voimavarat (Toppinen-Tanner - Ahola 2012).

### 2.2.1 Työstressin esiintyvyys

Vuonna 2013 tehdyn eurooppalaisen työolotutkimuksen perusteella työntekijöiden työstressin arvioitiin olevan kaikissa EU-maissa keskimääräisesti 16 % erittäin yleistä ja 35 % melko yleistä. Vastaavat tulokset Suomessa olivat 6 % ja 38 %. (European agency for safety and health at work 2013.) Kokonaisuudessaan työstressiä esiintyy työntekijöiden osalta Suomessa yhtä yleisesti kuin EU-maissa keskimäärin. Työolotutkimuksen mukaan työstressin esiintyvyys tulee lisääntymään seuraavien vuosien aikana. Vastaaajista 49 % arvioi työstressin lisääntyvän merkittävästi seuraavan viiden vuoden aikana. (European agency for safety and health at work 2012.)

Viimeisen 30 vuoden aikana työolosuhteissa on tapahtunut muutoksia, jotka vaikuttavat työntekijöiden työstressin esiintyvyyteen sekä lisäävästi että vähentävästi. Kielteisiä muutoksia ovat kiire, muutokset ja epävarmuuden lisääntyminen. Myönteisiä muutoksia ovat taas työtehtävien monipuolistuminen ja itsenäistyminen. Eryityisesti Suomessa työntekijöiden työtahti on kiivas ja epäasiallista käyttäytymistä esiintyy runsaasti. Toisaalta vaikutus- ja kouluttautumismahdollisuudet ovat hyvällä tasolla. (Toppinen-Tanner – Ahola 2012.)

### 2.2.2 Työstressin seuraukset

Stressi voi aiheuttaa sekä fyysisiä että psyykkisiä reaktioita elimistössä (taulukko 1). Stressitutkija Hans Seylen (1950) mukaan elimistö pyrkii sopeutumaan stressiin kolmen eri vaiheen kautta, joista aiheuttavat myös stressistä johtuvat reaktiot. Ensimmäinen vaihe on **hälytysvaihe** ("taistele tai pakene"), joka käynnistyy, kun tilanne koetaan uhkaavana tai jännittävänä. Hälytysvaiheen reaktioiden tarkoituksena on valmistaa yksilöä puolustamaan itseään ja valmistautumaan tilanteeseen. Hälytysvaihe käynnistyykin myös positiivisen, hyvän stressin (eustressin) yhteydessä ja siitä palaudutaan nopeasti. Hälytysvaiheessa autonominen hermosto aktivoituu ja aineenvaihdunnallisten hormonien (adrenaliini, noradrenaliini) erityks kiihtyy, jonka seurauksena elimistössä tapahtuu muutoksia, jotka valmistavat elimistöä taisteluun; verenpaine nousee, sydämen lyöntitiheys kasvaa, pupillit laajenevat, hengitys kiihtyy ja esiintyy hikoilua. Usein esiintyy myös päänsärkyä ja vatsaoireita. Psyykkisellä tasolla hälytysvaihe voi ilmentyä esimerkiksi pelkona, jännityksenä tai ahdistuksena. (Sanders – Lewis – McKenna – Quick 2012: 39-40 mukaan.)

Jos altistuminen stressiä aiheuttavalle tekijälle jatkuu, edetään **vastustusvaiheeseen (distressi)**, jolloin elimistö pyrkii sopeutumaan tilanteeseen, eikä stressiä aiheuttava tekijä aiheuta enää samanlaista reaktiota, kuin hälytysvaiheessa. Psyykkisellä tasolla voi ilmetä esimerkiksi keskittymiskyvyn muutoksia, epäluottamusta toisiin ja eristäytyneisyyttä. (Sanders ym. 2012: 41.) Stressioireisiin haetaan usein lievitystä alkoholista. Alkoholin käyttö aiheuttaa noidankehän, koska se aiheuttaa aineenvaihdunnassa samantlaisia muutoksia, kuin pitkäaikainen stressi. Riskiryhmässä sairastua alkoholismiin ovat keski-ikäiset ihmiset, joiden suvussa on alkoholismia ja joilla on taipumus ahdistua ja huolestua helposti. (Räisänen 2012: 83-84.)

Jos stressi edelleen jatkuu selviytymismekansimit pettävät lopulta ja edetään **uupumisvaiheeseen (vakava distressi)**, jolloin alttius sairastua fyysisesti tai psyykkisesti kasvaa (Sanders ym. 2012: 41). Pitkittynyt stressi johtaa tunnetasolla usein kielteisiin ajatusmallihin, joihin liittyy esimerkiksi häpeää, syyllisyyttä, vihaa, katkeruutta, pelkoa, hätäännyttä. Tilanne pahenee, jos näiden tunteiden annetaan ottaa valta stressaantuneena. Stressi johtaa noin kahdella prosentilla työntekijöistä työuupumukseen. Työuupumukseen liittyy kokonaisvaltainen henkinen ja fyysinen uupumus, kyyninen asenne työhön ja ammatillisen itsetunnon lasku. Työntekijä ei enää palaudu stressistä vapaapäivien tai lomien aikana ja hän on jatkuvasti uupunut myös yksityiselämässään. Työuupumus voi

johtaa masennukseen ja oireisto on osittain samankaltainen molemmissa tiloissa. (Räisänen 2012: 32-33, 127-128.)

Pitkäaikainen stressi aiheuttaa psyykkisten vaikutusten lisäksi haitallisia muutoksia elimistön toimintoihin ja erityisesti aineenvaihduntaan. Stressi lisää tulehdusalttiutta ja nostaa kolesterolitasoa. Mielialaa säätelevien aivojen välittäjäaineiden (serotoniini ja noradrenaliini) pitoisuudet laskevat ja keskivartalolihavuus lisääntyy. Stressin jatkuessa elimistön toiminta häiriintyy ja alttius sairauksille kasvaa. Aivoissa sijaitsevan hippokampuksen tunnealueen koon, on havaittu pienenevän pitkäaikaisen haitallisen stressin seurauksena ja sitä kautta suorituskyky älyllisissä toiminnoissa voi heikentyä. Hippokampuksen tehtävänä on toimia liiallisen ja turhan stressin lievittäjänä, joka solujen rappeutuessa myös vaikeutuu. (Räisänen 2012: 34, 59.)

Psykologisten ja fysiologisten yksilötason vaikutusten lisäksi stressi aiheuttaa työpaikoilla muutoksia työn turvallisuuteen, tuloksellisuuteen ja tuottavuuteen. Stressin vaikutukset aiheutuvat joko suoraan tai välillisesti. Suora vaikutus stressillä on yksittäisen työntekijän käyttäytymisen muutosten tai heikentyneen työsuorituksen kautta. Välillisesti stressi vaikuttaa esimerkiksi kiristyneen ilmapiirin kautta. Stressi heikentää kognitiivisia toimintoja, kuten tarkkaavaisuutta, työmuistia, arviointia ja päätöksentekoa sekä havaitsemisen ja motoriikan välistä yhteistyötä. Työstressi lisää inhimillisiä virheitä, vaikuttaa ihmisen suoriin ja toimintaan ja siten vaikuttaa lisäävästi erilaisiin työpaikan riskeihin, kuten tapaturmiin. Stressi onkin turvallista toimintaa heikentävä ja haittaava tekijä. Työn tuottavuutta stressi vähentää esimerkiksi lisääntyneiden sairauspoissaloiden ja työkyvyttömyyseläkkeistä aiheutuvien kustannusten kautta. Erityisesti ihmissuhde- ja asiantuntijatyöstä suoriutumiseen stressi vaikuttaa, vähentämällä tarkkaavaisuutta, luovaa toimintaa, päätöksentekokykyä ja tunteiden säätelyä. (Toppinen-Tanner - Ahola 2012.)

## 2.3 Työstressin hallinta organisaatiossa

### 2.3.1 Työstressiin liittyvä lainsäädäntö

Vastuu työntekijöiden hyvinvoinnista ja työperäisen stressin hallinnasta sisältyy lainsäädännössä työturvallisuuslakiin, työterveyshuoltolakiin sekä EU:n työperäistä stressiä koskevaan puitesopimukseen ja työsuojelun puitedirektiiviin. **Työturvallisuuslaki**



**(738/2002)** velvoittaa työnantajaa arvioimaan ja kehittämään työtä, työolosuhteita ja työyhteisöjen toimintaa. Työnantajalla on yleinen huolehtimisvelvoite työntekijästä. Työnantajan on selvitettävä ja tunnistettava työhön liittyvät vaara- ja haittatekijät ja niiden merkitys työntekijän turvallisuudelle ja terveydelle. Työturvallisuuslaissa säädetään myös työn fyysisistä, henkisistä ja sosiaalisista kuormitustekijöistä siten, että työnantajan on selvitettävä ja vähennettävä työntekijän terveyttä vaarantavia kuormitustekijöitä. (Työturvallisuuslaki 738/2002 § 8, § 10, § 25.)

**Työterveyshuoltolain (1383/2001)** mukaan, työnantajan tulee yhteistyössä työterveyshuollon kanssa selvittää ja arvioida työn ja työolosuhteiden terveellisyys ja turvallisuus. Jos työntekijä kokee työssään terveyttä vaarantavaa kuormitusta, työnantajan on selvitettävä kuormitustekijät ja ryhdyttävä vaaran välttämisen ja vähentämisen edellyttämiin toimiin. (Työterveyshuoltolaki 1383/2002 § 12.)

**EU:n työmarkkinakeskusjärjestöjen puitesopimus** korostaa työstressin ennaltaehkäisyä, tunnistamista ja hallintaa sekä työnantajasta että työntekijästä käsin. Suomessa puitesopimus on pantu täytäntöön työstressiä koskevalla keskusjärjestösuosituksella. Suosituksessa korostetaan haitallisen työstressin vaikutuksia ja ennaltaehkäisyn merkitystä ja tietoisuutta työstressistä ja sen tunnusmerkeistä työpaikalla. Suosituksessa kuvataan myös työstressin hallintaan ja ennaltaehkäisyyn tarkoitettuja toimenpiteitä. (Euroopan Unionin työmarkkinakeskusjärjestöt 2005.)

**Työsuojelun puitedirektiivi 89/391/ETY** koskee työntekijöiden terveyttä ja turvallisuutta työssä. Direktiivin mukaan työnantajan tulee huolehtia työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä kaikissa työtilanteissa ja toteutettava tarvittavat toimenpiteet turvallisuuden ja terveyden suojelemiseksi. (ETY 89/391.)

### 2.3.2 Työstressin hallinnan keinoja organisaatioissa

Työstressin hallinta on moniulotteinen kokonaisuus. Siihen sisältyvät hyvä johtaminen, yhteiset pelisäännöt ja niiden noudattaminen, toimivat henkilöstökäytännöt sekä arkipäivän ongelmien ennakoiminen ja hallinta. Esimiehen tulee tuntee toimintaympäristö ja työntekijänsä hyvin. Työstressin seurantaan ja ennaltaehkäisyyn käytettävät keinot työpaikalla tulee määritellä ennakoivasti. Tavoitteena on, että työ, toimintaympäristö ja organisaatiokulttuuri suunnitellaan hyvinvointikeskeiseksi, jolloin ne mahdollistavat hyvän

työsuorituksen ja edistävät ja tukevat työntekijän kehittymistä ja kasvua. (Toppinen-Tanner – Ahola 2012.) Kun organisaation perusasiat ovat kunnossa, organisaatio kestää myös satunnaiset vaikeudet ja kriisitilanteet. Työperäistä stressiä ja kuormittumista tulee seurata erityisesti organisaatioiden muutostilanteissa, jotka altistavat kiirehtimiseen ja ongelmien väistelyyn. (Räisänen 2012: 167, 177, 180.) Taulukossa 2 on kuvattu perustekijät, joilla työn kuormittavuuteen ja sitä kautta työperäisen stressin hallintaan voidaan vaikuttaa organisaatiossa.

Taulukko 2. Organisaation keinot ehkäistä liiallista työkuormitusta (Räisänen 2012).

Hyvät ja turvalliset työskentelyolosuhteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työpisteiden suunnittelu</li> <li>• Työpaikan riskiarviot ja työpaikkaselvitykset</li> <li>• Läheltä-piti-ilmoitusmenettely</li> <li>• Sovittu toimintatapa sisäilmaongelmissa</li> </ul>
Hyvät työvälineet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laatuksiteereiden painottaminen työvälineiden jne. hankinnassa</li> <li>• Osaamisen ostaminen tarvittaessa hankinnoissa ja suunnittelussa</li> <li>• Työ- ja apuvälineistä ja niiden laatuksiteereistä sopiminen</li> </ul>
Esimiestyön tuki ja seuranta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esimiesten koulutus</li> <li>• Esimiestyöhön kuuluvien tehtävien toteutumisen seuranta</li> <li>• Esimiestyön laadun mittareista sopiminen</li> <li>• Esimiesten palkitsemisjärjestelmä</li> </ul>
Työkuormituksen seuranta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työaikaseurannat</li> <li>• Ylityöseurannat</li> <li>• Riittävän suoritustason rajojen määrittely eri tehtävissä</li> <li>• Selkeät tehtäväkuvat</li> <li>• Laadukas työsuunnittelu</li> </ul>
Ammatillisen osaamisen seuranta ja kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Määritellyt osaamisvaatimukset eri tehtävissä</li> <li>• Rekrytointiprosesseista sopiminen</li> <li>• Pehdytys</li> <li>• Urapolkujen luominen</li> <li>• Hiljaisen tiedon siirtymisestä huolehtiminen</li> </ul>
Oikea palkitseminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhteisesti sovittu palkitsemisjärjestelmä</li> <li>• Mahdollisuus palkita hyvästä suorituksesta</li> </ul>
Henkilöstötilastointi ja sen seuranta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tärkeimmistä mittareista sopiminen</li> </ul>
Sovitut yhteiset toimintamallit palaverikäytännöistä ja tiedonkulusta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linjaukset säännöllisistä kokouksista ja niissä käsiteltävistä asioista</li> <li>• Tiedonkulun kanavista ja vastuista sopiminen</li> </ul>
Sovitut yhteiset toimintamallit työyksikön oireillessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sovitut työhyvinvointimittarit</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esimiesten mahdollisuus saada ohjausta ja tukea</li> </ul>
Sovitut yhteiset toimintamallit työssä jaksamisen ja työkyvyn ongelmissa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työterveysneuvotteluista sopiminen työterveyshuollon kanssa</li> <li>• Toimintamalli työkykyongelmiin puuttumisesta ja sairauspoissaolojen hallinnasta</li> <li>• Toimintamalli työntekijän tukemiseksi pitkältä sairauslomalta palattaessa</li> <li>• Osasairauspäivärahaikäytännöistä sopiminen</li> <li>• Toimintamalli työnkuvan sopeuttamisesta tai keventämisestä väliaikaisesti</li> <li>• Työkokeilukäytännöt</li> </ul>
Työkykyä tukevien prosessien kuvaus ja niistä tiedottaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työhyvinvointityökalujen ja -prosessien kuvaus intranettiin tai ilmoitustaululle ja siitä tiedottaminen</li> </ul>

Työstressin ennaltaehkäisyssä ja hallinnassa olennaista on edellä mainittujen tekijöiden lisäksi stressinhallinta. Stressinhallintaan sisältyy yksilön selviytymisyritykset voimavaroja ylittävistä vaatimuksista ja vaatimusten aiheuttaman paineen sietäminen, sekä konkreettiset toimenpiteet, joiden avulla stressaavaa tilannetta pyritään muuttamaan ja vahvistamaan yksilön voimavaroja. Stressinhallinta on psyykkistä työtä ja onnistuessaan seurauksena on kuormittavasta tilanteesta selviäminen ja uuden oppiminen. Jos stressinhallinta epäonnistuu, stressi pitkittyy. (Toppinen-Tanner – Ahola 2012.)

Esimieheltä ja työtovereilta saatu positiivinen sosiaalinen tuki ja positiivinen, tasapuolinen vuorovaikutus estävät stressin muodostumista ja poistavat sitä. Tämä voi välittyä kolmen eri mekanismin kautta: 1. konkreettinen muilta ihmisiltä saatu apu/tuki tai tiedot/ohjeet työn suorittamiseksi 2. ahdistuksen ja kielteisten tunteiden purkaminen vuorovaikutuksessa 3. itsetunnon ja itsearvostuksen kohoaminen vuorovaikutuksessa. Vuorovaikutus voi myös toimia voimavaratekijänä, joka vähentää stressiä ja sen vaikutuksia haastavissa tilanteissa. (Toppinen-Tanner – Ahola 2012.)

Työperäisen stressin esiintymistä työpaikoilla voidaan kartoittaa esimerkiksi erilaisilla testeillä. Kuitenkin kokemus työstressistä on aina yksilöllinen ja vaihtelee sekä ammattitaitain, että henkilökohtaisten ominaisuuksien ja elämäntilanteen mukaan. Yksittäisen testin tekemisen sijaan hyödyllisempää työn kuormituksen kartoittamisessa on jokapäiväinen avoin kommunikaatio ja avoimuus esimiehen ja työntekijöiden välillä. Stressitilannetta voidaan kartoittaa esimerkiksi kehityskeskusteluiden ja palaverien yhteydessä. (Räisänen 2012: 40.)

### **3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset**

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata työstressiä ensihoidossa kirjallisuuskatsaukseen perustuen. Opinnäytetyön tavoitteena on tunnistaa työstressin aiheuttajia ensihoidossa ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä, jotta työstressin ehkäisyyn käytettävät toimet voidaan paremmin kohdistaa oikeille alueille.

Opinnäytetyössä haetaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitkä tekijät aiheuttavat työstressiä ensihoidossa?
2. Mitkä tekijät ovat yhteydessä ensihoitajien työstressiin?

### **4 Opinnäytetyön empiirinen toteuttaminen**

Tässä luvussa käsitellään integratiivista kirjallisuuskatsausta tutkimusmetodinä teoriassa ja kuvataan, miten kirjallisuuskatsauksen eteneminen tapahtui tässä opinnäytetyössä.

#### **4.1 Integratiivinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmetodinä**

Kirjallisuuskatsaukset ovat lähtökohdiltaan teoreettisia tutkimusmenetelmiä, joiden päämääränä on koota tieteellistä tietoa tutkimuskysymysten avulla rajatulta aihealueelta ja siten muodostaa jo olemassa olevasta tutkimustiedosta synteesi (Leino-Kilpi 2007: 2; Russel 2005: 8). Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan tuoda esiin aiheeseen liittyvän tutkimuksen nykytila, arvioida tieteellisen näytön vahvuutta ja tunnistaa mahdollinen jatkotutkimusten tarve (Khalid – Kunz - Kleijnen – Antes 2003: 118; Russel 2005: 8). Tutkimuksia ja niiden tuloksia analysoimalla, voidaan löytää uusia näkökulmia aiheeseen ja kirjallisuuskatsauksen avulla yksittäistä tutkimusta voidaan tarkastella muiden tutkimusten kontekstissa. Terveystieteiden alalla työskentelevä on velvollinen seuraamaan tieteenalansa uusinta tutkimustietoa ja päivittämään osaamistaan. (Aveyard 2010: 6, 13.) Luotettavasti tehty kirjallisuuskatsaus tukeekin sekä käytännön työtä, että tieteenalaan liittyvää tutkimusta (Russel 2005: 13).

Kirjallisuuskatsauksia voidaan tehdä eri tavoin (narratiivinen, systemaattinen, integratiivinen, meta-analyysi). Eri kirjallisuuskatsaukset eroavat toisistaan esimerkiksi käyttötarkoituksen, otoksen ja aineiston analyysin suhteen. (Whittemore – Knafl 2005: 547.) Narratiivisessa tai perinteisessä kirjallisuuskatsauksessa hakuprosessin vaiheita ei kuvata tarkkaan, joten tulosten luotettavuutta ei voida arvioida. Systemaattisia kirjallisuuskatsauksia ja meta-analyysejä hyödynnetään erityisesti näyttöön perustuvassa toiminnassa, korkealaatuisen tutkimusnäytön kokoamisessa. (Tavares de Souza – Dias da Silva – Carvalho 2010: 103.) Tässä opinnäytetyössä käytettiin integratiivista kirjallisuuskatsausta, koska se on laajin kirjallisuuskatsausten lajeista. Se sallii monipuolisemmin eri menetelmin tehdyn ja empiirisen ja teoreettisen tutkimuksen yhdistämisen, jolloin tutkittavasta aiheesta on mahdollista saada kattavampi ja syvempi käsitys (Whittemore – Knafl 2005: 546). Opinnäytetyön aihepiiriin liittyvä tutkimus on eri lähtökohdista ja eri menetelmin tehtyä, joten tutkimusten tarkasteluun ja tiedon kokoamiseen integratiivinen katsaus sopi parhaiten.

Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on tehdä synteesi aiheeseen liittyvästä empiirisestä tai teoreettisesta tutkimustiedosta ja muodostaa näin kattava ja kokonaisvaltainen kuva aiheesta. Integratiivista katsausta voidaan käyttää esimerkiksi käsitteen tai teorian määrittelyssä ja näytön arvioinnissa. Integratiivinen kirjallisuuskatsaus etenee viidessä tarkasti määritellyssä vaiheessa; 1.tutkimusongelman määrittely, 2.tiedonhaku, 3.aineiston arviointi, 4.aineiston analyysi ja 5.tulosten esittäminen. (Russel 2005: 8; Whittemore – Knafl 2005: 547.) Tarkkaan kuvatut ja kirjatut tutkimuksen vaiheet vähentävät kirjallisuuskatsaukseen liittyvää harhan riskiä ja kirjallisuuskatsaus on tällöin myös toistettavissa (Malmivaara 2002: 877).

#### 4.2 Tutkimusongelman määrittely

Tutkimusongelman määrittely ja kirjallisuuskatsauksen tarkoituksen hahmottaminen luovat pohjan koko työlle ja ohjaavat kirjallisuuskatsauksen prosessia. Niiden pohjalta muodostetaan tutkimuskysymykset. Tutkimusongelman määrittely aloitettiin toukuussa 2015 tutustumalla aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen ja tehtiin esihakuja tietokantoihin. Tutkimusongelman määrittelyn ja kirjallisuuskatsauksen tarkoituksen hahmotuttua tiedonhaku voitiin kohdentaa olennaiseen (Mäkinen 2005: 62). Alkukartoituksen tuottaman tiedon avulla tutkimusongelmaa ja hakutermejä voidaan tarpeen mukaan muokata kapea-alaisemmaksi, jos tutkimuksia aiheesta on paljon ja toisaalta laajentaa, jos aiheesta ei ole vielä tehty riittävästi tutkimuksia (Russel 2005: 9). Alkukartoituksen

perusteella todettiin, että työstressiä on sosiaali- ja terveysalalla tutkittu paljon sekä kansallisesti, että kansainvälisesti. Nimenomaan ensihoitoa koskevaa tutkimusta ei kuitenkaan Suomessa ole tehty. Näin ollen päädyttiin käyttämään kansainvälisiä tutkimuksia.

Tutkimuskysymyksien määrittelyssä lähtökohtana pidettiin sitä, että kysymysten tuli johdattaa parempaan ymmärrykseen tutkimuksen kohteena olevasta aiheesta. Kysymykset pidettiin yksinkertaisina ja ne pohjautuivat käytännön työssä havaittuihin ongelmiin. Kysymyksiin vastaamisen perusteella muodostuneen tiedon tuli olla myös johdettavissa käytäntöön. (Aveyard 2010: 23–24; Whittemore – Knafel 2005: 548.) Tutkimusongelman määrittelyssä ja tutkimuskysymyksiä muodostettaessa, aiheeseen suhtauduttiin neutraalisti ilman ennako-olettamuksia. Tutkimuskysymykset muodostettiin rajatuiksi ja selkeiksi, mutta ei kuitenkaan liian kapea-alaisiksi. Samalla huomioitiin myös, että käytettävissä olevien resurssien ja ajan puitteissa, niihin vastaaminen on mahdollista. Tutkimuskysymyksissä käytettävä termistö jäsenneltiin yhdenmukaiseksi. (Aveyard 2010: 26, 33.)

Hakusanojen muodostaminen aloitettiin niin, että tutkimusaihe pyrittiin tiivistämään muutamaksi sanaksi. Sanojen tuli vastata opinnäytetyön aihetta mahdollisimman tarkkaan ja hakusanojen tuli olla sellaisia, että ne vastaavat tutkimusartikkeleissa käytettyjä käsitteitä (Mäkinen 2005: 71). Hakusanojen muodostamisessa hyödynnettiin MeSH (Medical Subject Headings) - asiasanastoa. Kaikki tutkimukset eivät kuitenkaan löydy pelkästään asiasanoilla, joten opinnäytetyössä käytettiin myös vapaasanahakua. Hakusanayhdistelmät muodostettiin siten, että tehtiin useita testihakuja eri yhdistelmin ja siten hakuprosessi kehittyi eteenpäin. Vähitellen muodostuivat lopulliset hakutermyyhdistelmät, joita päädyttiin käyttämään opinnäytetyössä. (Tähtinen 2007: 18-19, 26.) Opinnäytetyössä käytettiin seuraavia hakusanoja yhdistelminä:

- stress (vapaasana)
- emergency medical services (MeSH)
- emergency medical technician (MeSH)
- paramedic, ambulance (vapaasana)
- work, occupational, job (vapaasana)

### 4.3 Tiedonhaku

Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen tiedonhaun tulee olla mahdollisimman laaja ja monipuolinen. Laajaan tiedonhakuun sisältyy haku elektronisista tietokannoista, manuaalinen haku julkaisuista, valittujen tutkimuksien lähdeviitteiden läpikäyminen sekä julkaisemattoman materiaalin käyttäminen (Tavares de Souza ym. 2010: 104). Tässä opinnäytetyössä käytettiin elektronista hakua eri tietokannoista (taulukko 3). Usean tietokannan käyttö mahdollisti luotettavan tiedon löytymisen (Hirsjärvi – Remes - Sajavaara 2007: 96). Manuaalinen haku, lähdeviitteiden läpikäyminen ja julkaisemattoman materiaalin käyttäminen jäivät tämän opinnäytetyön ulkopuolelle, opinnäytetyölle varatut resurssit huomioiden. Opinnäytetyössä päädyttiin käyttämään pelkästään tieteellistä tietoa tutkimusartikkelien muodossa, jolloin voitiin varmistaa tiedon luotettavuutta ja soveltuvuutta (Aveyard 2010: 66). Työssä ei tehty rajauksia valittujen tutkimusmenetelmien suhteen.

Tiedonhaku suoritettiin kesällä 2016 taulukossa 3 mainittuihin tietokantoihin. Tiedonhaussa löytyneet artikkelit käytiin läpi sisäänotto- ja poissulkukriteerit huomioiden vaiheittain, ensin otsikoittain. Tämän jälkeen jäljelle jääneistä artikkeleista luettiin abstraktit ja viimeiseen vaiheeseen karsiutuneista artikkeleista luettiin koko tekstit. Joka vaiheessa karsittiin pois sellaiset artikkelit, jotka eivät täyttäneet sisäänottokriteereitä tai jotka täyttivät poissulkukriteerit. Jäljelle jääneet artikkelit muodostivat lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen hyväksytyjen tutkimusten joukon. (Khalid ym. 2001: 119.) Sisäänotto- ja poissulkukriteerien avulla kirjallisuuskatsauksen suuntaa tarkennettiin yksityiskohtaisemmin, kuin pelkästään tutkimuskysymysten avulla (Aveyard 2010: 71).

Taulukko 3. Opinnäytetyössä käytetyt tietokannat

Tietokanta	Sisältö
<b>CINAHL (EBSCO)</b>	Kansainvälinen hoitotieteen ja terveydenhuollon viitetietokanta
<b>PubMed</b>	USA National Library of Medicinen ylläpitämä viitetietokanta
<b>Medline (OVID)</b>	Kansainvälinen lääketieteen ja terveydenhuollon viitetietokanta
<b>SveMed+ artikel database</b>	Ruotsin lääketieteen artikkeliviitetietokanta
<b>Science Direct</b>	Monitieteinen viitetietokanta

Opinnäytetyössä käytetyt sisäänottokriteerit olivat:

- Artikkelin vastaa tutkimuskysymyksiin
- Artikkelin liittyy tieteelliseen tutkimukseen. Tutkimusmenetelmien suhteen ei rajoitusta.
- Tutkimusten julkaisukieli on suomi, ruotsi, englanti tai saksa
- Julkaisuvuosi 1980-2016

Opinnäytetyössä käytetyt poissulkukriteerit olivat:

- Artikkelin sisältö ei vastaa tutkimuskysymyksiin
- Artikkelin liittyy muihin kuin ambulanssissa ensihoitajina työskenteleviin työntekijöihin (esim. opiskelijat, lääkärit)
- Artikkelin ei perustu tutkimukseen
- Abstrakti tai kokoteksti ei ole luettavissa

Lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen valittiin 15 alkuperäistutkimusta. Tutkimusten tiedot koottiin taulukkoon (liite 1).

**CINAHL** tietokannasta haettiin ensin hakusanalla ”stress”, hakutuloksena oli 82 219 viitettä. Viitteet rajattiin koskemaan ensihoitoa seuraavasti: AND ”emergency medical technician” OR ”emergency medical services” OR ”paramedic OR ”ambulance”. Tuloksena oli 395 artikkelia. Rajoitusta lisättiin koskemaan työstressiä seuraavasti: AND ”job” OR ”occupational” OR ”work”, jolloin tuloksena oli 228 viitettä. Hakusanat kohdistettiin etsittäväksi viitetietueen kentästä ”subject”, jolloin jäljelle jäi 158 artikkelia. Tämän jälkeen tehtiin rajoitus koskemaan vuosia 1980-2016 ja sulkemalla pois sellaiset artikkelit, joista abstrakti ei ole saatavilla. Kieli rajattiin englannin-, ruotsin-, ja saksankielisiin viitteisiin. Lopputuloksena oli 30 artikkelia. Artikkelit käytiin ensin läpi otsikkotasolla sisäänottokriteerit huomioiden. Artikkeleista hylättiin 17 kappaletta seuraavilla perusteilla: artikkelin sisältö ei vastaa tutkimuskysymyksiin (15) ja artikkeli liittyy muihin kuin ambulanssissa työskenteleviin ensihoitajiin (2). Seuraavaksi jäljelle jääneistä artikkeleista luettiin abstraktit. Artikkeleista hylättiin edelleen ne, joiden sisältö ei vastaa tutkimuskysymyksiin (2) ja muut kuin tutkimustietoon perustuvat artikkelit (4). Jatkokäsittelyyn hyväksyttiin abstraktien perusteella seitsemän artikkelia, joista kaksi koski samaa tutkimusta. Kokoartikkelia ei ollut saatavilla neljän tutkimuksen kohdalla. Näin ollen jatkokäsittelyyn hyväksyttiin kaksi artikkelia, joista luettiin kokotekstit. Kumpikin artikkeleista hyväksyttiin kirjallisuuskatsaukseen.



**PubMed** tietokannasta haettiin ensin hakusanalla ”stress”. Tuloksena oli 634 199 artikkelia. Viitteet rajattiin koskemaan ensihoitoa seuraavasti: AND ”emergency medical technician” OR ”emergency medical services” OR ”paramedic” OR ”ambulance”. Tuloksena oli 1136 artikkelia. Rajausta lisättiin koskemaan työperäistä stressiä seuraavasti: AND ”job” OR ”occupational” OR ”work”, jolloin tuloksena oli 620 artikkelia. Hakusanat kohdistettiin etsittäväksi viitetietueen kentästä ”title/abstract” ja tehtiin rajausta koskemaan vuosia 1980-2016, jäljelle jäi 79 artikkelia. Hakua rajattiin vielä sulkemalla pois sellaiset artikkelit, joista abstrakti ei ole saatavilla. Kieli rajattiin englannin-, ruotsin-, ja saksankielisiin viitteisiin. Lopputuloksena oli 77 artikkelia. Artikkelit käytiin läpi ensin otsikkotasolla sisäänottokriteereiden mukaisesti. Artikkeleista hylättiin 46 kappaletta seuraavien perusteiden: artikkeli ei vastannut tutkimuskysymyksiin (32) ja artikkeli liittyy muihin kuin ambulanssissa työskenteleviin ensihoitajiin (14). Seuraavaksi jäljelle jääneistä 31 artikkelista luettiin abstraktit. Artikkeleista hylättiin edelleen ne, joista ei ollut kokoartikkelia saatavilla (9), kielen perusteella (1) ja artikkeli, joka ei koskenut ambulanssissa työskenteleviä ensihoitajia (2). Jatkokäsittelyyn hyväksyttiin abstraktien perusteella 19 artikkelia. Näistä artikkeleista luettiin kokotekstit ja niistä hylättiin artikkelit, jotka eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin (9). Kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin 10 artikkelia.

**Medline Ovid** tietokannasta haettiin ensin hakusanalla ”stress”. Tuloksena oli 1 361 482 artikkelia. Viitteet rajattiin koskemaan ensihoitoa seuraavasti: AND ”emergency medical technician” OR ”emergency medical services” OR ”paramedic” OR ”ambulance”. Tuloksena oli 6558 artikkelia. Rajausta lisättiin koskemaan työperäistä stressiä seuraavasti: AND ”job” OR ”occupational” OR ”work”, jolloin tuloksena oli 1317 artikkelia. Hakusanat kohdistettiin etsittäväksi viitetietueen kentästä ”Abstract”, tuloksena oli 26 artikkelia. Tämän jälkeen tehtiin rajausta koskemaan vuosia 1980–2016, jäljelle jäi edelleen 26 artikkelia. Hakua rajattiin vielä sulkemalla pois sellaiset artikkelit, joista abstrakti ei ole saatavilla. Kieli rajattiin englannin-, ruotsin-, ja saksankielisiin viitteisiin. Kaksoiskappalet poistettiin. Lopputuloksena oli 16 artikkelia. Artikkelit käytiin läpi ensin otsikkotasolla sisäänottokriteerit huomioiden. Artikkeleista hylättiin 9 kappaletta, ne eivät vastanneet tutkimuskysymykseen. Seuraavaksi jäljelle jääneistä 7 artikkelista luettiin abstraktit. Näistä hylättiin edelleen yksi artikkeli, joka ei vastannut tutkimuskysymykseen. Lisäksi viisi artikkelia oli löytynyt jo PubMed- tietokannasta, joten jatkokäsittelyyn jäi yksi artikkeli. Kokotekstin lukemisen jälkeen artikkeli hyväksyttiin kirjallisuuskatsaukseen.

**SveMed+** tietokannasta haettiin ensin hakusanalla ”stress”. Tuloksena oli 2280 artikkelia. Viitteet rajattiin koskemaan ensihoitoa seuraavasti: AND ”emergency medical technician” OR ”emergency medical services” OR ”paramedic” OR ”ambulance”. Tuloksena oli 5 artikkelia. Rajausta ei tässä tietokannassa jatkettu, koska hakutulosten lukumäärä jäi pieneksi. Kaikki viisi artikkelia oli julkaistu vuosien 1980–2016 välillä. Kolme artikkelia hylättiin, koska abstrakti ei ollut luettavissa. Jäljelle jääneet kaksi artikkelia käytiin läpi ensin otsikkotasolla. Molemmat artikkelit hyväksyttiin jatkotarkasteluun. Myös abstraktien lukemisen jälkeen artikkelit hyväksyttiin jatkokäsittelyyn. Koko tekstin perusteella toinen artikkeleista hylättiin, koska se ei vastannut tutkimuskysymykseen. Toinen artikkeleista hyväksyttiin kirjallisuuskatsaukseen.

**Science Direct** tietokannasta haettiin Journal-tietokannasta ensin hakusanalla ”stress”. Tuloksena oli 1 951 481 artikkelia. Viitteet rajattiin koskemaan ensihoitoa seuraavasti: AND ”emergency medical technician” OR ”emergency medical services” OR ”paramedic” OR ”ambulance”. Tuloksena oli 9708 artikkelia. Rajausta lisättiin koskemaan työperäistä stressiä seuraavasti: AND ”job” OR ”occupational” OR ”work”, jolloin tuloksena oli 7350 artikkelia. Hakusanat kohdistettiin etsittäväksi viitetietueen kentästä ”Abstract, Title, Keywords”, tuloksena oli 36 artikkelia. Tämän jälkeen tehtiin rajaus koskemaan vuosia 1980–2016 ja sulkemalla pois sellaiset artikkelit, joista abstrakti ei ole saatavilla. Kieli rajattiin englannin-, ruotsin-, ja saksankielisiin viitteisiin. Lopputuloksena oli 18 artikkelia. Artikkelit käytiin läpi ensin otsikkotasolla sisäänottokriteerit huomioiden. Artikkeleista hylättiin 14 kappaletta, ne eivät vastanneet tutkimuskysymykseen (8) tai artikkeli ei liittynyt ambulanssissa ensihoitajina työskenteleviin (6). Kaksi artikkelia oli löytynyt jo aiemmista tietokannoista, joten jatkokäsittelyyn jäi kaksi artikkelia. Seuraavaksi jäljelle jääneistä kahdesta artikkelista luettiin abstraktit ja molemmat hyväksyttiin jatkokäsittelyyn. Toisen artikkelin kokotekstiä ei ollut saatavilla, joten yksi artikkeli luettiin kokonaisuudessaan ja se hyväksyttiin mukaan kirjallisuuskatsaukseen.

#### 4.4 Aineiston laadun arviointi

Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten laatua tulee arvioida, jotta voidaan päätellä, kuinka luotettavaa tutkimuksista saatu tieto on (Flinkman –Salanterä 2007: 93). Integriivisessä kirjallisuuskatsauksessa laadun arviointi on monimutkaisempaa, koska integriivinen menetelmä sallii eri näkökulmista ja eri menetelmin tehtyjen tutkimusten

ja aineiston yhdistämisen. Nämä tekijät tulee myös huomioida laatua arvioitaessa (Whitemore-Knafl 2005: 549.) Arvioinnin apuvälineinä suositellaan käytettäväksi laadun arvioinnin tarkistuslistoja, jolloin arviointi on johdonmukaista ja kattavaa (Aveyard 2010: 99).

Tämän opinnäytetyön hakuprosessissa löytyi 1 kvalitatiivinen ja 14 kvantitatiivista tutkimusta. Tutkimusten laadun arviointiin päädyttiin käyttämään tarkistuslistaa, joka soveltuu usealla menetelmällä tehtyjen tutkimusten laadun arviointiin (Hawker – Payne – Kerr – Hardey – Powell 2012). Tutkimukset käytiin läpi tarkistuslistan yhdeksän eri arviointikriteerin mukaan (taulukko 4). Jokainen kohta pisteytettiin ja lopuksi laskettiin kokonaispistemäärä. Tutkimusten kokonaispistemäärät ovat luettavissa tutkimustaulukosta (liite 1).

Tutkimukset saivat kokonaispistemääriä välillä 26-36 pistettä. Maksimipistemäärä oli 36 pistettä. Laatupuutokset liittyivät erityisesti eettisten tekijöiden ja virhelähteiden kuvauksen puutteellisuuteen. Muita esiin tulleita laatupoikkeamia olivat otoksen, analyysin kuvauksen ja tulosten hyödyntämisen kuvauksen puutteellisuus tai vähäisyys. Tässä opinnäytetyössä tutkimuksia ei karsittu laatupuutosten vuoksi, koska karsiminen voi olla hyvin monimutkaista ja se suositellaan kokeneen tutkijan tehtäväksi (Aveyard 2010: 120).

Taulukko 4. Laadunarvioinnin tarkistuslista (Hawker ym. 2002: 1286).

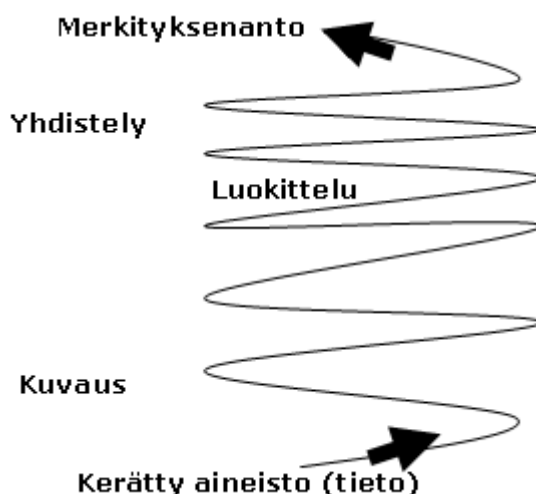
Arviointikriteeri	Pistemäärä	Pistemäärän kuvaus
<b>1. Abstrakti ja otsikko</b>	4 p	Järjestelmällinen, kaikki tiedot sisältävä abstrakti ja selkeä otsikko
	3 p	Lähes kaikki tiedot sisältävä abstrakti
	2 p	Puutteellinen abstrakti
	1 p	Ei abstraktia
<b>2. Esittely ja tutkimuksen tarkoitus</b>	4 p	Riittävä ja ytimekäs kuvaus tutkimuksen taustoista (esim. kirjallisuuskatsaus), korostaen tiedon tarpeita. Tutkimus tarkoitus, tavoite ja tehtävät selkeästi esitetty
	3 p	Tutkimuksen taustaa jonkin verran kuvattu. Tutkimuskysymykset hahmoteltu.
	2 p	Taustaa kuvattu mutta tarkoitus, tavoite ja tehtävät puuttuu tai päinvastoin.
	1 p	Tarkoitus tehtävät ja tavoite puuttuvat. Tutkimuksen taustaa/kirjallisuuskatsausta ei ole tehty.
<b>3. Metodologia</b>	4 p	Metodi on sopiva tutkimukseen ja kuvattu selkeästi. Yksityiskohtainen kuvaus tiedonkeruusta.
	3 p	Metodi sopiva, kuvaus puutteellinen. Tiedonkeruu kuvattu.
	2 p	Metodin soveltuvuus epäselvä. Metodologia kuvattu riittävästi. Tiedonkeruun kuvaus vähäistä.

Arviointikriteeri	Pistemäärä	Pistemäärän kuvaus
	1 p	Ei mainintaa metodista JA/TAI Metodi epäsojiva JA/TAI Ei yksityiskohtia tiedonkeruusta
<b>4. Otanta</b>	4 p	Tarkka kuvaus keitä tutkittiin ja miten heidät rekrytoitiin tutkimukseen. Otoksen koko sopiva tutkimukseen. Vastausprosentit näkyvillä ja selitetty.
	3 p	Otoksen koko soveltuva tutkimukseen. Osa tiedoista puuttuu.
	2 p	Otanta mainittu, yksityiskohtainen kuvaus vähäistä.
	1 p	Ei yksityiskohtaista kuvausta otannasta.
<b>5. Analyysi</b>	4 p	Analyysi selkeästi kuvattu. Kvantitatiivinen tutkimus: hypoteesin testaus perusteltu, tilastollinen merkitsevyys pohdittu. Kvalitatiivinen tutkimus: kuvaus miten teemat johdettu, vastaajien validaatio/triangulaatio.
	3 p	Analyysi kuvattu
	2 p	Analyysi kuvattu niukasti
	1 p	Analyysiä ei kuvattu
<b>6. Eettiset kysymykset</b>	4 p	Huomioitu ja reflektiivisesti pohdittu salassapito/luottamuksellisuus, suostumukset, ennakoasenteet ja virhelähteet
	3 p	Eettiset kysymykset huomioitu pinnallisella tasolla
	2 p	Lyhyt maininta eettisistä tekijöistä
	1 p	Ei mainittu eettisiä tekijöitä
<b>7. Tulokset</b>	4 p	Tulokset kuvattu tarkkaan, helposti ymmärrettävästi ja loogisessa järjestyksessä. Taulukot on selitetty tekstissä. Tarkoitus ja tavoite yhteydessä tuloksiin. Riittävästi dataa esitetty tukemaan tuloksia.
	3 p	Tulokset kuvattu, mutta perustelut puutteelliset
	2 p	Tulokset kuvattu umpimähkäisesti, epätarkasti ja epäloogisesti
	1 p	Tuloksia ei ole kuvattu tai ne eivät liity tarkoitukseen ja tavoitteisiin
<b>8. Tulosten yleistettävyys ja siirrettävyys</b>	4 p	Viitekehys ja tausta ja asetelma kuvattu riittävästi, jotta vertailu mahdollinen. Lisäksi 4 p pistemäärä kohdasta 4.
	3 p	Viitekehys ja tausta ja asetelma osittain kuvattu. Vähintään 3 p kohdasta 4.
	2 p	Viitekehys ja tausta ja asetelma lyhyesti kuvattu
	1 p	Viitekehystä, taustaa ja asetelmaa ei kuvattu
<b>9. Tulosten hyödyntäminen</b>	4 p	1) Tarjoaa uutta tietämystä, ymmärrystä tai näkökulmaa 2) Jatkotutkimusideoita ehdotettu 3) Ehdotuksia käytännön työhön esitetty
	3 p	Kaksi edellä mainituista kohdista kuvattu
	2 p	Yksi edellä mainituista kohdista kuvattu.
	1 p	Tulosten hyödyntämistä ei mainittu lainkaan.

#### 4.5 Aineiston analyysi

Aineiston analyysi integratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa tarkoittaa tiedon järjestämistä, koodaamista, luettelointia ja yhdistelyä. Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen analyysiin soveltuvat esimerkiksi kvalitatiivisen aineiston ja monimenetelmäisen tutkimuksen analysointiin käytettävät menetelmät. (Whitemore – Knafel 2005: 550.)

Tässä opinnäytetyössä aineiston analyysi aloitettiin heti hakuprosessin jälkeen syksyllä 2016, koska tällöin aineistoa oli tarvittaessa helpompi täydentää ja selventää (Hirsjärvi ym. 2007: 219). Valittujen alkuperäistutkimusten sisältämä tieto koottiin ja tiivistettiin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä (kuvio 1). Ensin aineisto luettiin läpi, etsien vastauksia tutkimuskysymyksiin. Aineistosta alleviivattiin eri väreillä, eri tutkimuskysymyksiin vastauksen antavat ilmaukset. Tämän jälkeen ilmaukset koottiin tutkimuskysymysten mukaisiin ryhmiin. Tämän jälkeen alkuperäiset ilmaukset pelkistettiin ja yhdisteltiin samaa aihepiiriä kuvaaviin ryhmiin. Lopuksi niistä muodostettiin kategorioita, joiden avulla voidaan tiivistetysti tarkastella aineiston sisältämää tietoa. (Tuomi - Sarajärvi 2009: 123.) Aineistosta tunnistettiin 26 työstressiä aiheuttavaa tekijää, joista muodostui 11 alakategoriaa. Alakategorioista muodostui viisi yläkategoriaa: 1) työn kuormittavuus 2) päätöksenteko 3) ajanhallinta 4) ihmissuhteet 5) ura. Työstressiin yhteydessä olevia tekijöitä löytyi kuusi kappaletta. Ne jaoteltiin kahteen eri yläkategoriaan: 1) yksilölliset tekijät 2) organisaatiotason tekijät.



Kuvio 1. Sisällönanalyysin eteneminen (Kajaanin Ammattikorkeakoulu).

Aineiston analyysin jälkeen tulokset kirjoitettiin auki opinnäytetyöraporttiin. Tulokset on esitetty niin, että ne antavat selkeästi vastauksen asetettuihin tutkimuskysymyksiin (Hirsjärvi ym. 2007: 225). Tulokset on jaoteltu eri teemoihin tutkimuskysymysten mukaan (Aveyard 2010: 136). Lisäksi tuloksissa esitetään tutkimuksissa esille tulleita työstressin seurauksia, vaikka se ei olekaan opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä.

## 5 Tulokset

Lopullinen aineisto (liite 1) muodostui 15 tutkimuksesta, joista 14 oli kvantitatiivisia ja yksi kvalitatiivinen tutkimus. Tutkimuksista kuusi oli tehty Euroopassa, viisi Amerikassa, yksi Australiassa ja Uudessa-Seelannissa. Lisäksi Aasiassa ja Afrikassa oli tehty kummasakin yksi tutkimus. Tulokset raportoidaan tutkimuskysymyksittäin. Niiden lisäksi tuloksissa esitellään tutkimuksissa esille tulleita työstressin seurauksia, joita tarkastellaan johdopäätöksissä.

### 5.1 Työstressin aiheuttajat ensihoidossa

Aineiston perusteella työstressiä ensihoidossa aiheuttavat työn kuormittavuus, päätöksenteko, ajanhallinta, ihmissuhteet ja ura (taulukko 5).

Taulukko 5. Työstressin aiheuttajat ensihoidossa.

	ALAKATEGORIA	YLÄKATEGORIA
-traumaattiset tapahtumat -vakavat onnettomuudet -epätietoisuus, mitä kohteessa odottaa -uhkaava tilanne -ajaminen haasteellisissa olosuhteissa -fyysinen kuormittavuus (nostot, kantaminen)	<i>HAASTAVAT TYÖTEHTÄVÄT</i>	<b>1.TYÖN KUORMITTAVUUS</b>
-lapsi/nuori potilas -vakavasti loukkaantunut potilas -kuoleva potilas -tuttu/ystävä potilaana -toivonsa menettänyt potilas -seksuaalisen hyväksikäytön uhri potilaana	<i>HAASTAVAT POTILASRYHMÄT</i>	

	ALAKATEGORIA	YLÄKATEGORIA
-työntekijöiden päätöksentekomahdollisuuksien puute potilastyössä  -työntekijöiden kyvyttömyys vaikuttaa organisaatiossa tapahtuviin asioihin	<i>TYÖNTEKIJÖIDEN PÄÄTÖKSENTEKO</i>	<b>2.PÄÄTÖKSENTEKO</b>
-esimiesten päätöksentekoon liittyvät asiat (epäselvyydet, muutokset, virheelliset tiedot, huono tiedon kulku, lupausten pettäminen)	<i>ESIMIESTEN PÄÄTÖKSENTEKO</i>	
- kiireellinen työtahti - työn tehostaminen	<i>KIIRE</i>	<b>3.AJANHALLINTA</b>
-ylitöiden määrä	<i>YLITYÖ</i>	
-yövuorojen määrä -lepoaika -työn määrä -vapaapäivät	<i>TYÖAIKA</i>	
- sosiaalinen tuki ja kommunikatio työkavereilta/työryhmältä	<i>TYÖNTEKIJÖIDEN VÄLISET IHMISSUHTEET</i>	<b>4.IHMISSUHTEET</b>
-sosiaalinen tuki ja kommunikatio esimieheltä	<i>TYÖNTEKIJÄN JA ESIMIEHEN VÄLINEN SUHDE</i>	
uralla eteneminen lisäkouluttautuminen	<i>TYÖNTEKIJÄN NÄKÖKULMA</i>	<b>5.URA</b>
	<i>ESIMIEHEN NÄKÖKULMA</i>	

### 5.1.1 Työn kuormittavuus

Työn kuormittavuutta stressitekijänä ensihoidossa käsiteltiin kuudessa tutkimuksessa (Ploeg van der - Kleber 2003; Brough 2004; Mahony 2001; Sterud ym. 2008; Sterud – Hem – Lau - Ekeberg 2011; Khashaba – El-Sherif – Ibrahim - Neatmatallah 2013). Työn kuormittavuus muodostui haastavista työtehtävistä ja potilasryhmistä. Haastavat työtehtävät tai potilasryhmät koettiin kolmessa tutkimuksessa vakavimpina työstressiä aiheuttavina tekijöinä ja niiden esiintyvyys oli yleisempää, kuin muilla stressitekijöillä (Brough 2004: 235; Khashaba ym. 2013:106; Sterud ym. 2008: 16). Työtehtävistä eniten stressiä aiheuttivat traumaattiset tapahtumat ja vakavat onnettomuudet (Khashaba ym. 2013:

106). Näiden lisäksi tehtävät, joissa oltiin epätietoisia siitä, mitä kohteessa odottaa, uhkaavat tilanteet ja ajaminen vaikeissa olosuhteissa aiheuttivat työstressiä (Sterud ym. 2008: 16).

Fyysinen kuormittavuus (painavien taakkojen kantaminen, nostot vaikeissa olosuhteissa) oli toimisto- ja palvelutyöntekijöiden vertailuryhmää merkittävästi yleisempää ensihoitajilla ( $p < 0.05$ ). Fyysinen kuormittavuus arvioitiin eri tutkimuksissa joko yleisemmäksi tai toiseksi yleisimmäksi pitkäkestoisista stressitekijöistä (Sterud ym. 2008: 16; Khashaba ym. 2013: 106). Stressitekijöiden vakavuutta arvioitaessa fyysinen kuormittavuus arvioitiin toiselle sijalle stressitekijöistä (Sterud ym. 2008: 8). Fyysisen kuormittavuuden todettiin liittyvän henkiseen uupumukseen ja tuki- ja liikuntaelinperäisiin kipuihin seuranta-ajalla (1 vuosi) (Sterud ym. 2011: 7).

Potilasryhmistä stressiä aiheuttivat lapsipotilaiden ja nuorten kohtaaminen sekä vakavasti loukkaantuneiden ja kuolevien potilaiden hoitaminen (Khashaba ym. 2013: 106; Sterud ym. 2008: 16). Myös potilaan kohtaaminen, joka oli ensihoitajan läheinen tuttu tai ystävä, koettiin merkittäväksi työstressin aiheuttajaksi (Sterud ym. 2008: 16). Näiden lisäksi toivonsa menettäneen potilaan ja seksuaalisen hyväksikäytön uhrin kohtaaminen oli stressaavaa (Ploeg van der - Kleber 2003: 42).

Edellä mainittujen työstressiä aiheuttavien tekijöiden todettiin olevan yhteydessä väsymykseen, työuupumukseen ja traumaperäisen stressireaktion esiintyvyyteen, mutta niillä ei ollut pidemmälle aikavälille (1 vuosi) ulottuvaa yhteyttä (Ploeg van der - Kleber 2003: 44). Haastavat työtehtävät vähensivät koettua työtyytyväisyyttä seuranta-ajalla (1 vuosi), mutta ne eivät vaikuttaneet koettuun terveydentilaan (Sterud ym. 2008: 8). Myös päinvastaisia tuloksia tuli esille, joissa edellä mainituilla stressitekijöillä ei ollut vaikutusta työtyytyväisyyteen, ne vaikuttivat enemmänkin psyykkisiin kuormitusoireisiin (Brough 2004: 239). Haastavien työtehtävien ja potilasryhmien kohdalla koettuun stressiin vaikutti se, oliko tapahtumien jälkeen mahdollisuutta palautua vai joutuiko heti uudelle tehtävälle (Mahony 2001:142).

### 5.1.2 Päätöksenteko

Päätöksentekoon liittyvät ongelmat nousivat työstressin aiheuttajaksi kahdessa eri tutkimuksessa ja kahdesta eri näkökulmasta, sekä työntekijöiden että esimiesten toimintaan liittyen (Mahony 2001; Khashaba ym. 2013).



Ensihoitajat kokivat päätöksentekomahdollisuuksien puutetta potilastyössä (31 %) ja organisaation asioihin (72 %) liittyen, toimisto- ja palvelutyöntekijöiden vertailuryhmää enemmän (11 %, 50 %) ( $p < 0.05$ ). Päätöksenteko-ongelmat koettiin merkittävänä stressitekijänä. (Khashaba ym. 2013: 106.) Päätöksenteko-ongelmat potilastyössä liittyivät esimerkiksi tilanteisiin, joissa ensihoitajilla ei ollut oikeutta päättää potilaan kuljettamatta jättämisestä, koska kyseisellä alueella kaikki potilaat kuljetetaan. Tämä lisäsi työstressiä, koska kiireellistä hoitoa tarvitsevien potilaiden hoito viivästyi ja ensihoitopalvelua väärinkäytettiin. (Mahony 2001: 140.) Organisaatiotason päätöksenteko-ongelmissa ensihoitajat kokivat, että he eivät voi vaikuttaa asioihin organisaatiossa ja että päätökset tehdään ilman, että työntekijöillä on mahdollisuutta vaikuttaa asioihin (Mahony 2001: 139). Mahdollisuus vaikuttaa erityisesti johtamisessa tapahtuviin prosesseihin ja päätöksiin ennusti tyytymättömyyttä työhön ( $p < 0.001$ ) (Khashaba ym. 2013: 107).

Toinen näkökulma päätöksenteko-ongelmiin liittyi esimiesten toimintaan suhteessa työntekijöihin. Työstressiä aiheuttivat epäselvyydet päätöksissä, jatkuvat muutokset päätöksiin liittyen, virheellisten tietojen antaminen, huono tiedonkulku ja lupausten pettäminen liittyen esimerkiksi ylennyksiin ja rekrytointiin. (Mahony 2001: 139.)

### 5.1.3 Ajanhallinta

Ajanhallintaan liittyvät ongelmat työstressin aiheuttajina tulivat esille kuudessa tutkimuksessa. Ongelmia aiheuttivat kiire, ylityöt ja työaikaan liittyvät tekijät (yövuorojen määrä, lepoaika, työn määrä, vapaapäivät). (Mahony 2001; Aasa – Brulin – Ängquist – Barnekow-Bergkvist 2005; Mizuno – Yamada – Ishii - Tanaka 2006; Khashaba ym. 2013; Sterud ym. 2008; Sterud ym. 2011.)

Ensihoitajilla esiintyi kiireellistä työtahtia ja ylitöitä toimisto- ja palvelutyöntekijöiden vertailuryhmää enemmän ( $p < 0.05$ ). Kiireellinen työtahti oli yleisimmin esiintyvä pitkäkestoinen stressiä aiheuttava tekijä ja ylityöt kolmanneksi yleisin. (Khashaba ym. 2013: 106.) Englantilaisia ensihoitajia koskevassa tutkimuksessa työn tehostaminen ja siitä johtuva kiire oli merkittävin stressitekijä. Ylitöitä esiintyi paljon, koska esimerkiksi potilassiirto juuri ennen vuoron loppua saattoi pidentää työvuoroa usealla tunnilla. Vasteajat olivat ainoa ensihoidon laadun arvioinnissa käytettävä mitattava arvo, joka johti siihen, että

lähin saatavilla oleva ambulanssi lähetettiin tehtävälle, vaikka tämä johti ylitöihin tai työntekijät eivät olleet ehtineet palautua edellisestä rankasta tehtävästä. (Mahony 2001: 139, 141.)

Ylitöiden tekeminen vaikutti myös muita stressitekijöitä lisäävästi. Ylitöiden tekeminen viikoittain oli yhteydessä kaikkien työhön liittyvien stressitekijöiden esiintyvyyteen ( $p < 0.05$ ). (Sterud ym. 2008: 8.) Ajanhallinnan ongelmiin liittyvän kuormituksen vakavuus oli yhteydessä emotionaaliseen uupumukseen seuranta-ajalla (1 vuosi) ( $p < 0.01$ ) (Sterud ym. 2011: 1). Ajanhallintaan ja työaikaan liittyvillä tekijöillä (yövuorojen määrä, lepoaika, työn määrä, vapaapäivät) oli vaikutusta työstressin yleiseen hallintaan ja kontrollointiin (Mizuno ym. 2006: 169).

#### 5.1.4 Ihmissuhteet

Kymmenessä tutkimuksessa käsiteltiin ihmissuhteiden ja työstressin välistä yhteyttä. Ihmissuhteisiin sisältyivät sekä työntekijöiden väliset suhteet, että työntekijän ja esimiehen välinen suhde. (Revicki - Gershon 1996; Mahony 2001; Ploeg van der - Kleber 2003; Brough 2004; Aasa ym. 2005; Bennett ym. 2005; Mizuno ym. 2006; Sterud ym. 2008; Sterud ym. 2011; Khashaba ym. 2013.)

Työntekijöiden välisten positiivisten ihmissuhteiden todettiin vaikuttavan työstressiä vähentävästi. Kun asioista saattoi keskustella samassa organisaatiossa työskentelevien ja samalla alalla toimivien työntekijöiden kanssa, stressi väheni. Työpaikan ulkopuolisten henkilöiden kanssa työasioista puhuminen taas lisäsi koetun työstressin määrää, koska ystävillä ja perheillä ei ole samanlaista mahdollisuutta auttaa työasioiden ratkaisussa verrattuna työkaverihin. (Mizuno ym. 2006: 170,176.) Sosiaalisen tuen ongelmia ja kommunikaatio-ongelmia oli ensihoito-organisaatiossa toimisto- ja palvelutyöntekijöiden vertailuryhmää enemmän ( $p < 0.05$ ) (Khashaba 2013: 106). Ongelmat, kuten jännitteet työntekijöiden välillä ja konfliktit työyhteisössä vaikuttivat stressin vakavien seurausten syntymiseen (traumaperäinen stressihäiriö, masennus, ahdistus) ja työtyytyväisyyteen (Bennett ym. 2005: 224; Brough 2004: 239).

Esimiehiltä saatu sosiaalinen tuki oli ensihoitajilla vähäisempää toimisto- ja palvelutyöntekijöiden vertailuryhmään verrattuna ( $p > 0,05$ ) (Khashaba ym. 2013:106). Sosiaalisen tuen puute koettiin vakavimpana yleisistä työstressiä aiheuttavista tekijöistä ja sen

esiintyvyys oli toiseksi yleisintä (Sterud ym. 2008: 16). Sosiaalisen tuen puute esimieheltä ilmeni niin, että työntekijät kokivat, että esimies ei välitä henkilöstöstään, eikä heidän hyvinvoinnistaan. Esimies tuntui liian etäiseltä. Tuen puute ilmeni myös tilanteissa, joissa ensihoitaja oli joutunut valitusprosessiin. Tilanteissa korostui, miten esimiehet suhtautuivat tilanteeseen. Tuen puute valitusprosessin yhteydessä oli merkittävä stressitekijä sekä englantilaisten, että australialaisten ensihoitajien keskuudessa. Esimiehet eivät myöskään tiedottaneet tulevista asioista, suunnitelmista eikä päätöksistä. Tämä lisäsi epämuodollista kommunikaatiota ja ”selän takana” puhumista. (Mahony 2001:139, 141.)

Esimieheltä saatu tuki yhdistettynä työkavereilta saatuun tukeen oli yhteydessä vähäisempään työperäiseen stressiin seuranta-ajalla (6 kuukautta) ja tuen saanti työryhmässä vähensi työperäisen stressin esiintyvyyttä ( $p < 0.02$ ) (Revicki - Gershon 1996: 393-394). Esimieheltä saadun tuen puute oli yhteydessä alentuneeseen työtyytyväisyyteen ja henkiseen uupumukseen seuranta-ajalla (1 vuosi) (Sterud ym. 2011: 8). Pienikin vajuus sosiaalisessa tuessa vaikutti merkittävästi stressin lievempien seurausten (päänsärky, vatsakivut, uniongelmat) esiintyvyyttä lisäävästi (Aasa ym. 2005: 257). Se vaikutti myös stressin vakavampien seurausten (traumaperäinen stressihäiriö, burnout) ilmentymiseen erityisesti pidemmällä aikavälillä sekä ennusti mielenterveyden ongelmien suurempaa esiintyvyyttä (Ploeg van der - Kleber 2003: 43).

### 5.1.5 Ura

Uraan liittyvät asiat työstressin aiheuttajina nousivat esiin kahdessa tutkimuksessa (Mahony 2001; Young - Cooper 1995). Organisaation tapa huomata ja huomioida uraan liittyviä asioita oli merkittävä stressitekijä ( $p < 0.001$ ) (Young - Cooper 1995: 32). Toisessa tutkimuksessa lisäkouluttautuminen ja uralla eteneminen oli työnantajan kautta tapahtuva prosessi. Lisäkoulutukseen pääsy oli ensihoitajien mielestä epäselvä prosessi, valinnat koulutukseen epäreiluja ja tiettyjä henkilöitä suosivia. Tämän johdosta ensihoitajat kokivat pysähtyneensä tietyille koulutustasolle. He kokivat, että kyseessä on vain työ ja uralla on mahdotonta edetä. (Mahony 2001: 140.)

## 5.2 Työstressiin yhteydessä olevat tekijät

Aineiston perusteella työstressiin ovat yhteydessä yksilölliset tekijät ja organisaatiotason tekijät (taulukko 6).

Taulukko 6. Työstressiin yhteydessä olevat tekijät

	YLÄKATEGORIA
-koulutus -sukupuoli -työkokemus ja ikä -terveydentila ja hyvinvointi (liikunta, tupakointi, päihteet) -persoonallisuuden piirteet (neuroottisuus, minäpystyvyys)	<b>1.YKSILÖLLISET TEKIJÄT</b>
-ensihoidon palvelun toimintatapa ja organisointi (asukasmäärä, hälytysten määrä, järjestämistaho)	<b>2.ORGANISAATIOTASON TEKIJÄT</b>

### 5.2.1 Koulutus

Työstressin ja koulutuksen välistä yhteyttä käsiteltiin kahdessa tutkimuksessa (Bounds 2006; Bentley – Crawford – Wilkins – Fernandez - Studnek 2009). Paramedic-tason (hoitotason) korkeammin koulutetuilla ensihoitajilla, todettiin esiintyvän työstressiä enemmän, kuin EMT-Basic-tason (perustason) ensihoitajilla, joilla oli vähemmän koulutusta (Bentley ym. 2009: 333). Vastaavanlainen tulos todettiin toisessa tutkimuksessa, jossa enemmän koulutusta ja sitä kautta vastuuta saaneilla ensihoitajilla oli enemmän stressiä, kuin vähemmän koulutusta saaneilla. Ensihoitajat, jotka eivät olleet suoraan vastuussa potilaan hoidon laadusta, kokivat vähiten stressiä. (Bounds 2006: 121.)

### 5.2.2 Sukupuoli

Sukupuolten välisiä eroja ensihoitajien työstressiin liittyen tutkittiin neljässä tutkimuksessa (Revicki - Gershon 1996; Bennett ym. 2005; Aasa ym. 2005; Sterud ym. 2008). Pelkällä sukupuolella ei ollut vaikutuksia stressitekijöiden esiintyvyyteen, mutta kun huomioon otettiin myös koulutus, todettiin, että miessairaanhoitajilla oli vähemmän stressiä hälytystehtävien välisenä aikana ( $p=0,005$ ) ja he kokivat mahdollisuuksia päätöksentekoon ( $p=0,016$ ) enemmän kuin muut työntekijät. Toisaalta miessairaanhoitajat kokivat enemmän stressiä virheiden tekemisestä. Naissairaanhoitajilla taas oli enemmän uniongelmiä. (Aasa ym. 2005: 255, 257.)

Naisilla esiintyi enemmän stressin oireistosta päänsärkyä (Aasa 2005: 256). Miehet taas kokivat psyykkisiä stressin seurauksia vähemmän, kuin naiset ( $p < 0.008$ ) (Revicki - Gershon 1996: 393). Miehet kokivat aikaan liittyvät paineet ( $p < 0.001$ ) ja haastavat työtehtävät ( $p < 0.05$ ) vakavampina stressitekijöinä, kun taas vaativat operationaaliset tehtävät vähemmän vaikeina stressitekijöinä, kuin naiset (Sterud ym. 2008: 7). Naiset kokivat vähemmän stressiä liittyen organisaatiotason stressitekijöihin ja akuutteihin stressitekijöihin (Bennett ym. 2005: 223).

### 5.2.3 Työkokemus ja ikä

Työkokemuksen ja iän vaikutusta työstressiin arvioitiin viidessä tutkimuksessa (Revicki - Gershon 1996; Mahony 2001; Sterud ym. 2008; Sterud ym. 2011; Bentley ym. 2009). Yli 16 vuotta ensihoidossa työskentelevillä oli suurempi todennäköisyys kokea työstressiä (Bentley ym. 2012: 334). Mitä pidempään työntekijä oli työskennellyt ensihoidossa, sitä todennäköisemmin hän koki stressiä ja stressin seuraamuksia (Revicki - Gershon 1996: 393). Korkeampi ikä ennakoii myös tuki- ja liikuntaelinperäisiä kipuja seuranta-ajalla (1 vuosi) (Sterud ym. 2011: 8). Ikääntyvillä ensihoitajilla stressiä aiheutti myös se, että organisaatiomuutosten jälkeen heillä ei ollut enää tiedossa mahdollisuutta päästä kevyempään työhön ikäännyttyään ja siten saada kevennystä työtehtäviin ja -aikaan. Ennen organisaatiomuutoksia heillä oli mahdollisuus päästä esimerkiksi kouluttajan tai esimiehen tehtäviin. (Mahony 2001: 142.) Myös päinvastaisia tuloksia tuli esille, joissa vanhemmat työntekijät raportoivat stressitekijöiden pienempää esiintyvyyttä ( $p < 0.05$ ). Nuoret henkilöt kokivat erityisesti sosiaalisen tuen puutteen sekä työkavereilta, että esimiehiltä useammin esiintyvänä ja vakavimpana stressitekijänä (Sterud ym. 2008: 8).

### 5.2.4 Terveystila ja hyvinvointi

Terveystilaa ja hyvinvointia työstressin taustatekijänä käsiteltiin kolmen tutkimuksen yhteydessä (Hammer – Mathews – Lyons – Johnson 1986; Donnelly 2011; Bentley ym. 2009). Itse koetun terveystilan huonoksi kokeneet, olivat todennäköisesti stressaantuneempia verrattuna heihin, jotka kokivat terveystilansa hyväksi tai erittäin hyväksi. Myös vähän liikuntaa harrastavilla ja jatkuvasti tupakoivilla tulos oli samankaltainen. (Bentley ym. 2009: 335.) Työstressin todettiin liittyvän tilastollisesti merkittävästi päihteiden käyttöön. Ensihoitajat, jotka kokivat itsensä stressaantuneiksi, raportoivat käyttävänsä alkoholia ja muita päihteitä useammin. (Hammer ym. 1986: 538.) Pitkäkestoinen

stressi, äkkitilannestressi ja alkoholin käyttö olivat yhteydessä toisiinsa siten, että ensihoitajilla, jotka kokivat pitkäkestoista stressiä ja käyttivät paljon alkoholia tai jotka kokivat paljon äkkitilannestressiä, ilmeni enemmän stressin seurauksia ( $p < 0.01$ ). Runsas alkoholinkäyttö yhdistettynä vakavaan pitkäkestoiseen stressiin, lisäsi siten stressin patologisia seurauksia. Kun taas ensihoitajilla, joilla alkoholin käyttö oli vähäistä, pitkäkestoinen stressi ei aiheuttanut samanlaisia seurauksia. (Donnelly 2011:81-82.)

#### 5.2.5 Persoonallisuuden piirteet

Persoonallisuuden piirteiden vaikutuksia työstressiin käsiteltiin kolmen tutkimuksen yhteydessä (Bounds 2006; Sterud ym. 2008; Sterud ym. 2011). Persoonallisuuden piirteistä neuroottisuus (jatkuva virheiden/puutteiden pohtiminen ja pelko), oli yhteydessä stressitekijöiden vakavuuteen ja tuen puutteeseen työkavereilta ja esimiehiltä (Sterud ym. 2008: 7). Neuroottinen persoonallisuus vaikutti tilastollisesti merkittävästi stressin seurauksista terveydellisiin ongelmiin ja emotionaaliseen uupumukseen ( $p < 0.05$ ) seuranta-ajalla (1 vuosi) (Sterud ym. 2011: 5). Minäpystyvyydellä (usko omaan kykyihin) oli päinvastainen vaikutus ja itse koettu minäpystyvyys vähensi koettua stressiä (Bounds 2006: 123).

#### 5.2.6 Ensihoitopalvelun toimintatapa ja organisointi

Ensihoitopalvelun toimintatavan ja organisoinnin vaikutusta työstressiin käsiteltiin neljässä tutkimuksessa (Bounds 2006; Sterud ym. 2008; Mahony 2011; Bentley ym. 2012). Alueilla, jossa hälytystehtäviä oli >40 viikossa, stressin esiintyvyys oli suurempaa (8 %), verrattuna keskitasoisesti (7 %) tai vähän (5 %) hälytyksiä saaviin alueisiin (Bentley ym.2012: 333). Stressitekijöiden esiintyvyys oli vähäisempää ensihoitopalvelun toiminta-alueilla, joissa asukkaita oli vähemmän kuin 20 000 ( $p < 0,01$ ) (Sterud ym. 2008: 8). Todettiin myös, että suuren hälytystehtävämäärän lisäksi myös liian vähäinen tehtävien määrä lisäsi koettua stressiä. Toisaalta, kun tehtävien määrä nousi erittäin suureksi, koettun stressin määrä laski huomattavasti. (Bounds 2006: 121.) Ensihoitajat, jotka työskentelivät yksityisellä yrittäjällä, kokivat stressiä enemmän. kuin pelastuslaitoksen alaisena, julkisella puolella tai sairaalan järjestämän ensihoitopalvelun työntekijät (Bentley ym. 2012: 334).

## 6 Pohdinta

Tässä luvussa tarkastellaan kirjallisuuskatsauksen tuloksia, yhdistäen tulokset teoreettiseen viitekehykseen ja opinnäytetyön tavoitteisiin. Kansainvälisten tutkimusten tulosten soveltuvuutta Suomen ensihoitojärjestelmään arvioidaan. Tuloksista muodostetaan yhteenveto ja esitetään johtopäätökset. Luvussa tarkastellaan myös opinnäytetyön toteutusta ja menetelmää, eettisiä kysymyksiä ja luotettavuutta. Lopuksi kuvataan tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusideat.

### 6.1 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli löytää työstressin aiheuttajia ensihoidossa ja työstressiin yhteydessä olevia tekijöitä. Aineisto osoitti, että ensihoitajien työstressiä aiheuttavat ja työstressiin ovat yhteydessä monitahoisesti eri tekijät sekä organisaatiotasolla, että kohdennetusti yksittäiseen työntekijään liittyen (esim. Bentley ym. 2012; Sterud ym. 2008; Sterud ym. 2011; Donnelly 2011). Näin ollen, myös työstressin ehkäisyyn ja hallintaan kohdennettujen toimien tulee olla moniulotteisia ja ne tulee sisällyttää jokapäiväiseen työhön.

Työstressin aiheuttajia löytyi viidestä eri yläkategoriasta. Kategorioista yksi (työn kuormittavuus) liittyi itse ensihoitotyön luonteeseen, muut neljä kategoriaa (ajanhallinta, päätöksenteko, ihmissuhteet, ura), liittyivät yleisemmin organisaation toimintaan ja ne ovat työstressin aiheuttajia muillakin aloilla. Ajanhallinta, päätöksenteko ja ura sisältyvät Työterveyslaitoksen määrittelemiін psykkisiin kuormitustekijöihin, joita vastaa Räsänen (2012) kuvaamassa mallissa organisaatiotason kuormitustekijät. Ihmissuhteet lukeutuvat Työterveyslaitoksen määrittelemiін sosiaalisiin kuormitustekijöihin. (Työterveyslaitos 2014; Räsänen 2012.) Opinnäytetyössä löytyneet työstressin aiheuttajat vastaavat myös Cooperin ja Marshallin (1976) viiden stressitekijän mallia: itse työhön kuuluvat tekijät, työntekijän rooli organisaatiossa, työuralla kehittyminen, ihmissuhteet ja organisaation rakenne ja ilmapiiri (Finney ym. 2013: 3 mukaan). Stressin aiheuttajat ovat siten pysyneet pääosin samoina vuosikymmeniä.

**Työn kuormittavuus (haastavat työtehtävät ja potilasryhmät)** nousee usein esiin ensihoitajien työstressin aiheuttajana alan kirjallisuudessa. Haastavat työtehtävät ja poti-

lasryhmät sisältyvät itse ensihoitotyön luonteeseen ja työnkuvaan. Huomioitavaa kuitenkin oli, että ne eivät saaneet tutkimuksissa niin suurta painotusta tai merkitystä, verrattuna esimerkiksi ihmissuhdeongelmiin (esim. Ploeg van der - Kleber 2003; Aasa ym.2005; Mizuno ym. 2006; Khashaba ym. 2013). Haastavat työtehtävät ja potilasryhmät eivät myöskään tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella aiheuttaneet pidemmälle aikavälille jatkuvia (1 vuosi) stressin seuraamuksia (väsymys, työuupumus, traumaperäinen stressihäiriö) (Ploeg van der - Kleber 2003: 44). Ilmiö liittyy mahdollisesti siihen, että ensihoitajilla on jo alalle hakeutuessaan tiedossa haastavien työtehtävien ja potilasryhmien tuoma työstressi, koska ne perinteisesti yhdistetään nimenomaan ensihoidon tehtäväkenttään. Näin ollen, alalle valikoituvat ja hakeutuvat sellaiset henkilöt, jotka sietävät edellä mainittuun osa-alueeseen liittyvää stressiä lähtökohtaisesti paremmin. Siten haastaviin työtehtäviin ja potilasryhmiin liittyvää stressiä ei koeta niin voimakkaana ja siitä palaudutaan paremmin. Haastavat työtehtävät ja potilasryhmät ovat myös tilanteena lyhytkestoisia, verrattuna esimerkiksi työpaikan ihmissuhdeongelmiin. Haastavista työtehtävistä fyysinen kuormittavuus vaikutti oletetusti tuki- ja liikuntaelinperäisten kipujen esiintyvyyteen ja henkiseen uupumukseen (Sterud ym. 2011: 7). Vaikka ensihoitaja toimisi ergonomisia periaatteita noudattaen, tulee kuitenkin tilanteita, joissa ergonomiaa ei pysty noudattamaan, kun potilas on esimerkiksi hankalassa paikassa tai potilas täytyy saada nopeasti siirrettyä.

**Päätöksentekoon** liittyvät ongelmat ilmentyivät työstressiä aiheuttavina tekijöinä sekä potilastyöhön, että esimiesten toimintaan liittyen (Mahony 2001; Khashaba ym. 2013). Potilastyöhön liittyvä päätöksenteko on osa ensihoitajien päivittäistä toimintaa ja siihen liittyy useita haasteita esimerkiksi puutteellisista tilannetiedoista ja kiireestä johtuen (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014: 3, 21-22). Näin ollen, päätöksenteon haasteellisuus nousi oletettavasti esiin stressitekijänä. Tässä kirjallisuuskatsauksessa päätöksenteon ongelmat olivat yhteydessä siihen, että kaikki potilaat kuljetettiin kyseisellä alueella (Mahony 2001: 140). Kyseisessä tilanteessa ensihoitajat eivät käytännössä saaneet tehdä päätöksiä lainkaan. Tällaista ongelmaa ei Suomessa enää ainakaan laajamittaisesti ole ensihoidon kustannusmallin muututtua. Toinen kirjallisuuskatsauksessa havaittu näkökulma liittyi esimiesten toimintaan, suhteessa työntekijöihin. Ongelmana olivat epäselvyydet, muutokset, huono tiedottaminen ja työntekijöiden mahdollisuuksien puuttuminen päätöksenteossa (Mahony 2001: 139). Päätöksentekoon liittyvät ongelmat ovat moniulotteisempi ilmiö, kuin se tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella näyttäytyi.



**Ajanhallinta** stressiä aiheuttavana tekijänä muodostui kirjallisuuskatsauksen perusteella kiireestä, ylitöistä ja työajasta (yövuorojen määrä, lepoaika, työn määrä, vapaapäivät) (Mahony 2001; Aasa ym. 2005; Mizuno ym. 2006; Sterud ym. 2008; Sterud ym. 2011; Khashaba ym. 2013). Huomioitavaa oli, että ajanhallintaan liittyvät ongelmat olivat yhteydessä muidenkin stressitekijöiden esiintymiseen ja yleiseen työstressin hallintaan ja kontrolliin (Mizuno ym. 2006; 169; Sterud ym. 2008: 8). Niillä vaikuttaa olevan toisiaan vahvistava kehämäinen vaikutus. Kiireen ja paineen alaisena alkaa esiintyä myös esimerkiksi ihmissuhdeongelmia työyhteisössä ja haastavat työtehtävätkin koetaan siten stressaavampina.

**Ihmissuhteisiin** liittyvät ongelmat olivat kirjallisuuskatsauksen perusteella merkityksellisin ja useimmin esiin nouseva työstressiä aiheuttava tekijä (Revicki - Gershon 1996; Mahony 2001; Ploeg van der – Kleber 2003; Brough 2004; Mizuno ym. 2006; Aasa ym. 2005; Sterud ym. 2008; Sterud ym. 2011; Khashaba ym. 2013). Ihmissuhteisiin liittyvät ongelmat vaikuttivat myös stressin lievempiin ja vakavampiin seuraamuksiin sekä lyhyellä, että pidemmällä aikavälillä (Aasa ym. 2005: 257; Ploeg van der - Kleber 2003: 43). Ongelmia esiintyi sekä työntekijöiden välillä, että työntekijöiden ja esimiesten välillä. Työstressiä aiheuttavaan esimiestyöhön liittyivät etäinen toiminta, tuen puute ja huono tiedottaminen (Mahony 2001: 139, 141). Ihmissuhdeongelmien korostuminen stressitekijänä voi olla yhteydessä siihen, että ensihoidon työympäristö on hyvin sosiaalinen. Työssä pitää pystyä toimimaan sekä parin kanssa, että suuremmassa ryhmässä. Ihmissuhteet myös kohdataan joka työpäivä uudestaan, kun verrataan vaikkapa yksittäistä työtehtävää tai tilannetta, josta pääsee irrottautumaan tehtävän loputtua. Ihmissuhteisiin liittyvät ongelmat ovat myös hyvin monitahoisia ja siten niitä voi olla vaikea hallita. Kirjallisuuskatsauksen perusteella ensihoitajat kokivat vähäisempää sosiaalista tukea esimiehiltä kuin toimisto- ja palvelutyöntekijät, vaikka ensihoidon työympäristön erityispiirteiden takia, esimiehen tuen tulisi olla erityisen tärkeässä osassa.

**Uraan** liittyvät asiat stressitekijänä liittyivät kirjallisuuskatsauksessa siihen, että lisäkoulutukset olivat työntajasta riippuvaisia (Mahony 2001: 140). Suomessa useat työntajajat tukevat lisäkoulutustumista esimerkiksi opintovapaan muodossa ja myös koulutusjärjestelmä mahdollistaa lisäopinnot työssä käynnin ohella. Näin ollen, Suomessa uralla eteneminen ei ole ehkä niin merkityksellinen stressitekijä, koska se on riippuvainen enemminkin työntekijän omasta motivaatiosta ja halukkuudesta. Uralla etenemisen stressi Suomessa liittyyneen enemminkin siihen, miten yhdistää työ, opiskelu ja mahdollinen perhe-elämä.

Työstressiin yhteydessä olevia tekijöitä löytyi kuusi. Niistä viisi olivat yksilöllisiä tekijöitä (koulutus, sukupuoli, työkokemus/ikä, terveydentila/hyvinvointi ja persoonallisuuden piirteet) ja yksi organisaatiotason tekijä (ensihoidon palvelun toimintatapa ja organisointi) (Bentley ym. 2012; Bounds 2006; Aasa ym. 2005; Revicki - Gershon 1996; Sterud ym. 2008; Sterud ym. 2011; Mahony 2011.)

**Koulutus** liittyi työperäiseen stressiin siten, että enemmän koulutusta saaneilla hoitotason ensihoitajilla oli enemmän stressiä (Bentley ym. 2009: 333; Bounds 2006: 121). Tämä johtui siitä, että enemmän koulutusta käyneillä ensihoitajilla oli vastuu potilaan hoidosta ja päätöksenteosta. **Sukupuoli** yksinään tarkasteltuna ei aiheuttanut selkeästi esiin nousevia eroja kummankaan sukupuolen koettuun työstressiin nähden (Aasa ym. 2005: 255, 257). Ensihoito on perinteisesti ollut miesvaltainen ala, mutta naiset ovat viimeisen noin kymmenen vuoden aikana yhä enenevässä määrin sijoittuneet ensihoitoon ja nykypäivänä monessa työpaikassa voi olla naisia enemmän kuin miehiä. Naiset ovat ehkäpä siirtymäaikana kokeneet enemmän stressiä, mutta tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella, eroja ei ollut havaittavissa stressin määrässä yleisellä tasolla. **Työkokemus ja ikä** vaikuttivat työperäiseen stressiin molemmissa ääripäissä. Työstressiä esiintyi sekä pitkään ensihoidossa työskennelleillä, että nuorilla työntekijöillä (Bentley ym. 2009: 334; Revicki - Gershon 1996: 393; Sterud ym. 2008: 8). Tämä selittyy sillä, että toisaalta pitkään työskennelleillä on kokemusta monenlaisista tilanteista ja toimintatapoja selvittää eri tilanteista, kun taas nuoremmille työntekijöille kaikki on uutta ja sitä kautta enemmän työstressiä aiheuttavaa. Toisaalta taas, vanhempi työntekijä voi olla kuormittunut ja kyyntynyt tilanteisiin ja sitä myöden kokee myös stressiä enemmän. Kirjallisuuskatsauksen perusteella erityisesti se, miten vanhemman työntekijän ikääntyminen huomioidaan, vaikutti koettuun stressiin (Mahony 2001: 142). Tulokset **terveydentilan** vaikutuksista stressiin vahvistivat ennako-oletuksia. Vähäinen liikunta, tupakointi, päihteet ja huonoksi koettu terveydentila, olivat kaikki työstressiä lisääviä (Bentley ym. 2009: 335). Eri-tyisesti alkoholin käyttö vaikutti pitkäkestoisempaa stressiä lisäävästi (Donnelly 2011: 81-82). Usein alkoholia käytetään nimenomaan stressin lieventämiseksi, mutta vaikutus on kirjallisuuskatsauksen perusteella päinvastainen. **Persoonallisuuden piirteistä** työstressiin liittyivät neuroottisuus stressiä lisäävänä ja minäpystyvyys stressiä vähentävänä piirteenä (Sterud ym. 2008: 7; Bounds 2006: 123). Jatkuva virheiden ja puutteiden pohtiminen ja pelko, ovat oletetusti työstressiä lisääviä ominaisuuksia ja tämä korostuu erityisesti ensihoidossa, jossa tilanteisiin tulee reagoida nopeasti ja tapoja toimia on useita. Liiallinen kriittisyys omaan toimintaan ei siten ole hedelmällistä. Positiivinen käsitys ja luottamus omaan itseen toimivat suojamekanismina työperäistä stressiä vastaan.

**Ensihoitopalvelun toimintatapaan ja organisointiin** liittyen, työstressiä aiheuttivat ennalta arvattavasti se, että alueilla, joissa oli suurempi asukasmäärä ja enemmän hälytyksiä, myös työstressiä esiintyi enemmän (Bentley ym. 2009: 333). Toisaalta myös se, että hälytyksiä oli vähän, aiheutti stressiä (Bounds 2006: 121). Tämä liittyy siihen, että asemalla odottaminen saattaa tuntua turhauttavalta ja toisaalta, jos tehtävien välillä on pitkä aika, katoaa varmuus omaan toimintaan. Yllättävä tulos oli se, että kun hälytysten määrä kasvoi erittäin suureksi, myös stressitaso laski jyrkästi (Bounds 2006: 121). Syyinä tähän voisi olla esimerkiksi se, että kun töiden määrän vuoksi väsy, ensihoitaja siirtyy ikään kuin suoritustilaan, jossa hän keskittyy vain olennaisempaan. Voimavarat riittävät vain itse työstä suoriutumiseen. Tämä voi olla yksi selviytymiskeino erittäin kiireellisestä työvuorosta. Kirjallisuuskatsauksen perusteella, yksityisellä yrittäjällä toimineet kokivat stressiä enemmän kuin muut (Bentley ym. 2009: 334). Tulos on todennäköisesti yhteydessä siihen, miten hätäkeskus jakaa kiireellisiä tehtäviä tai se voi liittyä myös siihen, että työntekijällä on enemmän vastuuta pienemmässä yrityksessä.

## 6.2 Eettiset kysymykset ja luotettavuus

Opinnäytetyön tekemisessä noudatettiin tutkimuseettisiä periaatteita ja hyvää tieteellistä käytäntöä koko tutkimusprosessin ajan (Hirsjärvi - Remes - Sajavaara 2007: 23). **Eettiset periaatteet** pohjautuivat Tutkimuseettisen neuvottelukunnan antamaan malliin hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja Terveystieteiden neuvottelukunnan ohjeisiin, joita Metropolia Ammattikorkeakoulu noudattaa tutkimus-, kehittämis-, ja innovaatiotoiminnassaan (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2013: 8).

Opinnäytetyöprosessissa noudatettiin tiedeyhteisön hyväksymiä toimintatapoja, eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta. Opinnäytetyö suunniteltiin, toteutettiin ja raportoitiin yksityiskohtaisesti Metropolia Ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti. Työn aihe ja menetelmä eivät edellyttäneet tutkimusluvan tai eettisen arvioinnin tekemistä. Opinnäytetyöhön ei myöskään liittynyt rahoittajia tai muita sidonnaisuuksia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 6.)

Eettiset kysymykset huomioitiin jo suunnitteluvaiheessa tutkimusaiheen valinnassa (Hirsjärvi ym. 2007: 24). Aiheen merkityksen tulee näyttyä yhteiskunnallisesti ja sen tulee olla hyödyllinen sekä potilaiden, että hoitotyön laadun kehittämisen kannalta (Kananen 2008: 133; Kankkunen - Vehviläinen-Julkunen 2009: 172, 176–177). Hyödyllisyys voi liittyä myös siihen, tuottaako tutkimus uutta tietoa. Aihe, jota on tutkittu jo useaan

kertaan, ei tuota enää lisähyötyä (Ronkainen – Pehkonen - Lindblom-Yläne - Paavilainen 2013: 34). Opinnäytetyön hyödyllisyys painottuikin uuden tiedon tuottamiseen, koska suomenkielistä kirjallisuuskatsausta ensihoitajien työstressistä ei oltu tehty.

Muiden tutkijoiden tekemää työtä tulee kunnioittaa ja antaa tutkimustuloksille niille kuuluva arvo ja merkitys (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 6). Opinnäytetyössä tämä toteutui niin, että lähdemerkinnät tehtiin Metropolia Ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti. Lisäksi käytettävät tutkimukset taulukoitiin, jolloin niiden tuottama hyöty opinnäytetyön tuloksille, on selkeästi nähtävissä. Opinnäytetyö tarkistettiin alkuperän, suorien lainauksien ja plagioinnin suhteen Metropolia Ammattikorkeakoulun ohjeen mukaisesti Turnitin-ohjelmassa ennen työn julkaisemista (Hynninen-Ojala 2013: 1).

Eettisyys huomioitiin opinnäytetyön valmistumisen jälkeen siihen liittyvän aineiston säilytyksessä. Aineistot on tallennettu tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämillä keinoilla (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 6). Aineistoja säilytetään tutkimuksen toistettavuuden vuoksi tai jos samansuuntaisesta aiheesta halutaan tehdä toinen tutkimus.

**Luotettavuuskysymykset** on otettu tarkasti huomioon kirjallisuuskatsauksen yhteydessä. Kirjallisuuskatsaus, jota ei ole tehty systemaattista protokollaa noudattaen, tuottaa epäluotettavaa tietoa, jolla ei ole arvoa tieteenalan kehittämiseksi (Pudas-Tähkä - Axelin 2007: 46.) Näin ollen kirjallisuuskatsaus on tehty järjestelmällisesti ja vaiheittain.

Integratiivinen kirjallisuuskatsaus oli tutkimusmetodina haasteellinen ja mielenkiintoinen. Kirjallisuuskatsauksen eri vaiheiden tuli olla hyvin hallinnassa, ennen siirtymistä eteenpäin. Haasteita kirjallisuuskatsaukseen toivat oikeiden hakusanayhdistelmien löytäminen; tämä vaati useita kertoja toistuneita testihakuja. Hakuprosessi oli onnistunut, kun samat tutkimukset alkoivat löytyä useammasta eri tietokannasta. Tutkimusviitteiden karsiminen oli työlästä ja myös englanninkielisten tekstien suomentaminen vei runsaasti aikaa. Tässäkin mielessä kirjallisuuskatsauksen tekeminen kahden tai useamman henkilön kanssa vähentäisi työkuormaa.

Kirjallisuuskatsauksessa löytyi pääosin kvantitatiivista tutkimusaineistoa. Kvantitatiivisen aineiston analyysi oli haastavaa, koska numeroiden joukosta tuli löytää olennainen tieto. Tutkimusten analyysissä oli myös käytetty useita eri menetelmiä, joten eri menetelmät

tuli olla pääpiirteittäin hallussa, ennen kuin tutkimustuloksia pystyi ymmärtämään ja käsittelemään. Työstressin yhteydessä käytettävä käsitteistö ei ole vakiintunutta ja eri tutkimuksissa ja kirjallisuudessa samoista asioista puhuttiin käyttäen eri nimityksiä. Selkeän käsitteistön löytyminen olikin haastavaa.

Harha tai virhe voi tapahtua missä tahansa kirjallisuuskatsauksen vaiheista. Esimerkiksi haku voi jäädä puutteelliseksi, jos oleellisia tietokantoja ei käytetä. Tutkimusten käsittely, tiedon karsiminen ja aineiston analyysi voivat jäädä puutteelliseksi, jos niihin ei kiinnitetä huomiota. Integratiivisessa katsauksessa riskialttiita kohtia ovat aineiston monipuolisuuden vuoksi aineiston analyysi ja synteesi. (Whittemore – Knafl 2005: 548.) Yksityiskohmainen suunnittelu ja selostus tutkimuksen toteuttamisen vaiheista lisäävät tutkimuksen luotettavuutta, joten kirjallisuuskatsauksen eteneminen on kirjattu ja raportoitu huolellisesti (Hirsjärvi ym. 2007: 227; Shea ym. 2007). Haku, tutkimusten valinta ja käsittelyprosessi on kuvattu tarkasti, jolloin lukijalla on mahdollisuus arvioida kriittisesti näitä asioita ja seurata tutkimusprosessia. Tutkimus on tällöin myös toistettavissa (Pudas-Tähkä - Axelin 2007: 54.) Valittujen tutkimusten tiedot tulee olla selkeästi esitettynä tutkimusraportissa (Shea ym. 2007). Valitut alkuperäistutkimukset on kirjattu ohjeiden mukaisesti taulukkoon. Kahden tutkijan käyttö vähentää kirjallisuuskatsauksen subjektiivisuutta ja jakaa kirjallisuuskatsauksen tekemiseen vaadittavaa työmäärää (Shea ym. 2007). Tämä oppinäytetyö on toteutettu yksin, joten se voi mahdollisesti vaikuttaa työn luotettavuuteen subjektiivisuutta lisäten.

Tiedonhaku ja siihen liittyvät valinnat vaikuttavat merkittävästi tutkimustulosten luotettavuuteen (Mäkinen 2005: 65). Vaikka kirjallisuuskatsaus on tehty tarkasti ohjeita noudattaen, on mahdollista, että esimerkiksi tiedonhaussa kaikkia aiheeseen liittyviä tutkimuksia ei ole löytynyt ja osa tuloksista on siten jäänyt pimentoon. Tiedonhaussa valitut alkuperäistutkimukset voivat olla myös jo lähtökohtaisesti puutteellisia tai voi esiintyä julkaisuharhaa, jolloin julkiseksi tulevat helpommin sellaiset tutkimukset, jotka tukevat haluttua tutkimustulosta. (Malmivaara 2002: 878.) Näiden tekijöiden esiintymistä on pyritty vähentämään arvioimalla jokainen valittu alkuperäistutkimus erikseen, luotettavuuden arvioitiin soveltuvalla mittarilla.

Tulosten sepittämisellä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tulokset ovat tekaistuja. Tuloksia ei ole saatu tutkimusraportissa kuvatulla menetelmällä tai alkuperäiset tulokset muokataan tai esitetään niin, että tulos vääristyy tai olennaisia tuloksia jätetään kertomatta. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 8.) Tulosten luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä on

vahvistettu siten, että tutkimusraportissa on kuvattu tarkasti tutkimuksen eri vaiheet ja menetelmät tieteellisten protokollien mukaisesti. Opinnäytetyön tulokset on kuvattu puhtaina tuloksina. Myös kielteiset tulokset, päinvastaiset tulokset ja tutkimuksen puutteet on tuotu esiin (Kankkunen - Vehviläinen-Julkunen 2009: 182–183).

### 6.3 Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusideat

Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää suunniteltaessa ensihoitajien työstressin ehkäisyyn ja hallintaan liittyviä toimenpiteitä. Kun työstressin aiheuttajat ovat tiedossa, voidaan niitä seurata ja kohdentaa niihin liittyviä toimia. Työstressiin yhteydessä olevien muiden tekijöiden tiedostaminen, auttaa esimiehiä huomioimaan työstressille alttiimpina olevia työntekijöitä. Kirjallisuuskatsaus osoitti, että ensihoitajien työstressiä aiheuttivat sekä erityisesti ensihoitotyöhön liittyvät tekijät, että yleiset muillakin aloilla työstressiä aiheuttavat tekijät. Ihmissuhteet korostuivat työstressin aiheuttajina. Lisääntyneeseen työstressiin yhteydessä olivat hoitotason koulutus, pitkä tai lyhyt työkokemus, suurten hälytystehtävämäärien alueilla työskentely, yksityisellä yrittäjällä työskentely, itse koettu huono terveydentila, päihteiden käyttö, tupakointi ja vähäinen liikunta sekä neuroottinen persoonallisuus. Nämä työntekijät voivat olla erityisen alttiita työstressille ja heidät tulee huomioida työstressin ennaltaehkäisyssä.

Jatkotutkimusideana on ensihoitajien työperäiseen stressiin liittyvän tutkimuksen käynnistäminen Suomessa siten, että tuloksia voidaan vertailla esimerkiksi aluekohtaisesti ja nähdä miten esimerkiksi ensihoidossa tapahtuvat muutokset (esim. kilpailutukset, sote-uudistus) vaikuttavat työstressiin. Olisi myös kiinnostavaa nähdä, ovatko suomalaisten ensihoitajien kokemat stressiä aiheuttavat tekijät vastaavia, kuin tässä kirjallisuuskatsauksessa löytyneet kansainvälisen tason stressitekijät. Kirjallisuuskatsauksessa löydetty tutkimukset olivat pääosin kvantitatiivisin menetelmin tehtyjä, mutta myös kvalitatiivista tutkimusaineistoa tarvitaan. Pelkästään määrällisillä tutkimustuloksilla ja kyselylomakkeilla ei välttämättä pystytä tavoittamaan ihmisten kokemusmaailmaa (Mönkkönen-Roos 2010: 56).

Työperäisen stressin hallinnan kokonaisuus edellyttää sekä yksilötasolla työntekijän henkilökohtaista panostusta työstressin hallintaan, että laajemmin organisaatiotasolla työstressiä aiheuttaviin tekijöihin vaikuttamista. Organisaatiotasolla yhteistyötä tulee tehdä esimiehen, työntekijän, työterveyshuollon ja henkilöstön edustajien kesken, jolloin

työstressin ja siihen liittyvien terveys- ja työkykyongelmien ennaltaehkäisy ja hoito ovat tehokkaimmillaan. (Räisänen 2012: 12; 212.)

## Lähteet

Aasa, Ulrika – Brulin, Christine – Ängquist, Karl-Axel – Barnekow-Bergkvist, Margareta 2005. Work-related psychosocial factors, worry about work conditions and health complaints among female and male ambulance personnel. *Scandinavian Journal of Caring Science* 19: 251-258.

Al-Shaqsi, Sultan 2010. Models of international emergency medical services (EMS) systems. *Oman Medical Journal* 25 (4): 320-323.

Aveyard, Helen 2010. *Doing a literature review in health and social care: a practical guide*. London: McGraw- Hill Education.

Bennett, Paul – Williams, Yvette – Page, Nicola – Hood, Kerensa – Woollard, Malcolm – Vetter, Norman 2005. Associations between organizational and incident factors and emotional distress in emergency ambulance personnel. *British Journal of Psychological Society* 44: 215-226.

Bentley, Melissa – Crawford, J. Mac – Wilkins, J. R – Fernandez, Antonio R. – Studnek, Jonathan R. 2009. An Assessment of depression, anxiety and stress among nationally certified EMS professionals. *Prehospital Emergency Care* 17: 330-338.

Bounds, Roger 2006. Factors affecting perceived stress in pre-hospital emergency medical services. *Californian Journal of Health Promotion* 4 (2): 113-131.

Brennan, John - Krohmer, Jon 2006. *Principles of EMS system*. Massachusetts: Jones & Bartlett Publishers.

Brough, Paula 2004. Comparing the influence of traumatic and organizational stressors on the psychological health of police, fire and ambulance officers. *International Journal of Stress Management* 11 (3): 227-244.

Cohen, Seldon – Kessler, Ronald C. & Underwood Gordon, Lynn 1998. *Measuring stress. A Guide for Health and Social Scientists*. Oxford: Oxford University Press.

Committee on the future of emergency care in the United States health system 2006. *Emergency medical services: At the crossroads*. Washington: The national academies press.

Cydulka, RK – Lyons, J – Moy, A – Shay, K – Hammer, J – Mathews, J 1989. A follow-up report of occupational stress in urban EMT-paramedic. *Annual Emergency Medicine* 1989 (18): 1151-1156.

Donnelly, Elizabeth 2011. Work-related stress and posttraumatic stress in emergency medical services. *Prehospital Emergency Care* 2012 (16): 76-85.

ETY 89/391. Neuvoston direktiivi toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä. Annettu 18.6.1989.



European agency for safety and health at work 2012. Paneuropean opinion poll on occupational safety and health. Verkkodokumentti. <<http://www.slideshare.net/eu-osha/pan-european-poll-on-occupational-safety-and-health-11499270>>. Luettu 3.8.2016.

European agency for safety and health at work 2013. Paneuropean opinion poll on occupational safety and health. Verkkodokumentti. <<http://www.slideshare.net/eu-osha/paneuropean-opinion-poll-on-occupational-safety-and-health-2013>>. Luettu 3.8.2016.

Euroopan työterveys- ja turvallisuusvirasto. Stressi ja psykososiaaliset riskit työssä Verkkosivusto. <<https://osha.europa.eu/fi/topics/stress>>. Luettu 3.6.2015.

Euroopan Unionin työmarkkinakeskusjärjestöt 2005. Työperäistä stressiä koskeva puutesopimus. 8.9.2005. Verkkodokumentti. <[https://www.etuc.org/sites/www.etuc.org/files/\\_Finnish\\_trade\\_union\\_version\\_Suomenkos\\_08092005.\\_205\\_\\_1.pdf](https://www.etuc.org/sites/www.etuc.org/files/_Finnish_trade_union_version_Suomenkos_08092005._205__1.pdf)>. Luettu 12.1.2017.

Finney, Caitlin – Stergiopoulos, Erine – Hensel, Jennifer – Bonato, Sarah – Dewa, Carolyn S 2013. Organizational stressors associated with job stress and burnout in correctional officers: a systematic review. BMC Public Health 13 (82): 1-13

Flinkman, Mervi – Salanterä, Sanna 2007. Integroitu katsaus- eri metodeilla tehdyn tutkimuksen yhdistäminen katsauksessa. Teoksessa Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Sarja A51.

Hammer, Jeffery – Mathews, James – Lyons, John – Johnson, Nancy 1986. Occupational stress within the paramedic profession. Annals of Emergency Medicine 15 (5): 536-539.

Hawker, Sheila – Payne, Sheila – Kerr, Christine – Hardey, Michael – Powell, Jackie 2012. Appraising the evidence: reviewing disparate data systematically. Qualitative Health Research 12 (9): 1284-1299.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko - Sajavaara, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi. 13., osin uudistettu painos.

Hynninen-Ojala, Maarit 2013. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Turnitin-tehtävä Moodlessa. Sähköinen opiskelijaohje. Luettu 20.3.2015.

Johnson, Sheena – Cooper, Cary – Cartwright, Sue – Donald, Ian – Taylor, Paul & Millet, Clare 2006. The experience of work-related stress across occupations. Journal of Managerial Psychology 20 (2): 178-187.

Kajaanin Ammattikorkeakoulu. Laadullisen aineiston analyysi ja tulkinta. Verkkosivusto. <<http://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Laadullisen-analyysi-ja-tulkinta>>. Luettu 3.2.2017.

Kananen, Jorma 2008. Kvali. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 93.

Kankkunen, Päivi - Vehviläinen- Julkunen, Katri 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY.

Khalid, S Khan – Kunz, Regina – Kleijnen, Jos – Antes, Gerd 2013. Five steps to conducting a systematic review. *Journal of the Royal Society of Medicine* 2003 (96): 118-121.

Khashaba, Eman Omar – El-Sherif, Mona Abdel Fattah – Ibrahim, Adel Al-Wehedy – Neatmatallah, Mostafa Ahmed 2014. Work-related psychosocial hazards among emergency medical responders in Mansoura city. *Indian Journal of Community Medicine* 39 (2): 103-110.

Leino-Kilpi, Helena 2007. Kirjallisuuskatsaus- Tärkeää tiedon siirtoa. Teoksessa Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Sarja A51.

Mahony, Kerry L 2001. Management and the creation of occupational stressors in an Australian and a UK ambulance service. *Australian Health review* 24 (4): 135-145.

Malmivaara, Antti 2002. Systemoitu kirjallisuuskatsaus- työkalu tutkimusnäytön tavoittamiseen. *Duodecim* 118: 877-879.

McVicar, Andrew 2003. Workplace stress in nursing: a literature review. *Journal of Advanced Nursing* 44 (6): 633-642.

Metropolia Ammattikorkeakoulu 2013. Ylempi ammattikorkeakoulututkinto (YAMK). Terveys- ja hoitoala. Opinnäytetyöopas. Päivitetty 10.9.2013. Luettu 20.3.2015.

Mizuno, Motoki – Yamada, Yasuyuki – Ishii, Anna – Tanaka, Sumio 2006. A human resource management approach to motivation and job stress in paramedics. *International Congress Series* 1294 (2006): 167-170.

Moore, Lori 1999. Measuring quality and effectiveness of prehospital EMS. *Prehospital Emergency Care* 3 (4): 325-331.

Mönkkönen, Kaarina – Roos, Satu 2010. Työyhteisötaidot. Unipress.

Mäkinen, Olli 2007. Tieteellisen kirjoittamisen ABC. Helsinki: Tammi.

Ploeg, E van der – Kleber, R J 2003. Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: predictors of health symptoms. *Occupational Environmental Medicine Journal* 60 (1): 40-46.

Pudas-Tähkä, Sanna-Mari - Axelin, Anna 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajaaminen, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Sarja A51.

Revicki, Dennis – Gershon, Robyn 1996. Work-related stress and psychological distress in emergency medical technicians. *Journal of Occupational Health Psychology* 1 (4): 391-396.

Ronkainen, Suvi – Pehkonen, Leila – Linblom-Ylänne, Sari & Paavilainen, Eija 2013. Tutkimuksen voimasanat. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Russel, Cynthia 2005. An overview of the integrative research review. *Progress in Transplantation* 15 (1): 8-13.

Räisänen, Kirsi 2012. Työstressirokotus. Helsinki: Työterveyslaitos.

Sanders, Mick – Lewis, Lawrence – McKenna, Kim – Quick, Gary 2012. *Mosby's Paramedic textbook*. USA: Jones & Bartlett Learning.

Shea, Beverly J – Grimshaw, Jeremy M – Wells, George A – Boers, Maarten – Anderson, Neil – Hamel, Candyce – Porter, Ashley C – Tugwell, Peter – Moher, David - Bouter Lex M 2007. AMSTAR. A measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. National Collaborating Centre for Methods and Tools. Verkkosivusto. Päivitetty 13.11.2013. <<http://www.nccmt.ca/registry/view/eng/97.html>>.

Sosiaali-ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 340/2011.

Sosiaali-ja terveysministeriö 2014. Laatu ja potilasturvallisuus ensihoidossa ja päivystyksessä- Suunnittelusta toteutukseen ja arviointiin. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2014:7.

Sterud, Tom – Hem, Erlend – Ekeberg, Oivind – Lau, Bjorn 2008. Occupational stressors and its organizational and individual correlates: A nationwide study of Norwegian ambulance personnel. *BMC Emergency Medicine* 8 (16): 1-11.

Sterud, Tom – Hem, Erlend – Lau, Bjorn – Ekeberg, Oivind 2011. A comparison of general and ambulance specific stressors: predictors of job satisfaction and health problems in a nationwide one-year follow-up study of Norwegian ambulance personnel. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology* 6 (10): 1-9.

Tavares De Souza, Marcela – Dias da Silva, Michelly – Carvalho de Rachel 2010. Integrative review: What is it? How to do it? *Einstein* 8 (1): 102-106.

Terveydenhuoltolaki 2010/1326

Toppinen-Tanner, Salla - Ahola, Kirsi (toim.) 2012. Kaikkea stressistä. Työterveyslaitos. Duodecim. Työterveyskirjasto. E-kirja.

Tuomi, Jouni - Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu painos. Tammi: Helsinki.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Verkkodokumentti. <<http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje>>. Luettu 20.3.2015.

Työterveyshuoltolaki 1383/2002.

Työterveyslaitos 2014. Työstressi. Verkkosivusto. Päivitetty 21.3.2014. <<http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/stressi/tyostressi/sivut/default.aspx>>. Luettu 27.7.2016.

Työturvallisuuslaki 738/2002

Tähtinen, Helena 2007. Systemaattinen tiedonhaku hoitotieteen näkökulmasta. Teoksessa Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Sarja A51.

UNISON 2015. UNISON survey reveals scale of secret stress among ambulance workers. Verkkodokumentti. Päivitetty 10.4.2015. <<http://www.unison.org.uk/news/unison-survey-reveals-scale-of-secret-stress-among-ambulance-workers>>. Luettu 3.6.2015.

Virolainen, Harri 2012. Kokonaisvaltainen työhyvinvointi. Helsinki: Books on Demand.

Whittemore, Robin - Knafel, Kathleen 2005. The integrative review: updated methodology. *Journal of advanced nursing* 52 (5):546-553.

WHO 2016. Occupational health. Stress at the workplace. Verkkosivusto. <[http://www.who.int/occupational\\_health/topics/stressatwp/en/](http://www.who.int/occupational_health/topics/stressatwp/en/)>. Luettu 23.7.2016

Young, Kathryn – Cooper, Cary 1995. Occupational stress in the ambulance service: a diagnostic study. *Journal of Managerial Psychology* 10 (3): 29-36.

## Kirjallisuuskatsaukseen valitut alkuperäistutkimukset

Tutkimuksen tekijä(t), vuosi ja tutkimuspaikka, tutkimusmenetelmä, hakutietokanta, laatu	Tutkimuksen tarkoitus	Otos	Aineiston keruu ja analysointi	Keskeiset tulokset
<b>1.Aasa, Ulrika et al.</b> <b>2005, Ruotsi</b> <b>Määrällinen tutkimus</b> <b>SveMed+</b> <b>32 p</b>	Tutkia psykososiaalisten stressitekijöiden, työhön liittyvien huolien ja terveydellisten vaivojen välisiä yhteyksiä.	N= 1500 n= 234 naista (78 %), 953 miestä (79 %)	Kyselylomake, Kuvaileva tilastoanalyysi, Yhdensuuntainen ja moniulotteinen logistinen regressio	25 % naisista ja 20 % miehistä koki joskus tai usein terveydellisiä vaivoja. Psykososiaalinen työympäristö yleisesti ottaen positiivinen. Psykologiset vaatimukset ja huoli työoloista yhteydessä uniongelmiin, päänsärkyyn ja vatsaoireisiin.
<b>2.Bennett, Paul et al.</b> <b>2005, Wales</b> <b>Määrällinen tutkimus</b> <b>PubMed</b> <b>36 p</b>	Tutkia organisaatioon liittyvien ja äkkitilanteisiin liittyvien stressitekijöiden yhteyttä psyykkisiin stressioireisiin.	Iso ensihoitopalvelu UK (asukasmäärä 3 milj.) N=1029 n= 617 (60 %)  194 EMT, 380 paramedic  513 miehiä, 91 naisia, keski-ikä 39,6 v	Kyselylomake Poikittaistutkimus	Organisaatioon liittyvät stressitekijät aiheuttivat enemmän psyykkisiä stressioireita, kuin äkkitilanteisiin liittyvät tekijät

Tutkimuksen tekijä(t), vuosi ja tutkimuspaikka, tutkimusmenetelmä, hakutietokanta, laatu	Tutkimuksen tarkoitus	Otos	Aineiston keruu ja analysointi	Keskeiset tulokset
<b>3.Bentley, Melissa et al. 2009, USA</b> <b>Määrällinen tutkimus</b> <b>PubMed</b> <b>35 p</b>	Tutkia ensihoitajien masennuksen, ahdistuksen ja stressin yleisyyttä ja vakavuutta ja niihin vaikuttavia tekijöitä (väestölliset, ammatilliset)	N=23 451	Kyselylomake Poikittaistutkimus  Kuvaileva tilastoanalyysi  Logistinen regressioanalyysi	Masennus ja stressi olivat yleisempiä maakunnassa, yksityisessä yrityksessä työskentelevillä, yli 16 vuotta ensihoidossa työskennelleillä, alueilla, jossa usein häilytyksiä ja ensihoitajilla, jotka kokivat terveytensä huonoksi.
<b>4.Brough, Paula 2004, Uusi-Seelanti</b> <b>Määrällinen tutkimus</b> <b>Medline</b> <b>35 p</b>	Vertailla kokemuksia organisaatioon liittyvästä ja traumaperäisestä stressistä  Tutkia stressityyppien vaikutusta psyykkiseen kuormituksen ja työtyytyväisyyteen	n=631 (46 %) Ensihoitajia (n=224) 75 % miehiä  Keski-ikä 40 vuotta  Virassaoloaika 7 vuotta	Poikittaistutkimus  Faktorianalyysi ja rakenneyhtälömallintaminen	Organisaatiotason stressillä enemmän vaikutusta työtyytyväisyyteen, kuin operatiiviseen toimintaan liittyvällä stressillä.  Operatiiviseen toimintaan liittyvä stressi ennustaa traumaperäistä oireilua ja psyykkistä kuormitusta.

Tutkimuksen tekijä(t), vuosi ja tutkimuspaikka, tutkimusmenetelmä, hakutietokanta, laatu	Tutkimuksen tarkoitus	Otos	Aineiston keruu ja analysointi	Keskeiset tulokset
<b>5.Bounds, Roger 2006, Arizona</b> <b>Määrällinen tutkimus</b> <b>Cinahl</b> <b>36 p</b>	1. Arvioida ensihoitajien kokemaa stressiä ja demografisten ja työympäristöön liittyvien tekijöiden vaikutusta stressiin. 2. Tutkia koulutuksen, minäpystyvyyden, sosiaalisen tuen vaikutusta koettuun stressiin 3. Arvioida hälytystehtävien vaikutusta stressivasteeseen	n= 144 (71 %) Naisia 40,3 % Miehiä 59,7 % Keski-ikä 32 v Kokemus ensihoidossa 8,1 v  Kaupungissa, kolmannen sektorin alaisuudessa työskenteleviä	Kyselylomake Varianssianalyysi	Minäpystyvyys vaikuttaa stressin kokemiseen merkittävästi.  Hoitotason ensihoitajilla oli enemmän stressiä, verrattuna alemmin koulutettuihin.
<b>6.Donnely, Elizabeth 2011, Kanada</b> <b>Määrällinen tutkimus</b> <b>PubMed</b> <b>36 p</b>	Tutkia kroonisen stressin, äkkitilannestressin ja alkoholinkäytön vaikutusta stressin seurauksien kehittymiseen	n= 1633 (14 %) Miehiä > 64 % Keski-ikä 35 v	Internetkysely (3 valmista instrumenttia, 1 kehitetty)  Konfirmatorinen faktorianalyysi	Altistuminen krooniselle ja äkkitilannestressille ja lisääntynyt alkoholinkäyttö lisäsivät riskiä stressin vakaville seurauksille

4 (8)

Tutkimuksen tekijä(t), vuosi ja tutkimuspaikka, tutkimusmenetelmä, tieto- kanta, laatu	Tutkimuksen tarkoitus	Otos	Aineiston keruu ja analy- sointi	Keskeiset tulokset
<p><b>7.Hammer, Jeffery S. et al., 1986, USA</b></p> <p><b>Määrällinen tutkimus</b></p> <p><b>Cinahl</b></p> <p><b>26 p</b></p>	<p>Tutkia ensihoitajien työstressiä stressin neliosaisen mallin kautta ja vertailla tuloksia työssä ilmeneviin käyttäytymismalleihin</p>	<p>N=374 ensihoitajaa Keski-Länneestä.</p> <p>85 % miehiä</p> <p>keski-ikä 29,7 vuotta</p> <p>työuran kesto ensihoidossa 6,7 vuotta</p>	<p>Kyselylomake</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demografiset taustamuuttajat</li> <li>• Käyttäytyminen työssä-kysely</li> <li>• MPSS-R stressikysely</li> </ul> <p>Analyysissä tutkittu muuttujien välisiä riippuvuuksia korrelaation avulla ja komponenttianalyysillä.</p>	<p>Stressi ilmentyy 1) tyytymättömyytenä työhön 2) organisaatioon kohdistuvana stressinä 3) potilaisiin kohdistuvina negatiivisina asenteina useammin kuin 4) somaattisena oireiluna</p>



Tutkimuksen tekijä(t), vuosi ja tutkimuspaikka, tutkimusmenetelmä, tieto- kanta, laatu	Tutkimuksen tarkoitus	Otos	Aineiston keruu ja ana- lysointi	Keskeiset tulokset
<p><b>8.Khashaba, Eman et al.</b> <b>2013, Egypti</b> <b>Määrällinen tutkimus</b> <b>PubMed</b> <b>33 p</b></p>	<p>Vertailla stressin ja sen seurausten (burnout, masennus, PTSD) esiintyvyyttä ensihoitajien ja vertailuryhmän kesken</p>	<p>N=140 ensihoitajaa Mansouran kaupungista (80 EMT + 60 kuljettajia, miehiä, keski-ikä 37 vuotta, työuran kesto 11,2 vuotta), vertailuryhmänä 140 toimisto- ja palvelutyöntekijää</p>	<p>Vertaileva poikittaistutkimus</p> <p>Puolistrukturoitu kyselylomake: demograafinen data, työstressikysely, MBI, BDI, Davidsonin Trauma skaala</p> <p>Kuvaileva tilastoanalyysi</p>	<p>Yleisimmät akuutit stressitekijät: traumaattiset tilanteet, vakavat onnettomuudet, nuoret potilaat. Kroonisten stressitekijöiden esiintyvyys suurempaa kuin vertailuryhmässä: vähäinen mahdollisuus tehdä päätöksiä työssä ja organisaatiossa, huono kommunikatio organisaation sisällä, vähäinen tuki esimieheltä, työn nopea tahti, ylitöet, korvaavien rahallisten korvauksien puuttuminen, resurssien puute, fyysinen rasitus.</p>
<p><b>9.Mahony, Kerry L.</b> <b>2001, Australia</b> <b>Laadullinen tutkimus</b> <b>PubMed</b> <b>26 p</b></p>	<p>Tutkia työstressin etiologiaa kahdessa eri tavoin järjestetyssä ensihoitopalvelussa</p>	<p>Australia: byrokraattinen hierarkkisesti johdettu</p> <p>UK: autonominen järjestelmä, litteä johtamisjärjestelmä</p>	<p>Fokusryhmähaastattelut → aihealueet → puolistrukturoitu haastattelu</p>	<p>Stressin syntymiseen vaikuttavat tapa, miten ensihoitopalvelu on organisoitu ja miten työntekijöitä arvostetaan ja kohdellaan.</p>

Tutkimuksen tekijä(t), vuosi ja tutkimuspaikka, tutkimusmenetelmä, hakutietokanta, laatu	Tutkimuksen tarkoitus	Otos	Aineiston keruu ja analysointi	Keskeiset tulokset
<b>10.Mizuno, Motoki et al. 2003, Japani</b> <b>Määrällinen tutkimus</b> <b>Science Direct</b> <b>27 p</b>	Tutkia työstressin, terveydentilan, työtyytyväisyyden ja ihmissuhteiden välisiä yhteyksiä	N=115 ensihoitajaa, keski-ikä 26,46 vuotta	Kyselytutkimus Kovarianssianalyysi	Työaikaan liittyvillä tekijöillä ja työpaikan ihmissuhteilla oli eniten vaikutusta työstressiin ja koettuun terveydentilaan.
<b>11.Ploeg E van der, Kleber R J 2003, Hollanti</b> <b>Määrällinen tutkimus</b> <b>PubMed</b> <b>35 p</b>	Tutkia akuutteja ja kroonisia stressitekijöitä ja niiden yhteyttä terveydentilaan	1. Kysely n= 221 (56 %) 2. kysely n= 123 (31 %) Ensihoitajia 80 eri ensihoitopalvelusta  Miehiä 86 % Keski-ikä 39,8 vuotta Työuran kesto 9,3 vuotta	Pitkittäistutkimus 2 standardoitua kyselyä vuoden välein (terveydentila, akuutit ja krooniset stressitekijät)  Useita tilastollisia testejä (t- testi, varianssianalyysi, regressioanalyysi)	85 % oli kokenut yhden tai useamman akuutin stressitekijän viimeisen viiden vuoden aikana. Myös kroonisia työpärisiä stressitekijöitä esiintyi vertailuryhmää enemmän.  Akuuteilla stressitekijöillä oli yhteys terveydentilan lyhytkestosiin ongelmiin. Krooniset stressitekijät vaikuttivat terveydentilaan pidemmällä aikavälillä: sosiaalisen tuen puute esimiehiltä ja työkavereilta, huono kommunikaatio.

Tutkimuksen tekijä(t), vuosi ja tutkimuspaikka, tutkimusmenetelmä, tietokanta, laatu	Tutkimuksen tarkoitus	Otos	Aineiston keruu ja analysointi	Keskeiset tulokset
<p><b>12.Revicki, Dennis A ja Gershon Robyn R. M. 1996, USA</b></p> <p><b>Määrällinen tutkimus</b></p> <p><b>PubMed</b></p> <p><b>32 p</b></p>	<p>Tutkia roolien selkeyden, työyhteisöltä saadun tuen, esimiehen käyttäytymisen, mielenterveyden ja työperäisen stressin välisiä yhteyksiä</p>	<p>N=65 ensihoitajaa</p> <p>Baltimore County, Maryland</p> <p>Keski-ikä 32,1 vuotta</p> <p>69 % miehiä</p> <p>Työuran kesto ensihoidossa 11 vuotta</p>	<p>Pitkittäistutkimus</p> <p>Kysely tehtiin 2 kertaa 6 kk:n välein</p> <p>Regressioanalyysi</p>	<p>Työyhteisöltä saadun tuen puute ja esimiehen huono käyttäytyminen olivat yhteydessä työperäiseen stressiin ja depression.</p> <p>Työperäiset kuormitustekijät olivat yhteydessä myöhempään psyykkisiin stressioireisiin (masennus, ahdistus, mielen hyvinvointi).</p>
<p><b>13.Streud, Tom et al. 2008, Norja</b></p> <p><b>Määrällinen tutkimus</b></p> <p><b>PubMed</b></p> <p><b>36 p</b></p>	<p>Vertailla erityisesti ambulanssiin liittyvien ja organisaatiotason stressitekijöiden vakavuutta ja esiintyvyyttä ja niiden suhdetta organisaation oloihin ja yksilöllisiin eroihin</p>	<p>n=1180 (41 %)</p> <p>76,8 % miehiä</p> <p>Keski-ikä 36,8 v</p>	<p>Maanlaajuinen kyselytutkimus (Job stress survey, Norwegian Ambulance stress survey, Basic Character Inventory, General Self-Efficacy Scale)</p> <p>Pääkomponenttianalyysi</p>	<p>Käytännön työhön liittyvien stressitekijöiden esiintyvyys ja vakavuus olivat suurempia kuin organisaatiotason tekijöiden. Vaativat keikat ja fyysiset rasitustekijät olivat yleisimpiä stressitekijöitä. Työkaverien tuen puute oli vakavin ja useimmin toistuva organisaatiotason stressitekijä. Työolot vaikuttivat yksilöllisiä ominaisuuksia enemmän stressitekijöiden esiintyvyyteen.</p>

Tutkimuksen tekijä(t), vuosi ja tutkimuspaikka, tutkimusmenetelmä, tietokanta, laatu	Tutkimuksen tarkoitus	Otos	Aineiston keruu ja analysointi	Keskeiset tulokset
<p><b>14.Sterud, Tom et al. 2011, Norja</b>  <b>Määrällinen tutkimus</b>  <b>PubMed</b>  <b>35 p</b></p>	<p>Tutkia yleisiä työperäisiä stressitekijöitä, ambulanssityöhön liittyviä stressitekijöitä ja yksilötason erojen vaikutusta työtyytyväisyyteen ja terveydellisiin vaivoihin (uupumus, haitallinen stressi ja tuki- ja liikuntaelinkivut)</p>	<p>T1 n= 1180  76,8 % miehiä  Keski-ikä 36,8 v    T2 n=298</p>	<p>Survey-tutkimus  Pitkittäistutkimus  Kyselylomake (MBI, JSC, Hopkins Symptom Checklist, JSS, Norwegian Ambulance Stress Survey, Basic Character Inventory)    Pääkomponenttianalyysi. Usean muuttujan lineaarinen analyysi</p>	<p>42 työperäisellä stressitekijällä oli tilastollisesti merkittävä yhteys työtyytyväisyyteen ja terveydellisiin vaivoihin.    Yleiset työperäiset stressitekijät olivat yhteydessä alentuneeseen työtyytyväisyyteen, kun taas erityisesti ambulanssityöhön liittyvät stressitekijät olivat yhteydessä terveydellisiin vaivoihin.    Neuroottiset persoonallisuuden piirteet ennustivat lisääntyneitä terveydellisiä vaivoja.</p>
<p><b>15.Young, Kathryn M ja Cooper Cary L 1995, Englanti</b>  <b>Määrällinen tutkimus</b>  <b>PubMed</b>  <b>30 p</b></p>	<p>Tutkia työstressin lähteitä ja vaikutuksia ensihoidossa systemaattisesti ja verrata tuloksia palokunnassa työskenteleviin.</p>	<p>N=427 (27 % ambulanssi, 31 % palokunta)    Keski-ikä 38,5 vuotta</p>	<p>Poikittaistutkimus  Kyselytutkimus  Regressioanalyysi</p>	<p>Eniten stressiä aiheuttivat itse työhön, uraan, organisaation rakenteeseen ja ilmapiiriin liittyvät asiat, sekä kykenemättömyys vaikuttaa asioihin. Työstressi ilmeni tyytymättömyytenä työhön ja huonona terveytenä.</p>