

TRE-MENETELMÄN VAIKUTUKSET STRESSIN PURKAMISEEN

Pilottitutkimus Kuopion psykiatrian keskuksen ja Julkulan sairaalan psykiatrissa työtä tekeville työntekijöille

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma	
Työn tekijä Henna Talvinen	
Työn nimi TRE-menetelmän vaikutukset stressinpurkamiseen	
Päiväys	17.3.2017
Sivumäärä/Liitteet	50/3
Ohjaaja Marja-Liisa Rissanen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kuopion psykiatrian keskus	
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata TRE-menetelmän vaikutuksia stressin purkamisessa psykiatrisen työn työntekijöillä. Tutkimuksen tavoitteena on lisätä ymmärrystä TRE-menetelmästä ja siitä, miten se auttaa stressin purkamisessa. Tavoitteena on myös lisätä työntekijöiden tietämystä ja keinoja stressin purkuun. Tutkimuksen valmistuttua sen tulokset esitellään Kuopion psykiatrian keskuksen työntekijöille. Tutkimustuloksia on mahdollista hyödyntää, kun suunnitellaan työntekijöiden työhyvinvoinnin kehittämistä.</p> <p>Tutkimus toteutettiin interventiotutkimuksena ja siinä käytettiin triangulaatiota eli yhdistettiin sekä määrällisiä että laadullisia menetelmiä. Määrälliset menetelmät analysoitiin laskemalla muutosprosentteja ja laadullinen menetelmä analysoitiin sisällönanalyysillä. Tutkimukseen osallistui 9 työntekijää. He kaikki työskentelivät joko Kuopion psykiatrian keskuksessa tai Julkulan sairaalassa sairaanhoitajina, lääkäreinä, psykologeina tai sosiaalityöntekijöinä. Intervention aluksi syksyllä 2016 määrällisinä menetelminä tutkimuksessa oli Firstbeat- mittaus sekä ProQOL- elämänlaatuskala. Mittausten jälkeen alkoi TRE ryhmäohjaukset. Ryhmäohjaukset tapahtuivat kerran kuussa, yhteensä kuusi kertaa. Tutkittavat sitoutuivat osallistumaan TRE-menetelmän ryhmäohjauksiin sekä käyttämään TRE-menetelmää itsenäisesti. Keväällä 2016, puolen vuoden intervention jälkeen oli toinen Firstbeat mittaus ja ProQOL elämänlaatuskala sekä mittausten täydennys laadullisilla kysymyksillä.</p> <p>Firstbeat-mittausten tuloksissa oli useita positiivisia tuloksia. Tärkein Firstbeat-mittauksen luvuista on palautumisen laatua kuvaava luku. Tämä luku kertoo autonomisen hermoston toimimista ja toimimattomuutta, esimerkiksi huonoa palautumista. Tuloksissa tutkittavien palautuminen oli parantunut keskiarvolla +10 %. ProQOL elämänlaatuskalan pisteet olivat nousseet keskiarvolla +17 %. Suurin positiivinen muutos oli tapahtunut traumapisteiden parantumisena keskiarvolla +22 %. Avoimien kysymysten vastausten mukaan positiivisia muutoksia oli stressin väheneminen, aktivaatiotason laskeminen, unenlaadun paraneminen ja fyysis-psykkisen hyvinvoinnin lisääntyminen. Menetelmän negatiivisia vaikutuksia oli Firstbeat-mittauksissa stressireaktioiden osuuden lisääntyminen +9 % ja palautumisen määrän laskeminen -4 %. ProQOL seulassa pisteet olivat keskiarvona parantuneet, mutta yksittäisiä negatiivisia arvojen muutoksia oli. Avoimissa kysymyksissä menetelmän haasteet koettiin joko psyykkisiksi, fyysisiksi tai aikataulullisiksi. Tutkimuksessa tuli myös ilmi, että kaikki eivät ole kokeneet haasteita menetelmästä. Tutkimus antaa viitteitä siitä, että TRE-menetelmästä on hyötyä psykiatrista hoitotyötä tekeville työntekijöille stressin tunnistamisessa ja purkamisessa.</p>	
Avainsanat Stressi, psykiatrinen sairaanhoitaja, TRE, triangulaatio	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme in Hospitality Management			
Author Henna Talvinen			
Title of Thesis The effects of TRE-method on stress relief			
Date	17.3.2017	Pages/Appendices	50/3
Supervisor Marja-Liisa Rissanen			
Client Organisation /Partners Kuopion psykiatrisen keskus			
<p>Abstract'</p> <p>Stress is defined as a situation that overtaxes a person's assets. People working in social and health care suffer more than average from stress experienced through work. TRE is a variety of stress relieving exercises and it's meant for removing stress and traumas. The method relaxes and mobilizes muscles tensioned by stress and traumatic experiences.</p> <p>The purpose of the research was to describe the effects of TRE-method on stress relief among psychiatric healthcare employees. The aim of the research is to increase the understanding of the TRE-method and how it helps with releasing stress. The goal is also to increase the employees' knowledge and ways to relieve stress. Once the research is completed, the results are going to be presented to the employees of the Kuopio psychiatric center. The results of the research can be used while planning to improve the well-being of the employees at work.</p> <p>The research was carried out as an intervention research and triangulation was used in it, which means both quantitative and qualitative methods were combined. The quantitative methods were analyzed by counting the percentage between the starting point and the results and the qualitative methods were analyzed with content analysis. Nine employees participated in the research. They all worked in either Kuopio psychiatric center or Julkula hospital as nurses, doctors, psychologists or social workers. In Autumn 2016, at the beginning of the intervention the quantitative methods used in the research were the Firstbeat-measurement and the ProQOL (Professional Quality of Life Scale). The TRE group practices started after the measurements. The group practices took place once a month, six times altogether. The examinees committed themselves to participating in the group practices of the TRE-method and to practice the TRE-method individually. In Spring 2016 after a six month intervention, the second Firstbeat-measurement and ProQOL-scale took place as well as the completion of the measurements with qualitative questions.</p> <p>In the results of the Firstbeat-measurement there were many positive outcomes. The most important number in the Firstbeat-measurement results was the number describing the quality of recovery. The number describes the function and malfunction of the autonomic nervous system, for example a poor recovery. In the results the examinees' recovery was increased by the average +10%. The points of the ProQOL were increased by the average of +17%. The biggest positive change had happened as an increase in the trauma points by the average +22%. Positive changes that were found from the answers of the open questions were a decrease of stress levels, a decrease in the level of activation, an increase in the quality of sleep and increasing in the physical and psychical well-being. The negative outcomes of the method were an increase in stress reactions in the Firstbeat-measurements by the average of +9% and a decrease in the amount of recovery by the average of -4%. The points in the ProQOL-scale were increased as an average but there were found individual negative changes in the numbers. In the open questions the challenges of the method were seen as either psychical, physical or there were issues with schedules. It was also found in the research that every participant hadn't found challenges in the method. The research points out that the TRE-method is beneficial for psychiatric healthcare employees when it comes to acknowledging stress and releasing it.</p>			
Keywords Stress, psychiatric nurse, TRE, triangulation			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	STRESSI JA SEN PURKAMINEN	7
2.1	Stressin syntyminen ja fysiologia	7
2.2	Stressin purkamisen keinot ja hallinta	8
2.3	Stressi psykiatrisessa hoitotyössä	9
2.4	Empatia ja emotionaalinen stressi.....	10
2.5	Empatian neurofysiologia ja yhteys stressiin	12
3	TRE-MENETELMÄ STRESSIN HALLINNASSA.....	14
3.1	TRE-menetelmän historia ja kehittäminen.....	14
3.2	TRE-menetelmän fysiologia.....	14
3.3	Polyvagaaliteoriaan pohjautuva TRE-menetelmä	15
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	18
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN JA KÄYTETYT MITTARIT	19
5.1	Määrällisen tutkimuksen toteuttaminen ja käytetyt menetelmät.....	21
5.1.1	Firstbeat mittari.....	21
5.1.2	ProQOL elämänlaatuskala	23
5.2	Laadullisen tutkimuksen toteuttaminen ja käytetyt menetelmät.....	24
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET	26
6.1	Pilottitutkimukseen osallistuneiden taustatiedot	26
6.2	TRE-menetelmän negatiiviset vaikutukset.....	27
6.3	TRE-menetelmän positiiviset vaikutukset.....	28
7	POHDINTA	33
7.1	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus.....	33
7.2	Tulosten tarkastelu.....	35
7.3	Tulosten hyödyntäminen.....	36
7.4	Oma ammatillinen kasvu.....	37
7.5	Jatkotutkimus ehdotukset	38
8	LÄHDELUETTELO.....	40
	LIITE 1 PROQOL R-IV ELÄMÄNLAATUSEULA.....	45
	LIITE 2 KYSELYLOMAKE PUOLEN VUODEN TRE-MENETELMÄN KÄYTÖN JÄLKEEN	47
	LIITE 3.....	48

1 JOHDANTO

Stressi määritellään tilanteena, jossa ihmiseen kohdistuu odotettuja tai odottamattomia merkittäviä vaatimuksia, joiden käsittelyyn hänellä ei ole riittäviä voimavaroja. Mikä tahansa kielteinen tai myönteinen asia voi vaikuttaa stressaavasti. Ei voi nimetä tiettyä stressaavaa tilannetta tai ärsykettä, vaan reaktio riippuu sen hetkisistä voimavaroista sekä asenteista ja näkökulmista. (Mattila 2010) Kansallinen Suomessa 20 - 25 % kaikkien alojen työntekijöistä kokee työssään stressiä melko tai hyvin paljon (Mattila 2010, Kivekäs ja Ahola 2012). Sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla kärsitään keskiarvoa enemmän työn henkisestä kuormittavuudesta ja sen tuomasta stressistä (Blaug, Kenyon & Lekhi 2007; Pirskanen, Pietilä, Rytönen & Varjoranta 2010; Palmunen 2011; Työ ja terveys Suomessa 2012). Stressikokemus on psyykinen, mutta sen vaikutukset kehoon voi olla fyysisiä. Stressin oireita voivat olla muun muassa päänsärky, huimaus, vatsavaivat, flunssakierre sekä selkävaivat. Psyykkisinä oireina voi olla ärtymys, ahdistuneisuus, aggressiot, masentuneisuus, unihäiriöt sekä muistiongelmät. (Mattila 2010; Vichealth 2012) Suomessa noin puolet työssä käyvistä henkilöistä oli kokenut viimeisen kuukauden aikana toistuvasti joitain psyykkisiä oireita kuten unettomuutta ja väsymystä (Työterveyslaitos 2013). Stressiä lyhytaikaisestikin kärsineellä on vanhuudessa enemmän vaikeuksia liittyen toimintakykyyn ja liikkumiseen esimerkiksi peseytymiseen ja pukeutumiseen (Kulmala, von Bonsdorff, Stenholm, Törmäkangas, von Bonsdorff, Nygård, Klockars, Seitsamo, Ilmarinen & Rantanen 2012)

Sairaanhoitajan eettisten ohjeiden (1996) mukaan sairaanhoitajan on eläydyttävä potilaan tarinaan ja heidän välisen vuorovaikutuksen on oltava avointa. Tämä voi johtaa pitkittyneeseen stressiin tai jopa emotionaalisen stressin kautta sijaistraumatisoitumiseen. Pitkittyvä stressi, ilman palautumista, voi lisätä erilaisten sairauksien ilmaantumista, kuten esimerkiksi sepelvaltimotaudin ja metabolisen oireyhtymän riskiä. Stressin pitkittyessä mielenterveyden häiriöt esimerkiksi masennus on yleistä (Ahola & Hakanen 2007; Stahl & Goldstein 2011; Vichealth 2012; Työterveyslaitos 2013) ja se voi altistaa myös myötätuntostressille ja -uupumiselle. Hoitotyön koskettavuudesta puhuminen on terveysalalla edelleen tabu ja sekä myötätuntostressi että -uupuminen ovat edelleen tuntemattomia termejä (Palmunen 2011).

Stressin purkaminen on osa stressin hallintaa, joten tässä tutkimuksessa tullaan käyttämään molempia käsitteitä rinnakkain stressin purkaminen sekä stressin hallinta ja on tärkeä huomata niiden eri merkitys. Stressin purkamisella hallitaan stressiä. Stressin ehkäisy ja hoito ovat yksi terveydenhuollon tämän hetkisistä keskeisistä haasteista. Erityisesti perusterveydenhuollon, työterveyshuollon sekä psykiatrisen erikoissairaanhoidon on löydettävä uusia keinoja stressin purkamiseksi ja sen hallinnan tukemiseksi. (Lönqvist 2009). Stressin hallintakeinoja työelämässä on olemassa useita; esimerkiksi liikunta, sosiaalinen verkosto ja sairausloma, mutta keinoja stressin purkamiseksi ei ole monta. Yksi stressinpurkumenetelmä on esimerkiksi työnohjaus. Työnohjauksessa työntekijän voimavarat saadaan käyttöön, mikä auttaa stressin hallinassa (Työterveyslaitos 2014). Tässä työssä keskitytään vähemmän tunnettuun TRE eli Trauma Releasing Exercises -stressinpurku menetelmän käyttöön ja sen tutkimiseen.

Potilaslaki velvoittaa työntekijöitä pitämään yllä hyvää omaa terveyttä. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (17.8.1992/785) toteaa, että ”Potilaalla on oikeus laadultaan hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon.” Hoidon laatuun liittyvä hyvä kohtelu tarkoittaa esimerkiksi kehteliasta käyttäytymistä hoitotilanteissa. Stressaantuneen uni- ja muistiongelmat voivat aiheuttaa ongelmia saavuttaa potilaan oikeuksiin kuuluva hyvä hoito. Tutkimuksen (Karhula, Puttonen, Vuori, Sallinen, Hyvärinen, Kalakoski & Härmä 2011) mukaan pitkäaikainen työstressi hoitotyössä on yhteydessä heikompaan muistiin. Stressin hallinta ei ole ainoastaan työntekijöiden velvollisuus vaan myös työnantajan täytyy huolehtia työntekijän terveydestä. Se ei ole pelkästään moraalinen velvoite vaan puitedirektiivissä 89/391/ETY säädetty lakimääräinen velvoite ”Työnantajan on velvollisuksiensa mukaisesti toteutettava tarvittavat toimenpiteet työntekijöidensä turvallisuuden ja terveyden suojelemiseksi, mukaan lukien työssä esiintyvien vaarojen ehkäisy, tiedottaminen ja kouluttaminen sekä tarvittavien järjestelyjen ja keinojen tarjoaminen.” (Eur-LEX 1989) Stressin aiheuttamien hoitaminen on myös organisaatiolle kannattavaa. Vichealth raportin mukaan jopa 40 – 60 % työntekijöiden poissaoloista voidaan arvioida johtuvan stressistä tai sen aiheuttamista oireista.

TRE tarkoittaa suomeksi stressinpurkuliikkeitä. Menetelmä on tarkoitettu keholliseksi keinoksi poistaa stressiä ja traumoja itse. TRE on harjoitesarja, joka rentouttaa ja mobilisoi stressin sekä traumaattisten kokemusten jännittämiä lihaksia. Harjoitus käynnistää luonnollisen palautumismekanismiä, joka tapahtuu lihasten värinä. Kun kehon voimavarat palautuvat, koetaan se usein parantavan hyvinvointia sekä unen- ja elämänlaatua, usein välittömästi tai muutaman kerran jälkeen. TRE on suunniteltu käytettäväksi esimerkiksi raiskauksen ja väkivallan uhreille, palomiehille, poliiseille, sota-alueella armeijalle sekä ensiapu henkilökunnalle ja muille, jotka kohtaavat työtehtävissä kriisitilanteita. (Berceli 2013; Traumaprevention 2013)

Tämän tutkimuksen toimeksiantajana on Kuopion psykiatrian keskus, jossa suunnitellaan parhaillaan TRE-menetelmän käyttämistä työhyvinvoinnin lisäämiseksi. Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata TRE-menetelmän vaikutuksia stressin purkamisessa psykiatrisen hoitotyön työntekijöillä. Tutkimuksen tavoitteena on lisätä ymmärrystä TRE-menetelmästä ja siitä, miten se auttaa stressin purkamisessa. Tavoitteena on myös lisätä työntekijöiden tietämystä ja keinoja stressin purkuun. Tutkimuksen valmistuttua sen tulokset esitellään Kuopion Psykiatrian Keskuksen työntekijöille.

2 STRESSI JA SEN PURKAMINEN

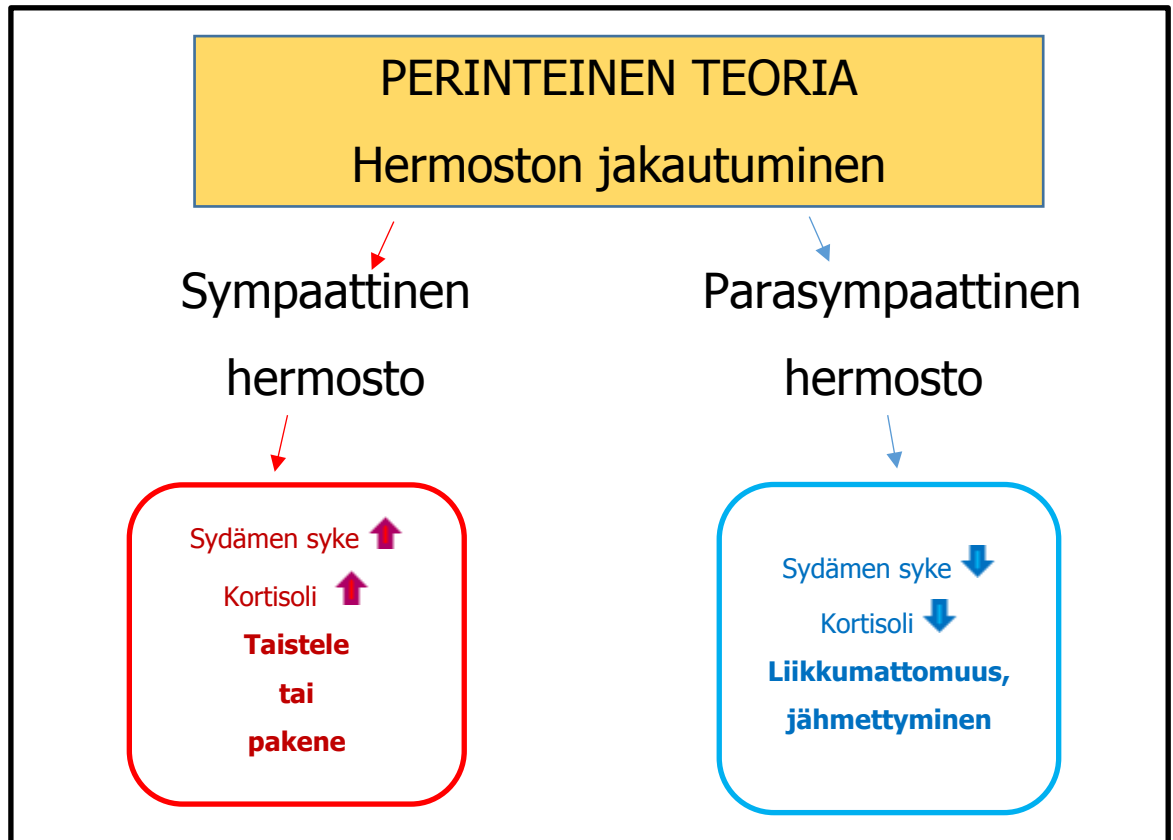
Stressi on elimistön hälytystila, jossa elimistön ulkoiset ja sisäiset vaatimustilat eivät kohtaa (Suomen Mielenterveysseura 2010). Stressi ei ole pelkästään henkilön ominaisuuksista riippuvainen vaan stressi syntyy, kun ympäristön tuottama kuorma ylittää yksilön voimavarat (Jokinen & Vikman 2007). Psykologiassa stressi ymmärretään monien muuttujien summana ja on todella monimutkainen verrattuna fysiikan määrittämään käsitteeseen. Fysiikassa stressiä voidaan mitata, mutta psykologiassa ei, koska stressin määrittäminen on subjektiivista eli omakohtaista tulkintaa, onhan mittamisen kohteena ihminen ja hänen käsitys ja kokemus asiasta. (Jokinen & Vikman 2007)

Pitkittyessään stressi voi johtaa työuupumiseen, somaattisiin sairauksiin ja elämänlaadun heikentymiseen (Ruotsalainen 2007; Korkeila 2008; Vichealth 2012). Työuupumus taas on krooninen häiriö, joka pahimmillaan voi altistaa työkyvyttömyydelle (Ahola & Hakanen 2010). Työuupumuksen luokitellaan kehittyneen masennukseksi, jos väsymys, muiden masennuksen oireiden kanssa, ei lieydy vapaa- tai lomapäivien aikana (Huttunen 2015). Tutkimukset (Ahola & Hakanen, 2007; Viinamäki, Lehto, Palvimo, Harvima, Valkonen-Korhonen, Koivumaa-Honkanen, Hintikka, Honkalampi & Niskanen 2012) osoitti, että työstressillä, työuupumuksella ja masennuksella on vastavuoroinen suhde. Työstressi altisti masennukselle ja työuupumus ennusti myöhempää masennusoireilua. Yleisiä masennuksen oireita ovat unettomuus, väsymys ja masentunut mieliala, mihin liittyy monesti alentunut kyky tuntea mielihyvää. Työkyky riippuu masennuksen vakavuudesta. Lievästi masentunut henkilö kykenee yleensä selviytymään työtehtävistään, kun taas keskivaikeasti masentuneen henkilön toimintakyky on selvästi alentunut ja sairausloma on usein tarpeen. Vaikeasti masentunut henkilö on yleensä toimintakyvytön ja voi tarvita sairaalahoitoa. (Huttunen 2015). 13 miljoonaa eurooppalaista työntekijää käsittäneen tutkimuksen mukaan mielenterveys sairauksien suhteelliset kustannukset EU alueella on arvioitu olevan 135 miljardia (Kirsten 2010). Yksi suurimpia työikäisten terveyttä heikentäviä asioita on mielenterveysongelmat (Pirskanen, Pietilä, Rytönen & Varjoranta 2010) ja WHO onkin arvioinut masennuksen nousevan maailmanlaajuisesti toiseksi eniten terveitä ja tuottavia elinvuosia vähentäväksi terveysongelmaksi kaikissa ikäluokissa vuoteen 2020 mennessä (WHO 2016).

2.1 Stressin syntyminen ja fysiologia

Pystyäksemme ymmärtämään, kuinka stressi vaikuttaa kehoon on ymmärrettävä stressin fysiologia ja autonomisen hermoston toiminta. Autonominen hermosto toimii tahdosta riippumatta säädellen elintärkeitä toimintoja, kuten aivojen, hengityksen, sydämen sekä monien sisäelinten toimintaa. Se rakentuu sympaattisesta ja parasympaattisesta hermostosta (Kuvio 1), joilla on vastakkaiset, toisiaan täydentävät tehtävät. Uhkaavaksi tulkittavassa tilanteessa **sympaattinen hermosto** aktivoituu ja kiihdyttää monenlaisia fysiologisia muutoksia esimerkiksi sydämen nopeutunut syke, verenpaineen nousu ja pinnallinen hengitys. Samaan aikaan vähemmän merkitykselliset toiminnot esimerkiksi ruuansulatus tai lisääntymistoiminnot hidastuvat tai pysähtyvät väliaikaisesti. **Parasympaattinen hermosto** aktivoituu, kun uhka tulkitaan niin vakavaksi, ettei elintärkeiden toimintojen voimistamisesta ole hyötyä. Parasympaattisen hermoston tehtävänä on alentaa verenpainetta ja sydämen sykettä. Tämä voi muuttaa kehon liikkumattomaksi ja säästää energiaa. (Stahl & Goldstein 2010, 52 - 53)

Myös ihmisen tunteilla ja ajatuksilla on vaikutuksia niin terveyteen kuin sairauteen. Pelkkä uhan tunteen kokemus ja todellinen olemassa oleva uhkaava tilanne saavat aikaan kummassakin tilanteessa saman fysiologisen vasteen. Tästä syystä potilaiden tarinoiden kuuleminen voi johtaa esimerkiksi samoihin fyysisiin oireisiin kuin potilailla (Jokinen & Vikman 2007; Stahl & Goldstein 2010).



Kuvio 1. Hermoston jakautuminen (Mukailtu Stahl & Goldstein 2010)

2.2 Stressin purkamisen keinot ja hallinta

Stressin purkaminen on osa stressin hallintaa. **Stressin hallinta** edellyttää, että ihminen tunnistaa tunteensa ja kehittää keinoja tunteiden käsittelyyn (Stahl & Goldstein 2010). Stressiä voi hallita monin eri keinoin. Periaatteessa on olemassa kolme eri stressinhallintastrategiaa (stress management). Ensimmäiseksi stressiä aiheuttavat tekijät voidaan eliminoida tai niitä voidaan välttää esimerkiksi työstressin takia saadulla sairauslomalla. Toiseksi ihmisiin kohdistuvia ulkoisia vaatimuksia voidaan minimoida opettelemalla tuntemaan omia voimavaroja ja niiden rajoja. Kolmanneksi voidaan kehittää ihmisen omia kykyjä kestää stressiä, myös ammatissaan. Tämä tarkoittaa elämänhallinnan tunteen saamista esimerkiksi liikunnan, levon, ruokavalion ja sosiaalisen verkoston avulla. Oman ammattitaidon kehittäminen voi myös auttaa hallitsemaan työstressiä. (Lönnqvist 2009)

Stressin aiheuttamat reaktiot ovat yleensä alitajuisia toimintamalleja, jotka on opittu yleensä kokemusten ja aikaisempien haasteiden perusteella. Näihin opittuihin tapoihin kuuluu myös itseä vahingoittavia stressin purkamisen keinoja kuten esimerkiksi tupakointi ja itseaiheutettu kiire. Nämä keinot eivät ole voimaannuttavia vaan voivat johtaa sekä henkiseen että fyysiseen stressiin. (Stahl & Goldstein 2010, 53)

Tietoisella läsnäololla ja tietoisella epäkohtien etsimisellä voi huomata alitajuiset tavat ja tottumukset ja voi tehdä uusia, hyvinvointia edistäviä valintoja (Stahl & Goldstein 2010). Esimerkiksi rentoutus voi vähentää työntekijöiden stressiä ja siitä johtuvaa oireilua (Ruotsalainen 2007). Hoitoalalla on saatu hyviä tuloksia työntekijöitä osallistavilla menetelmillä (Ahola & Hakanen 2010). Stressin ehkäisemiseksi, tunnistamiseksi, purkamiseksi ja hallitsemiseksi on tärkeää yhdistää sekä yksilöä vahvistavia, että ympäristöä muokkaavia toimenpiteitä. Yksilöä vahvistavia keinoja on esimerkiksi emotionaalisen kuorman purkaminen erilaisia menetelmiä käyttäen. (Ahola & Hakala 2010)

2.3 Stressi psykiatrisessa hoitotyössä

Suomessa 20 - 25 % kaikkien alojen työntekijöistä kokee työssään stressiä melko tai hyvin paljon. Vaikka kansainvälisen vertailun mukaan suomalaisten hoitajien työuupumuksen kokonaistaso oli alhainen (Kanste 2006), sosiaali- ja terveydenhoitoalalla kärsitään kuitenkin kaikista aloista keskiarvoa enemmän (42 %) työn henkisestä kuormittavuudesta ja sen tuomasta stressistä (Kanste 2006; Ahola & Hakanen 2010; Mattila 2010; Työ ja terveys 2012). ESENER-2 -yritystutkimuksessa (Euroopan työterveys ja työturvallisuus virasto 2014) noin 80 % eurooppalaisista kaikkien alojen yritysjohtajista ilmoitti olevansa huolissaan stressistä työpaikalla, mutta vain alle 30 %:lla oli käytössä joku menetelmä stressin poistoon.

Psykiatrisilla työntekijöillä on riski kärsiä työstressistä (Zerach & Shalev 2015). Mielenterveystyössä henkilöstölle eniten stressiä aiheuttaa suhde potilaisiin sekä työmäärä (Ahola & Hakola 2010). Potilaista johtuva stressi voi johtaa työtytymättömyyteen, psyykkisiin ja fyysisiin oireisiin sekä psyykkiseen kuormitukseen (Heponiemi, Sinervo & Elovainio 2009). Tämä voi johtua siitä, että hoitotyöntekijä ei ole immuuni potilaan kärsimykselle. Tästä huolimatta työntekijän on hallittava mahdollisia itsessä heränneitä epäsuotuisia tunteitaan. Tästä ammatillisesta käyttäytymisestä voi syntyä ammatillista dissonanssia eli epäsuhtaa todellisten ja osoitettujen tunteiden välille. Tämän on havaittu liittyvän työuupumisen kehittymiseen. (Ahola & Hakola 2010) Vaikka mielenterveyslakiin on kirjattu oikeus työnohjaukseen osana psykiatrista hoitotyötä, ja sen hyödyistä työntekijöiden jaksamiseen on näyttöä (Koivu 2013; Kärkkäinen 2013), niin näyttää siltä, että työnohjaus ei pelkästään riitä. Myös nuori ikä ja alempi koulutustaso ovat yhteydessä suurempaan työstressiin ja -uupumiseen (Laijärvi, Välimäki, Pääkkönen & Pukuri 2006, Heponiemi, Sinervo & Elovainio 2009). Sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien työssä koettu stressi on vähentynyt 2000-luvulla, mutta vuoden 2009 jälkeen pysynyt ennallaan (Oksanen 2012; Työ ja terveys 2012). Tästä huolimatta psyykkisiä oireita kokeneiden määrä on lisääntynyt (Työ ja terveys 2012). Ajankohtaisena ja tärkeänä kehityskohteena onkin työntekijöiden henkisen jaksamisen ja työkykyä ylläpitävien sekä parantavien toimintamallien kehittäminen (Honkalampi, Koivu, Savolainen & Viinamäki 2004; Työ ja terveys 2012).

Pelkät työstä tai organisaatiosta johtuvat asiat eivät välttämättä yksinään aiheuta stressiä. Myös yksityiselämässä olevat taloudelliset ongelmat, ihmissuhteiden muutokset, sairaudet ja kuormittavat elintavat esimerkiksi alkoholin käyttö voi lisätä stressiä ja näin ollen mahdollistaa työstressin määrän lisääntymisen (Koskinen 2014). Työhyvinvointi on Suomessa hiljalleen nousut aktiivisen kehityksen

tuloksena. Silti edelleen sairauspoissaolojen, työkyvyttömyyseläkkeiden sekä työtapaturmien ja edellämaintuihin liittyvien sairaanhoidon ja alentuneen työkyvyn kustannukset ovat 40 miljardin euron luokkaa vuodessa. Sairauspoissaolopäiviä sosiaali- ja terveystalouden työntekijöillä on yleensä hieman enemmän kuin muilla aloilla. (Työ ja terveys Suomessa 2012) Nämä kustannukset ovat juuri niitä mihin työhyvinvoinnilla, esimerkiksi stressinpoistokeinojen kehittämisellä, voidaan vaikuttaa. Työhyvinvointi on jatkossakin entistä tärkeämmässä asemassa ja tärkeämmäksi tulee ihmisten ja työyhteisöjen voimavarojen vahvistaminen (Työ ja terveys Suomessa 2012).

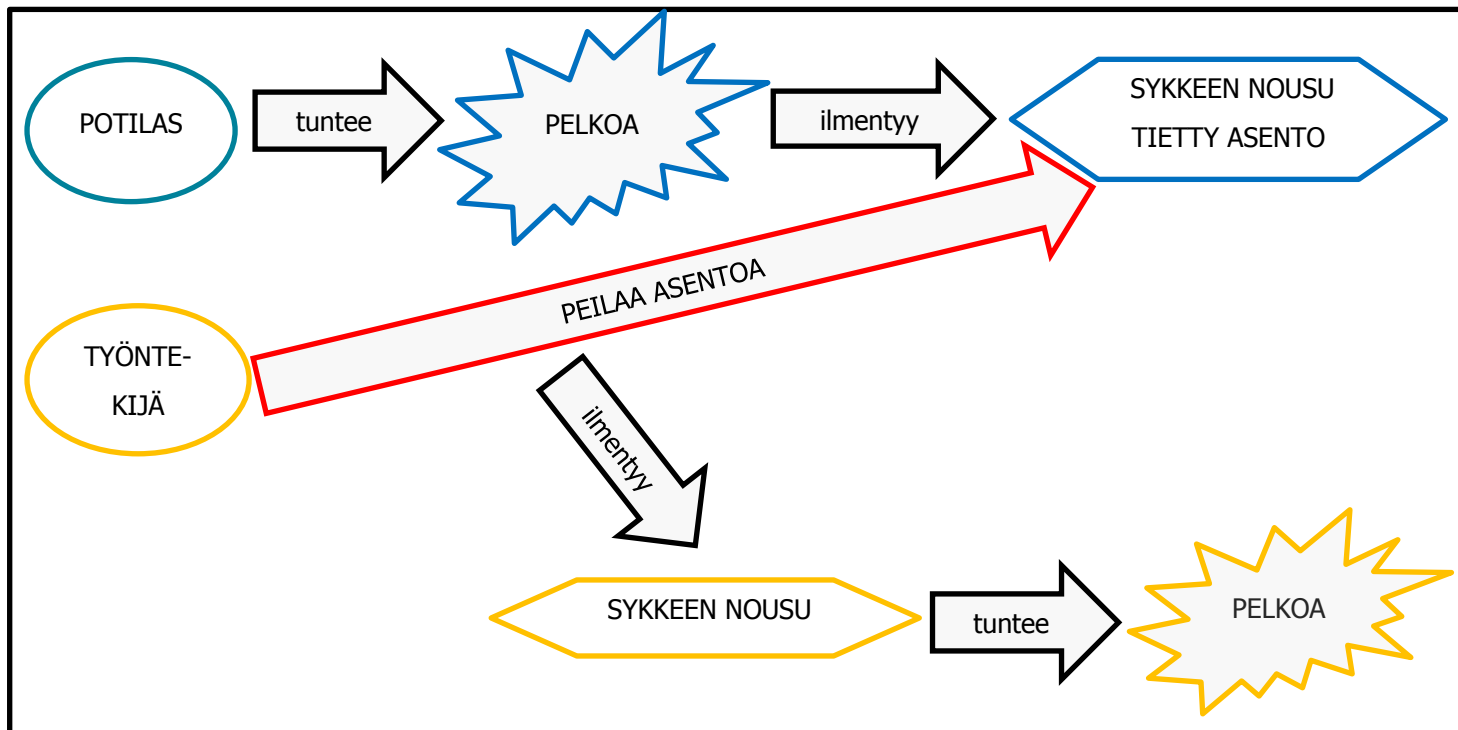
2.4 Empatia ja emotionaalinen stressi

Empatia on autonomisen hermoston tila, jolla on taipumusta mukailta toisen henkilön autonomisen hermoston tilaa (Rothschild & Rand 2010, 53). Sosiaali- ja terveystalouden työntekijä käyttää ammattitaidon lisäksi empatiakykyään. Empatiakyvyn avulla työntekijän on helpompi samaistua potilaan tarinaan, mutta se altistaa myös emotionaalisen stressin syntymiselle. Empatia ei ole pelkästään psyykinen vaan myös fyysinen eli somaattinen ilmiö. Somaattinen empatia ilmenee motorisen hermoston toiminnassa ja se havaitaan sensorisen hermoston viiden aistin (eksteroseptorien) sekä tasapainoaistin, sisäaistimusten ja asentoaistimuksen (interoseptorien) välityksellä. Se voi näyttäytyä erilaisina hermoston muutoksina esim. sydämen sykkeen nousuna. (Rothschild & Rand 2010) Eli empatia on laajempi kuin pelkkä kognitiivinen tai emotionaalinen mekanismi.

Lupaavin neurotieteiden selitys empatialle on peilineuronit eli **peilisolut**. Peilisolut ovat aivosoluja, jotka peilaavat toisen olennon aivosoluja. Esimerkiksi potilaan muodostama visuaalinen ärsyke aktivoi työntekijässä vastaavat hermosolut. Vaikka työntekijä katsoo toisen toimivan, työntekijän neuronit toimivat ikään kuin hän tekisi itse samat liikkeet. (Iacoboni 2008; Rothschild & Rand 2010, 51 - 52) Todellisuudessa kehomme reagoi toiseen kehoon ja tunnetiloihin koko ajan. Lukuisten tutkimusten mukaan peilaamme alinomaan toisten ilmeitä sekä asentoja niin tiedostaen kuin tiedostamatta. Esimerkiksi kun näemme jonkun haukottelevan, on lähes mahdotonta pidättää omaa haukotusta. Tämä kehon reaktio on esimerkki somaattisesta empatiasta. (Rothschild & Rand 2010, 54) Empatia on lajikehityksen kannalta oleellinen taito ja se on mahdollistanut ihmiskunnan kehityksen. Se on mahdollistanut parien sekä ryhmien muodostamisen sekä jälkeläisten huolehtimisen. (Rothschild 2010, 43)

Kaikilla tunteilla, kuten suru sekä onni, on niille ominaiset somaattiset ilmentymät esimerkiksi tietyt kasvojen liikkeet (Rothschild & Rand 2010; Nummenmaa, Glerean, Hari & Hietanen 2013). Jokaisella tunteella on myös sille tyypillinen autonomisen hermoston toimintatapa esimerkiksi sydämen sykkeen nousu. Tunteeseen liittyvien lihaskuutosten jäljittely saa aikaan autonomisen hermoston reaktiot. Myös tiedostamaton peilaus saa aikaan autonomisen hermoston reaktion. Aivojen peilisolujen toiminta osaltaan selittää tiedostamatonta jäljittelyä. Eli jäljitellessään toisen emotionaalista asentoa ihmiset omaksuvat todennäköisesti saman tunteen. Tästä käytetään sanaa empatian sijaiskokemus. (Rothschild & Rand 2010) Esimerkiksi, (Kuvio 2) kun potilas tuntee pelkoa, hänen sykkeensä nousee ja vartalo on tietystä asennossa. Kun työntekijä peilaa tiedostamatta tai tiedostaen potilaan asentoa, niin tämän seurauksena työntekijän syke nousee ja hän tuntee samanlaisia psyykkisiä oireita kuin

potilaalla (pelko). Sillä voi kuitenkin olla kielteisiä vaikutuksia tiedostamattoman osapuolen, tässä esimerkissä työntekijän, ajatuksiin. Tiedostamaton toisen tunteiden peilaus voi johtaa emotionaaliseen stressiin (Toivola 2004; Rothschild & Rand 2010; Palmunen 2011).



Kuvio 2. Empatian sijaiskokemus (Mukaiillen Rotschild & Rand 2010)

Sosiaali- ja terveysalalla työntekijät ovat yleensä tyytyväisiä työhönsä. Tyytyväisyys pohjautuu yleensä potilastyön tuottamaan iloon ja mielihyvään. Työtyytyväisyydestä huolimatta alan suurimmat haasteet liittyvät työn henkiseen kuormittavuuteen, joten empatialla näyttää olevan myös huonot puolensa. (Kanste 2006; Työ ja terveys Suomessa 2012) Nyky tietämyksen ja tutkimusten mukaan traumatyö ja etenkin pitkäaikainen vakavasti traumatisoituneiden hoitoon keskittynyt työ voi johtaa somaattisen empatian takia emotionaaliseen stressiin, mistä käytetään myös sanaa myötätuntostressi. (Projektiraportti 2009 - 2012. 99 - 104.) Japanilaisen tutkimuksen (Komachi, Kamibeppu, Nishi & Matsuoka 2012) mukaan 90.3 % sairaalassa työskentelevistä hoitajista koki myötätuntostressiä. Myötätuntostressiä työntekijä voi tuntea altistuessaan asiakkaan kertomalle traumaattiselle tarinalle. Vaikka stressioireet ovat fyysisiä, ne johtuvat työntekijän empatia kyvystä ja peilaavat asiakkaan tunnetta. Myötätuntostressi on osa sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten arkea, eikä se liity ammattitaidon puutteeseen vaan on osa työn sisältöä. (Palmunen 2011) Jos työntekijä ei ole tietoinen työnsä vaikutuksista omaan kehoon, voi myötätuntostressi johtaa sijaistraumatisoitumiseen ja myötätuntouupumiseen (Palmunen 2011; Projektiraportti 2009 - 2012. 99 – 104).

Sijaistraumatisoituminen ei ole yksittäinen tapahtuma, vaan muutokset tapahtuvat pikkuhiljaa. Yleensä sijaistraumatisoitumisessa työntekijän oma ihmis- ja maailmankuva sekä uskomukset elämästä ja ihmisyydestä muuttuvat negatiivisemmaksi. Pahimmillaan sijaistraumatisoituminen näkyy työntekijässä toivottomuutena. (Bell 2008; Mäkinen 2012) Myötätuntouupumus on seurausta sijaistraumatisoitumisesta. Myötätuntouupumus on oireiltaan lähes samankaltainen traumaperäisen

stressihäiriön (PTSD) kanssa. Oireilu on neurobiologiselta taustaltaan samanlaista traumatisoitumisessa, olkoonpa henkilö itse ollut suorassa traumaattisessa tapahtumassa tai läpikäynyt sitä toisen ihmisen kautta. Aivojen toiminta muuttuu niin, että muistijälkien emotionaalinen sisältö ei yhdisty kognitiivisen materiaalin kanssa. Tämä ilmenee erilaisina flashback- ja somaattisina oireina. (Toivola 2004; Huttunen 2014; Palmunen 2011) Toiset ovat rakenteellisesti alttiimpia myötätuntouupumiselle, mutta isosta kuormituksen määrästä johtuen, kaikki voivat saada oireita. Myös työntekijän omat käsittelemättömät elämäntilanteet voivat altistaa myötätuntouupumiselle. (Toivola 2004, Bell 2008) Myötätuntouupumisen riskitekijöitä on työntekijöiden vahva emotionaalinen eläminen potilaan tarinoissa. Erityisesti traumatisoituneiden kohtaaminen on emotionaalisesti haastavaa. (Bell 2008, Mäkinen 2012) Myötätuntouupumus on merkittävä työperäinen riski, joka voi aiheuttaa työkyvyttömyyttä ja ongelmia yksityiselämässä. Kuitenkin ongelman myöntäminen koetaan jopa häpeälliseksi, joten ehkäisevät toimenpiteet ovat tärkeässä asemassa. (Toivola 2004; Bell 2008; Palmunen 2011)

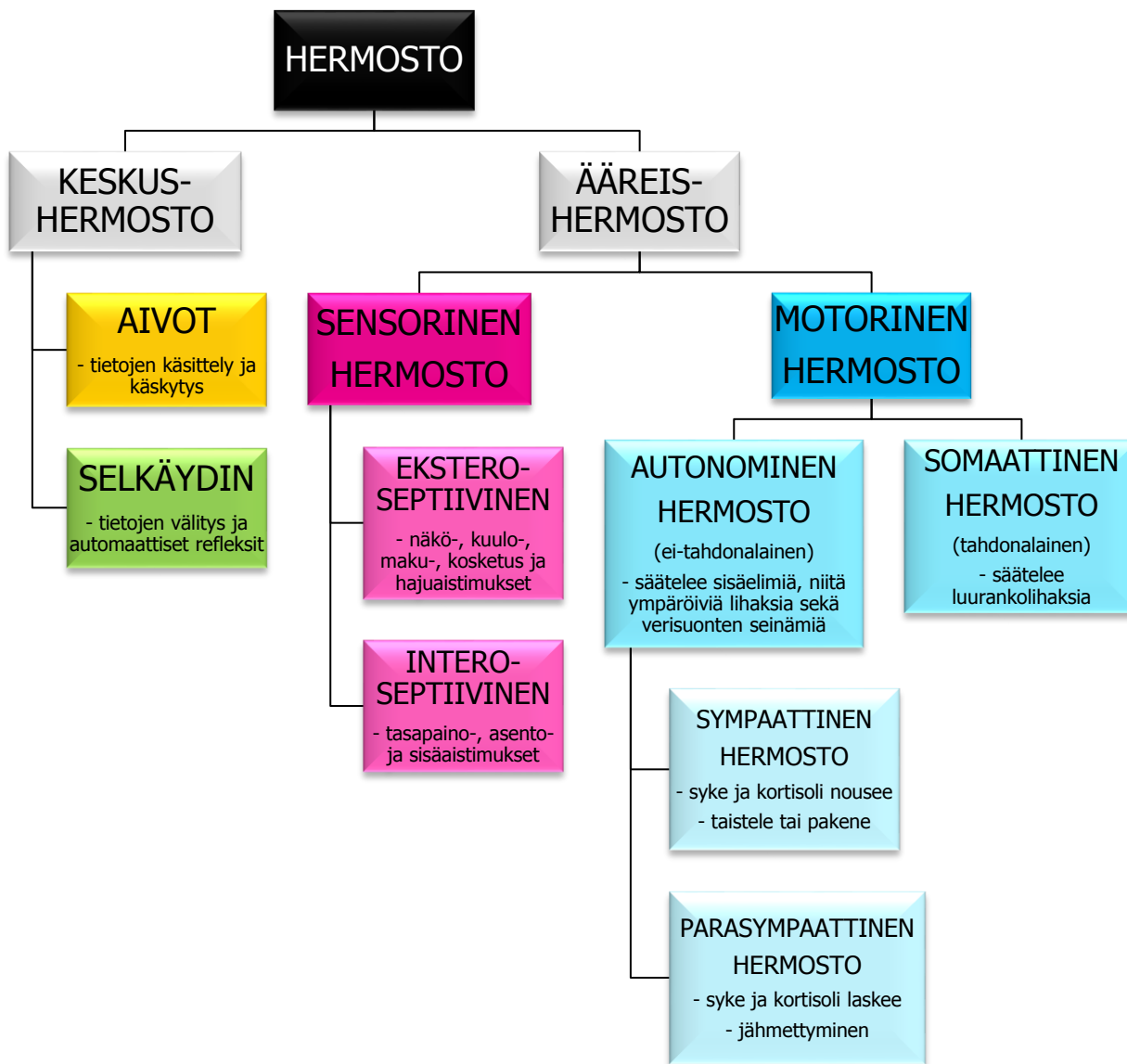
2.5 Empatian neurofysiologia ja yhteys stressiin

Ymmärtääksemme toisen tunteiden sijaiskokemisen on ymmärrettävä empatian neurofysiologia eli ihmisen hermoston rakenne ja toiminta. Ihmisen hermosto koostuu keskushermostosta, johon kuuluu aivot ja selkäydin, sekä ääreishermosto, johon kuuluu keskushermostosta lähtevä hermotus (Kuvio 3). Aivot lähettävät tietoa kehoon ja keho lähettää tietoa aivoihin, tämän kaksi suuntaisen järjestelmän ymmärtäminen auttaa ymmärtämään empatian sijaiskokemusta. Ääreishermosto muodostuu kahdesta osasta, sensorisesta ja motorisesta. Sensorinen hermosto jakautuu myös edelleen kahteen osaan, eksteroseptiiviseen ja interoseptiiviseen osaan. Motorinen hermosto haaraantuu edelleen autonomiseen ja somaattiseen osaan. (Rothschild & Rand 2010, 45 - 46)

Ääreishermoston sensoriset hermot kuljettavat tietoa kehon ääreisosista aivoihin ja selkäyttimeen. Sensorinen hermo on jakautunut kahteen osaan, eksteroreseptorit ja interoreseptorit. Eksteroreseptorit kuljettavat viittä eri aistimusta: näkö-, kuulo-, maku-, kosketus- ja hajuaistimuksia. Interoseptinen osa muodostuu kolmesta pääaistista: tasapainoaistista (vestibulaarinen aisti), asentoaistista proprioseptiivinen aisti) sekä sisäaistimuksista. Yhden oletuksen mukaan tunnekokemukset koostuvat kehon aistimuksista, jotka syntyvät reaktiona erilaisiin ärsykkeisiin – näihin kuuluu myös empatiaa herättävät ärsykkeet. Mikä tahansa aisti voi saada aikaan empatiareaktion. Kuulo-, näkö- ja kosketusaisti ovat erittäin arkoja. Esimerkiksi tietty tuoksu voi nostaa mielikuvia tietystä paikasta. Tämä on somaattinen merkki tunteesta. (Rothschild & Rand 2010, 48 - 50)

Motorisen hermoston autonominen osa on ei-tahdonalainen. Sen sympaattinen osa saa esimerkiksi sykkeen ja kortisolitason nousemaan ja taas parasympaattinen osa saa sykkeen ja kortisolitason laskemaan. (Rothschild & Rand 2010. 46 – 47; MacDonald 2014) Motorisen hermoston somaattinen osa on tahdonalainen. Se muodostuu kehon luustolihasien hermoista. Somaattiseen hermostoon tuleva stimulaatio saa lihakset supistumaan. (Rothschild & Rand 2010. 46 – 47; Terveyskirjasto 2016) Somaattinen hermosto muodostuu efferenteistä hermoista, jotka vievät käskyn aivoista ja selkäytimestä lihaksiin. Joskus selkäytimestä lähtevät hermotukset voivat ohjata liikettä ilman aivojen käskyä. Esimerkiksi kuumaa kosketettaessa, kädestä tuleva aistipalaute saa asianomaisen vetämään

käden salamannopeasti pois. Tässä refleksissä selkäydin ohittaa aivoista tulevan käskyn. Somaattinen ja sensorinen hermosto ovat koko ajan vuorovaikutuksessa keskenään. Somaattisesta hermostosta lähtevä tahdonalainen liike ei olisi mahdollinen ilman sensorisen hermoston tuottamaa aisti-palautetta. (Rothschild & Rand 2010. 46 – 47)



Kuvio 3. Hermosto. (Mukaillen Leppäluoto ym. 2007)

3 TRE-MENETELMÄ STRESSIN HALLINNASSA

3.1 TRE-menetelmän historia ja kehittäminen

Trauma Releasing Exercises, josta käytetään lyhennettä **TRE**, tarkoittaa suomeksi stressinpurku- liikkeitä. TRE-menetelmällä voidaan purkaa stressiä ja näin ollen myös hallita sitä. Menetelmän kehittäjän Bercelin (2013) mukaan ihmisillä on kyky parantaa itsensä. Kaikki tunteet johdattavat meidät aina mieleen ja kehoon. Se tarkoittaa sitä, että se mikä vaikuttaa mieleen, vaikuttaa myös kehoon ja toisinpäin. Ihmiskehoa ei voi muuttaa eikä siinä voi tapahtua muutoksia, ilman että se vaikuttaa mieleen. Kehon ja mielen luonnollinen yhteistyömekanismi on suojannut meitä evoluution aikana ja samat mekanismit parantavat meidät. TRE on tarkoitettu keholliseksi keinoksi poistaa stressiä ja traumoja neurogeenisen värinän avulla (Berceli 2013; Traumaprevention 2013). Lääketieteessä värinää pidetään hoidettavana asiana, joko fysiologisena tai patologisena. Sitä hoidetaan yleensä lääkehoidolla, tosin huonoin vastein. (Kärppä 2007; Atula 2015)

TRE menetelmän kehittänyt Berceli huomasi työskennellessään traumatisoituneiden ihmisten kanssa sota-alueilla Afrikassa ja Lähi-idässä, että paikalliset ihmiset toipuvat traumaista perheen ja läheisten tuella. Berceli rupesi kokemusten perusteella miettimään, voiko yleisessä käytössä olevan yksilöterapijan tilalla olla joku toinen menetelmä, jossa läheiset voisivat olla osana. Hän oivalsi, että tarvitaan uudenlainen ajattelutapa lähestyä trauma ja traumatisoitumista, jotta voidaan vastata suurien ihmismäärien valtavaan tarpeeseen. (Berceli 2014)

Berceli on suunnitellut TRE:n käytettäväksi muun muassa: raiskauksen uhreille, väkivallan uhreille, palomiehille, poliiseille, sota-alueella armeijalle sekä ensiapu henkilökunnalle ja muille työntekijöille, jotka kohtaavat työssään traumatisoituneita. Myös erityisesti PTSD:tä (Traumaperäinen stressihäiriö) kärsivät ovat hyötynet menetelmän käytöstä (Berceli 2013, Traumaprevention 2013, TREuk 2017). TRE:tä on käytetty yli 15 vuoden ajan eri kulttuuritaustaisille ihmisille ja sen on todettu lisäävän ihmisten luottamusta omiin voimiinsa sekä poistavan stressiä. McCann:n (2011) tutkimuksen mukaan TRE-menetelmällä ja erityisesti neurogeenisellä värinällä voidaan vähentää stressiä ja ahdistusta. TRE-menetelmän on todettu parantavan elämänlaatua kokonaisvaltaisesti (Berceli, Salmon, Bonifas & Ndefo 2012) Menetelmä toimii ennen kaikkea niille ihmiselle, jotka käyvät läpi parhaillaan traumaattista kokemusta tai toipuvat traumasta sekä sen aiheuttamista oireista. (Berceli 2013, Traumaprevention 2013) Trauman tavallisimpia reaktioita ovat masennus, ahdistus ja päihteiden käyttö (Aalto-Setälä 2006) ja taustalla on koettu uhka tai uhkatilanne, esimerkiksi perheenjäsenen menetyt, kaltoinkohtelu tai luonnononnettomuudet (Levine 2012, 64 - 65; Käypähoitosuositus 2014) Traumatapahtuman jälkeen kehon ja mielen on tarkoitus palautua. Jos palauttava prosessi estyy, seurauksena on traumatisoituminen. Estyminen ei johdu suoranaisesti tapahtumasta, vaan ylimääräinen energia on jäänyt jumiin hermojärjestelmään (Levine 2012, 30).

3.2 TRE-menetelmän fysiologia

Berceli huomasi samankaltaisuuksia ihmisten asennoissa suojatua uhkaa vastaan. Suojautuessaan ihminen vetään jalat koukkuun ja pyöristää selän (sikiöasento). Tämä asento suojaa vartalon tärkeimmät alueet muun muassa vatsan. Ihminen hakeutuu tähän asentoon vaiston varaisesti uhkan havaitessaan tai esimerkiksi kärsiessään kovaa kipua. Berceli päätteli havaintojen perusteella tiettyjen lihasryhmien (lonkankoukistajalihasten sekä psoaslihas) aiheuttavan asentoon hakeutumisen ja, että näitä lihaksia rentouttaen voidaan purkaa stressiä. (Berceli 2015)

Voimakkaissa tai pitkäkestoissa stressireaktioissa lonkan koukistajalihakset jännittyvät kroonisesti ja jännitys voi heijastua kipuina alaselästä jopa pään purentalihaksiin asti. Aiemmin stressin fysiologiassa kerrotut autonomisen hermoston reaktiot stressiin selventää kuinka laajasti stressi vaikuttaa koko kehon ja mielen toimintaan. TRE palauttaa neurogeenisen tärinän avulla kehon luonnollisen tasapainon eli homeostaasin. Syvien lihasjännitysten vapautuessa keho pyrkii kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin, jolloin lihasjännityksien lieventymisen lisäksi kehon aistimukset, tunteet ja ajattelu eheytyvät. Tästä johtuen menetelmä voi käynnistää prosessin, josta on apua myös stressin purkamisessa ja hallinnassa. Kehon tasapainon palautuessa koetaan usein yleisen hyvinvoinnin sekä unen ja elämän laadun paranevan, usein välittömästi tai jo muutaman kerran jälkeen. TRE:n perusteet on suositeltavaa opetella sertifioitujen TRE-ohjaajan kanssa peruskurssilla tai yksilöohjauksessa, jonka jälkeen menetelmää voi käyttää myös itsehoitona. (Berceli 2013, Traumaprevention 2013)

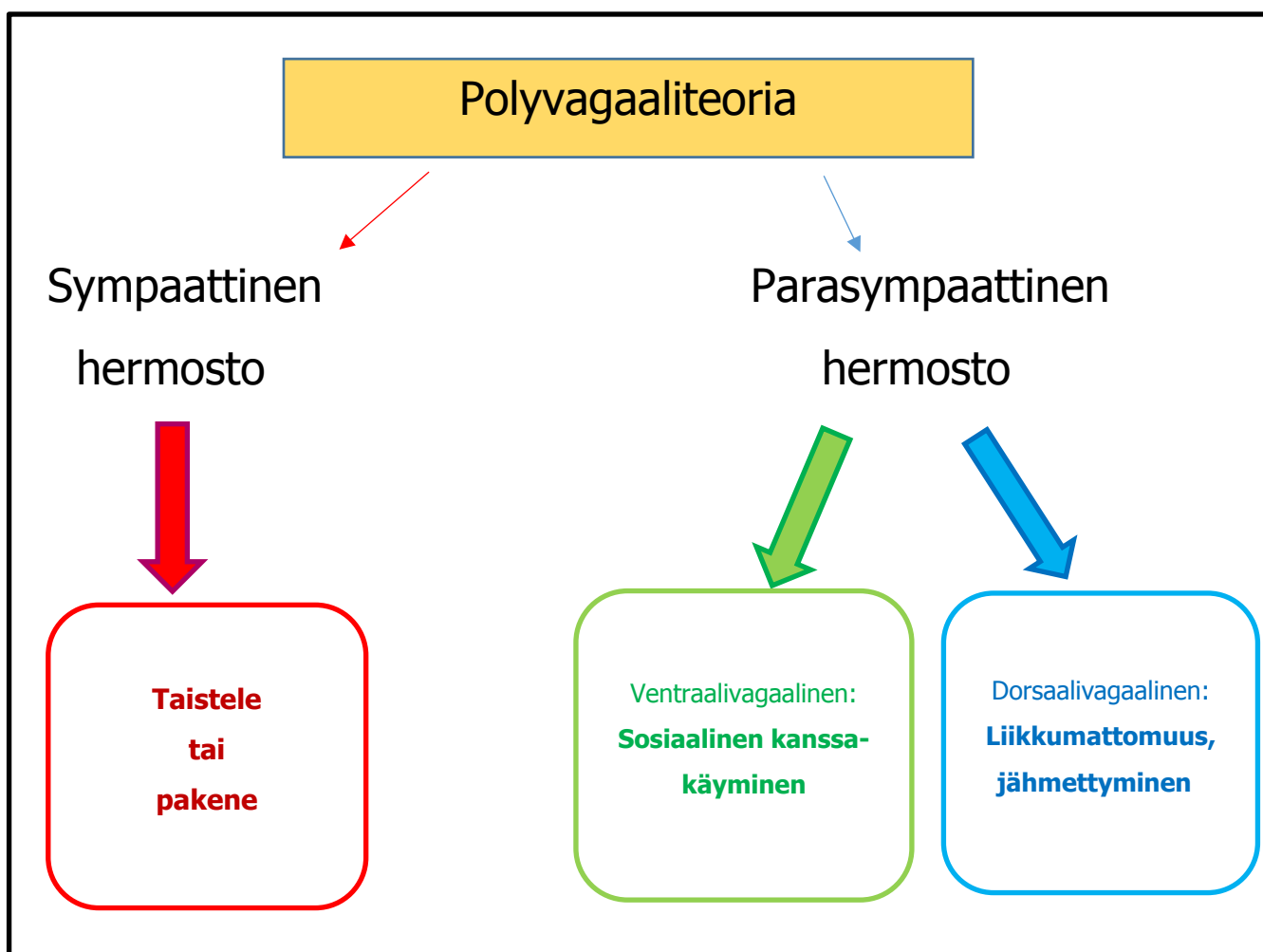
TRE -menetelmän alkuliikkeiden on tarkoitus lämmittää ja venyttää lantionalueen ja alavartalon lihaksia. Pääosassa on iliopsoas- eli lonkankoukistajalihas. Alkuliikkeet valmistavat kehoa staattisen tärinän avulla neurogeenisen tärinän syntymiseen. Alkuliikkeiden ja tärinän jälkeen on tärkeää maa-doittaa. Lopuksi käydään ohjaajan kanssa läpi mahdollisesti harjoituksen aikana nousseita tunteiksi, ajatuksia ja muistoja. Tämä on menetelmän yksi tärkeimmistä elementeistä, jotta asiat tulevat nähtyksi. (Berceli 2013)

TRE-menetelmää voi verrata liikuntasuoritukseen, joten se ei sovellu ilman lääkärin konsultaatiota ihmisille, joilla on merkittäviä fyysisiä tai psyykkisiä vaivoja. Tällaisia voi olla esimerkiksi sydän- ja verisuonisairaudet, epilepsia, hoitamaton verensokeritauti, tuki- ja liikuntaelinaivot, syöpä tai psyykkiset ongelmat. Menetelmän käytön aloittamista ei myöskään suositella raskauden aikana, koska siitä ei ole tarpeeksi tutkittua tietoa. Menetelmä voi tuottaa miellyttäviä tuntemuksia, mutta liian pitkä tai liian usein toistuva tärinä voi aiheuttaa haittavaikutuksia, esimerkiksi ahdistusta ja pelkoti-loja. Oireet voivat tulla jopa parin päivän viiveellä harjoittelusta. Oireet lievittyvät, kun lopettaa harjoittelun. Harjoitus on aiheellinen keskeyttää fyysisen kivun tai emotionaalisen epämukavuuden takia. (Berceli 2013)

3.3 Polyvagaaliteoriaan pohjautuva TRE-menetelmä

Autonominen hermosto on totuttu jakamaan sympaattiseen ja parasympaattiseen hermostoon (kuva 1). TRE:ssä autonominen hermosto jaetaan totutusta mallista poiketen polyvagaalisen teorian mukaan kolmeen erilliseen osaan (Kuvio 4). Porges (2011) kehitti polyvagaaliteorian 1980-luvulla, kun

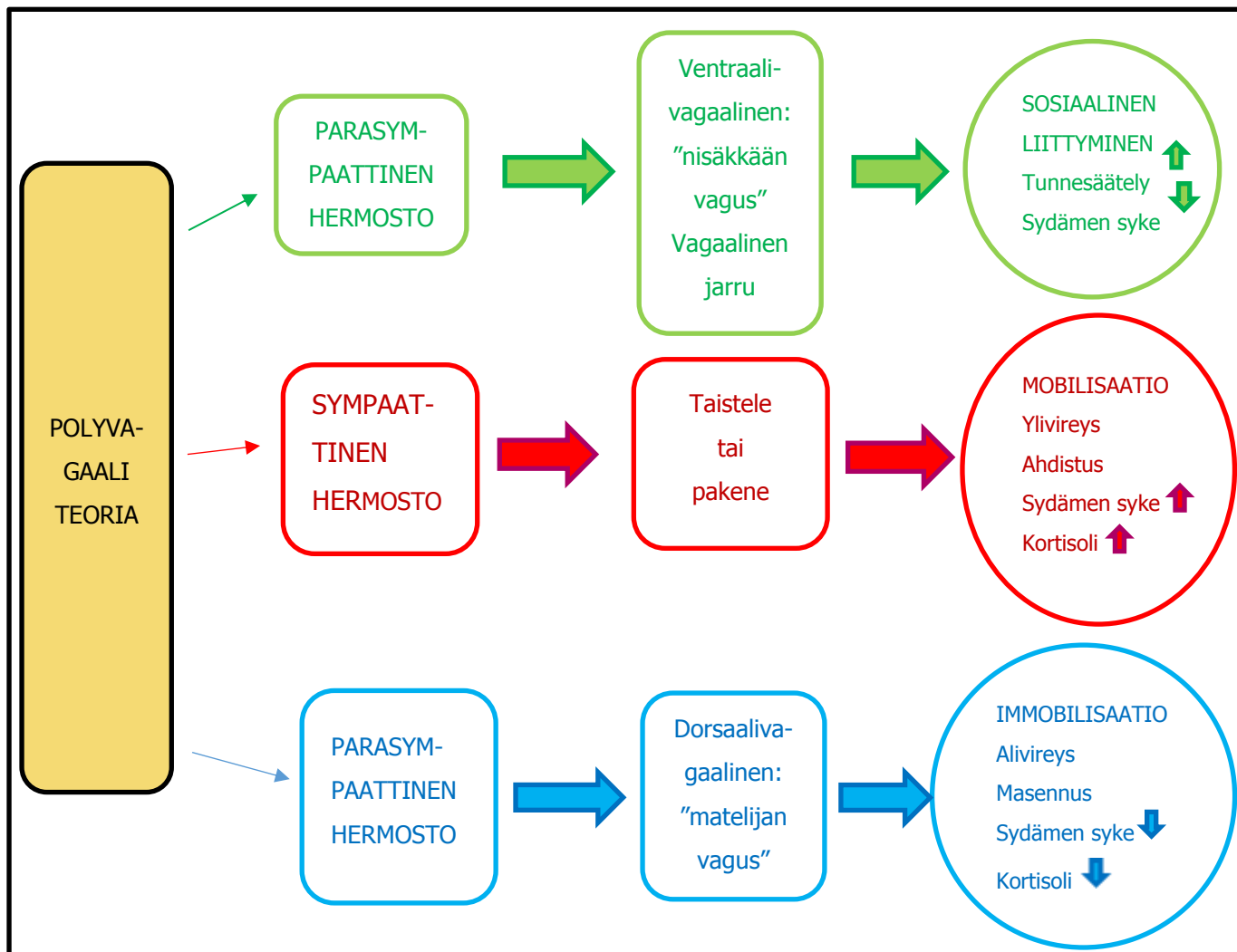
havaitti että respiratorinen sinusarytmia (RSA) on vagushermon (kiertäjähermo) aktiivisuuden mittari (Firstbeat Technologies Ltd 2014). Hän havaitsi paradoksaalisesti eli järjenvastaisesti, että vagusherma sekä lisäsi että vähensi sydämen lyöntitiheyttä. Polyvagaaliteoriassa parasympaattinen hermosto jaetaan kahteen anatomisesti eri paikkaan sijaitsevaan ja fysiologisilta vaikutuksiltaan vastakkaisiin osiin: ventraaliseen ja dorsaaliseen vagus osaan. Ventraalivagaalinen osa on myelinisoitunut ja löydettävissä vain nisäkkäiltä. Dorsaalivagaalinen osa on myelinisoimaton ja on löydettävissä myös matelijoilta.



Kuvio 4. Polyvagaaliteoria. (Mukaillen Porges 2011)

Perinteiseen jakoon verrattuna polyvagaaliteoriassa on hierarkinen ja porrasteinen toimintaperiaate (Kuvio 5). Toimintaperiaatteessa evolutiivisesti varhaisempi malli tulee käyttöön tilanteessa, jossa uudempi osoittautuu toimimattomaksi. Polyvagaaliteoriassa korostuu nisäkkäiden sosiaalinen puoli verrattuna mateloihin. Lajin selviytymisen kannalta nisäkkäiden on kyettävä olemaan riittävässä kontaktissa lajitoverien kanssa ja pitämään huolta toisista. Sosiaalisen liittymisen (ventraalivagaalinen) osa koostuu pääasiassa sensorisista ja motorisista osista. Tämän avulla nisäkä pystyy olemaan kontaktissa toisten kanssa. Kun sosiaalinen tilanne on turvallinen, vagaalinen jarru estää sympaattisen hermoston toiminnan. TRE aktivoi ventraalivagaalista osaa ja vagaalisen aktivaation on todettu lievittävän myös tulehdusta kehossa (Ji, Rabbi, Labis, Pavlov, Tracey & Ghia 2013). Vaaran uhatessa ventraalivagaalinen osa väistyy toimimattomana ja sympaattinen hermosto ottaa vallan ja

tulee taistelu tai pako reaktio. Jos taistelu tai pako on mahdoton, sympaattinen hermosto väistyy ja toimintaan tulee dorsaalivagaalinen osa. Se saa aikaan esimerkiksi sydämen sykkeen hidastumisen, jopa pysähdyksen. Eläimillä tätä ilmiötä kutsutaan valekuolemaksi. Ihmisillä tilannetta kutsutaan antautumiseksi tai jäätymiseksi. Matelijat kestävät bradykardiaa eli sydämen harvalyöntisyyttä, mutta ihmisille se on pitkään kestäessään vaarallinen. (Porges 2011; Leikola, Mäkelä & Punkanen 2016)



Kuvio 5. Hierarkinen järjestys. (Mukailtu Leikola, Mäkelä & Punkanen 2016)

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämä pilottitutkimuksen tarkoituksena on kuvata TRE-menetelmän vaikutuksia stressin purkamisena psykiatrissa työtä tekevillä työntekijöillä. Tavoitteena on lisätä ymmärrystä TRE-menetelmästä ja siitä, miten se auttaa stressin purkamisessa. Tavoitteena on myös lisätä työntekijöiden tietämystä ja keinoja stressin purkuun. Tutkimuksen valmistuttua sen tulokset esitellään Kuopion Psykiatrian Keskuksen työntekijöille.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaisia positiivisia vaikutuksia TRE-menetelmän käytöllä on ollut työntekijöille?
2. Millaisia negatiivisia vaikutuksia TRE-menetelmän käytöllä on ollut työntekijöille?
3. Millaisia haasteita TRE-menetelmän käyttöön stressin hallinnassa on liittynyt?
4. Millaisia muita muutoksia TRE-menetelmän käyttö sai aikaan?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN JA KÄYTETYT MITTARIT

Pilottitutkimuksen suunnittelu alkoi tutkimusaiheen valinnalla ja sen rajaamisella (Kuvio 6). Tutkimusaiheen valinta oli helppo, koska tekijä oli itse perehtynyt TRE-menetelmään ja oli kiinnostunut aiheesta. Aiheen valinnassa oli tärkeää myös kehittyminen tulevana (psykiatrisena)sairaanhoitajana ja sen oli oltava ajankohtainen. Koska sairaanhoitajan oma jaksaminen on psykiatrisessa työssä haastavaa, tutkimuksen aiheeksi valikoitu stressin purkaminen TRE-menetelmää hyödyntämällä. Menetelmän tuntemattomuuden takia työn tilaajan löytäminen olisi voinut olla hankalaa, mutta Kuopion Psykiatrian Keskuksella oltiin kiinnostuneita menetelmästä ja he innostuivat tutkimusaiheesta.

Teoriatiedon haku tapahtui kevään 2015 ja kevään 2016 välillä. Suurinosa tutkimuksista hankittiin internetistä erilaisten tietokantojen (esimerkiksi CINAHL, PubMed ja Medic) kautta. Hakusanoina oli esimerkiksi "stressi", "empatia", "sairaanhoitaja", "psykiatrinen", "stress", "empathy", "nurse", "psychiatric". Myös googlesta on haettu samoilla sanoilla, mutta saadut tiedot on vielä varmistettu jostain luotettavasta lähteestä esimerkiksi PubMedistä. Tutkimukset on yleensä valittu niin, että ne ovat korkeintaan 10 vuotta vanhoja. Näin voidaan edesauttaa tutkimuksen luotettavuuden arviointia. Tutkimuksien kieliksi valikoitui Suomi ja englantia niiden käytettävyyden takia. TRE-menetelmän tutkimuksien huonon saatavuuden takia jouduttiin käyttämään erilaisia ja innovatiivisia tiedonhaku-menetelmiä; esimerkiksi yhteisöpalvelu Facebookia. Facebookin erilaisten TRE-ryhmien kautta esimerkiksi "TRE Forum", "TRE Finland Certified" ja "TRE Suomi" haettiin tietoa TRE-menetelmää koskevista tutkimuksista. Osa ryhmistä oli suomalaisia ja osa ulkomaalaisia. Kommunikointikieli oli Suomi tai englantia. Muutamia uusia tutkimuksia saatiin ulkomaalaisten ryhmien kautta.

Alkusyksystä 2015 laitettiin tutkimuksesta kertova tiedote sähköpostitse KPK:n ja Julkulan sairaalan työntekijöille. Siinä kerrottiin pilottitutkimuksesta ja pyydettiin halukkaita ilmoittautumaan. Tätä ai-
hetta koskevaa interventiotutkimusta ei juurikaan ole tehty ja sen perusteella päädyttiin pilottitutkimukseen, jossa osallistujien määrä oli rajattu. Ryhmän maksimi koko oli 10 ihmistä, koska Firstbeat mittareita oli käytettävissä 10 kappaletta. Halukkaita tuli 10 henkilöä, joista yksi joutui heti alun jälkeen jättäytymään pois. Näin ollen lopullinen tutkittavien joukko koostui yhdeksästä henkilöstä. Tutkimuksen toteuttaminen valitulta kohdejoukolta edellytti tutkimuslupia heidän työnantajiltaan eli Kuopion kaupungilta ja Kuopion yliopistolliselta sairaalalta. Luvat haettiin työsuunnitelman valmistuttua. Koko prosessin ajan apuna olivat opinnäytetyöseminaarit.

Tutkimuksen mittaukset alkoivat Firstbeat hyvinvointianalyysimittauksilla ennen TRE-menetelmän käytön aloittamista syksyllä 2015. Myös ProQOL elämälaatuksely tehtiin samaan aikaan. Mittauksien jälkeen alkoi interventio eli TRE ryhmäohjaukset. Ensimmäinen ja viimeinen ryhmäohjaukset tapahtuivat Firstbeatmittauksien aikaan. TRE ryhmäohjaukset tapahtuivat yhteensä kuusi kertaa, kerran kuukaudessa perjantai iltapäivisin klo 14–16. Tutkittavien työnantajilta oli lupa osallistua ohjauksiin työaikana, niin näin ohjauksista oli vähiten haittaa töihin. Ryhmäohjauksien paikkana oli KPK:n ryhmätila. KPK:n työntekijä järjesti tilan varaukset, jotta tila oli silloin käytössä vain tutkimusryhmäläisille. Tutkittavat sitoutuivat osallistumaan TRE-menetelmän ryhmäohjauksiin puoleksi vuodeksi sekä käyttämään TRE-menetelmää itsenäisesti. Ryhmäohjauksissa tutkijan mukana ohjaamassa oli

Kuopion psykiatrian keskuksen LT, psykiatrian erikoislääkäri, Päivi Maaranen. Keväällä 2016 puolen vuoden intervention jälkeen oli toinen Firstbeat mittaus ja ProQOL elämänlaatuksella sekä kysely avoimilla kysymyksillä.

Syksyllä 2016 suoritettiin aineiston analyysi. Aineiston analyysissa oli useita vaiheita eri mittareiden takia. Myös rajauksia jouduttiin tekemään esimerkiksi sen suhteen, mitä osia Firstbeat-mittarista käytettäisiin. Lopulta päädyttiin liikunta osio rajaamaan pois, koska se ei olisi tuonut tutkimukseen lisäarvoa. Firstbeat-mittarin tulosten analysointi tuli jokaisen tutkittavan kohdalta yksilöllisesti paperille. Firstbeat-ohjelmaa käytti työterveyshoitaja Tuula Koponen. Ohjelma oli tehnyt analyysin valmiiksi, joten helpottaakseen ryhmäanalyysin tekemistä kaikkien tutkittavien kaikkien Firstbeat -mittausten tuloksista koottiin excel-taulukko. Taulukkoon merkittiin kaikki tulokset ja muutokset esimerkiksi Firstbeat-mittauksessa kolmen vuorokauden keskiarvon muutos. Osa Firstbeat mittaustuloksista oli sidoksissa tutkittavan ikään ja jotta tuloksia voitiin vertailla ryhmänä, osa jouduttiin muuttamaan vertailtavaan muotoon esimerkiksi prosenteiksi. Näistä yksilötuloksta koottiin ryhmäraportti, jossa näkyy muutos ryhmänä. Sama yksilö- sekä ryhmätaulukointi tehtiin myös elämänlaatukselyn vastauksille. Sekä ensimmäisistä että toisista mittauksista koottiin yksi ryhmäkaavio. Tämä kaavio on nähtävillä tulokset-osiossa. Määrää ilmaisevat avointen kysymysten vastaukset käsiteltiin määrällisillä menetelmillä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Laadulliset kysymykset analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä, joka on sopiva menetelmä analysoitaessa laadullista aineistoa (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009)

Keväällä 2017 tehtiin työn loppullinen viimeistely teoriataustaa laajentamalla. Alkuperäisen suunnitelman mukaan työ olisi pitänyt valmistua keväällä 2016, mutta se luovutettiin tarkistettavaksi keväällä 2017.



Kuvio 6. Työn aikataulu

Tutkimuksessa yhdistettiin sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Tutkimuksen kvantitatiivisia menetelmiä olivat Firstbeat- ja elämänlaatu mittari (ProQOL R-IV) sekä kaksi määrään perustuvaa kysymystä. Kvalitatiivisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmänä oli kuusi avointa kysymystä. Tässä tutkimuksessa päädyttiin käyttämään molempia tutkimusmenetelmiä eli menetelmätriangulaatiota (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009), jotta saataisiin monipuolisempi kuvaus TRE-menetelmän toimivuudesta stressin purkamisessa.

5.1 Määrällisen tutkimuksen toteuttaminen ja käytetyt menetelmät

Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus kuvaa ilmiötä numeerisen tiedon pohjalta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Kvantitatiivinen mittaus perustuu muuttujien mittaamiseen, tilastollisten menetelmien käyttöön ja muuttujien välisten yhteyksien tarkasteluun (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Tämä tutkimus toteutettiin interventiotutkimuksena. Interventiotutkimuksessa tarkastellaan vaikuttavuuden arviointia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Tutkimuksen osallistumisprosentti oli koko tutkimuksen ajan 100 %. Pidemmän aikavälin tutkimuksissa haasteena voi olla myös maturaatio. Maturaatio tarkoittaa tutkittavissa tapahtuvia muutoksia, jotka voivat vaikuttaa tuloksiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009)

Tämän tutkimuksen kvantitatiivisen laadun arviointi on haasteellista, koska menetelmän aikaisempia kvantitatiivisia tutkimuksia ei ole paljon saatavilla. Kvantitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana on olemassa olevan tiedon vahvistaminen ja tutkimuksen helppo toistettavuus (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Tämän takia tässä tutkimuksessa päädyttiin käyttämään kvantitatiivista lähestymistapaa.

Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan tarkastelemalla validiteettiä ja reliabiliteettiä. Validiteetti tarkoittaa, että onko tutkimuksessa mitattu sitä mitä oli tarkoitus. Ulkoinen validiteetti tarkoittaa kuinka hyvin tutkimuksen tulokset voi yleistää tutkimuksen ulkopuoliseen perusjoukkoon. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009) Tässä tutkimuksessa ulkoinen validiteetti voi tarkoittaa tutkimuksen yleistettävyyttä esimerkiksi somaattisiin sairaanhoitajiin. Reliabiliteetti tarkoittaa tulosten pysyvyyttä esimerkiksi kuinka samansuuntaisia tuloksia mittari tuottaa.

5.1.1 Firstbeat mittari

Firstbeat mittari mittaa sydämen sykevälivaihtelua (heart rate variability=HRV) (Kuvio 7) ja fyysistä aktiivisuutta. Sykevälivaihtelu kuvaa sympaattisen ja parasympaattisen hermoston toimintaa. Levossa sykevälivaihtelu kasvaa ja stressin myötä laskee. Sykevälivaihtelun määrä vaihtelee päivästä toiseen ulkoisten tekijöiden esimerkiksi liikunnan ja stressin perusteella. Vaihteluun vaikuttaa myös sisäiset tekijät esimerkiksi ruokavalio, alkoholi ja sairaudet. (Keränen Katja 2013; Firstbeat 2017) Sykeälvaihtelun mittaaminen on hyvä mittari kuvaamaan terveen aikuisen autonomisen hermoston tilaa; vähäinen vaihtelu levossa voi olla merkki autonomisen hermoston toiminta häiriöstä eli yleensä sympaattisen osan yliaktiivisuudesta. Vähäisen vaihtelun on todettu olevan yhteydessä tiettyihin riskitekijöihin esimerkiksi kohonneeseen verenpaineeseen. (Keränen 2013) Sykevälivaihtelun mittaaminen on yleisesti hyväksytty ei-kajoava mittari kuvaamaan autonomisen hermoston toimintaa

(Firstbeat 2017). Firstbeat mittari tarjoaa tarkan menetelmän pitkäaikaisen sykevälivaihtelun mittaamiseen (Parak & Korhonen 2013; Firstbeat Technologies Ltd 2014). Brenner, Korhonen & Laakso (2011) tutkimuksen tulokset antavat viitteitä siitä, että Firstbeat- testien toistettavuus on hyvä. Firstbeat mittaria on laajalti yleisesti käytetty mittari. Sitä on käytetty yli 50 yliopistossa ja tutkimuslaitoksessa Pohjois-Amerikassa, Australiassa ja Euroopassa. (Firstbeat 2017)



Kuvio 7. Sydämen sykevälivaihtelu. (Firstbeat 2015)

Firstbeat mittarin käytön tutkittaville opasti työterveyshuollon Tuula Koponen. Myös Firstbeat ohjelman käytön sekä analyysien tulostamisen paperille hoiti Tuula. Ennen mittaamisen aloittamista tutkittavat laittoivat omalle Firstbeat-sivulle henkilökohtaiset taustatiedot. Niitä oli esimerki ikä, paino, pituus, mittauksen alkamisaika sekä lääkitys. Firstbeat mittaria (Kuva 1) pidettiin kahden elektrodin avulla kiinni kehossa 3 vuorokauden ajan. Vedessä mittaria ei voi pitää, joten suihkussa, saunassa ja uimassa mittari täytyi olla irti. Myös elektroditarrojen vaihtamisen aikana mittaus ei toimi. Tutkittavat merkkasivat omille sivuille myös työ- ja uniajan sekä haluamiaan kohtia (esimerkiksi töissä palaveri, ruokatauko, liikunta ym). Työ- ja uniajat ovat merkittäviä tutkimuksen kannalta. Muut olivat tutkittaville itselle merkiksi ja niitä tietoja ei käytetty tutkimuksessa. Tutkittavat saivat omat Firstbeat-mittaus tulokset itselleen heti mittauksen jälkeen.

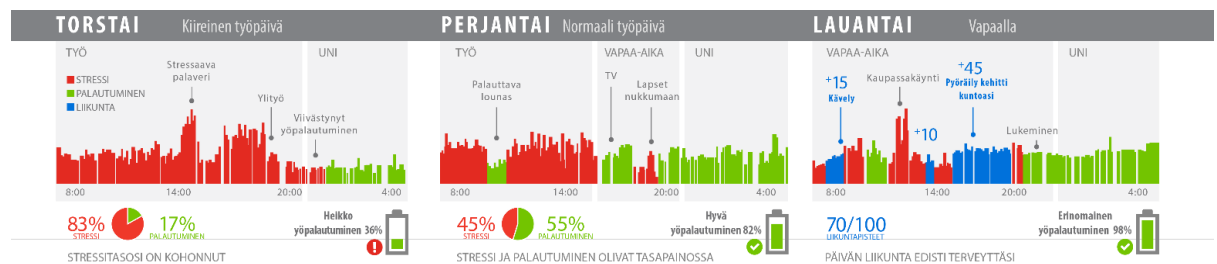


Kuva 1. Firstbeat mittari. Henkilö ei liity tutkimukseen. (Firstbeat 2015)

Mittaria ei suositella henkilöille jolla on esimerkiksi sydämen tahdistin tai kilpirauhashäiriö, mikä ei ole hoitotasapainossa, koska tulokset voivat olla epäluotettavia. Myös kuume tai flunssa voi vääristää tuloksia. (Firstbeat 2016) Tutkittavilta ei kysytty perussairauksia mittauksia varten, mutta TRE:n harjoittamisen kontraindikaatioina eli vasta-aiheina olivat tietyt sairaudet ja niitä kukaan ei tuonut

ilmi. Osa joutui odottamaan myös vointinsa kohenemista Firstbeat- mittauksille, joten tästä syystä tutkittavien mittauksia ei voitu suorittaa kaikkia samaan aikaan.

Mittari antaa sekä kuvaajalla (Kuvio 8) että numeroina tiedot tutkittavasta. Kuvaaja esittää miten stressiä esiintyy mittausvuorokauden aikana. Tutkittavan merkityksessä analyysiin yuö- ja unijaksonsa, on mahdollista saada myös arvio unesta. Punainen väri kertoo sympaattisen hermoston aktiivisuudesta, mutta ei erottele onko kyseessä stressi vai innostus. Vihreä väri kertoo elimistön palautumisesta. Numeerisissa tuloksissa ei huomioida reaktioiden voimakkuutta vaan miten ne ajallisesti ilmenevät. (Firstbeat 2016) Tässä tutkimuksessa ei ole eritelty yksittäisiä Firstbeat mittauspäiviä, vaan katsottu keskiarvoja kolmen päivän jaksossa. Firstbeat mittauksissa olevia muita lukuja (esimerkiksi liikuntapisteet ja energiankulutus) ei ole tässä tutkimuksessa huomioitu.



Kuvio 8. Mittarin tuloskaaviot. Tulokset ovat mallikuvia. (Firstbeat 2015)

5.1.2 ProQOL elämänlaatusela

Tutkimuksessa käytettiin yhtenä mittarina Ammatillista elämänlaatumittaria (ProQOL R-IV), mikä on tarkoitettu ihmissuhdetyössä työskenteleville. Mittaria on käytetty jo yli 15 vuoden ajan ja sen on todistettu olevan luotettava mittari (Kortetmäki 2011). Mittari ei kuitenkaan ole psykologinen tai lääketieteellinen testi eli sen perusteella ei voi tehdä diagnooseja (Kortetmäki 2011). Elämänlaatu on moniulotteinen psyykinen, fyysinen ja sosiaalinen ilmiö, joten sen mittaaminen on hankalaa. Elämänlaatu voi myös vaihdella eri ajankohtina esimerkiksi sairaus voi muuttaa arvomaailmaa ja käsitystä elämänlaadusta. (Karlsson M. 2013) Tässä työssä elämänlaatumittarin avulla mitattiin työntekijöiden kolmea osaa: myötätuntotytyväisyyttä, uupumusta sekä myötätuntouupumusta. (Palmunen & Ruuska 2006)

ProQOL on Likert-asteikkoinen kysely, minkä pisteitä ei lasketa erikseen vaan jokaisen osan pisteet lasketaan erikseen. Osien kysymykset ovat lomakkeella sekaisin. Pisteytys on 0-5. Jokaisen osan maksimi pistemäärä on 50. Osia on yhteensä kolme erilaista; myötätuntotytyväisyys, uupumus ja myötätuntouupumus. Myötätuntotytyväisyys mittaa työntekijän tyytyväisyyttä omaan työhönsä. Se näkyy esimerkiksi myönteisenä suhtautumisena omiin kykyihin auttaa työyhteisöä. Korkeampi tulos heijastaa korkeampaa tyytyväisyyttä. Uupumusosio mittaa toivottomuuden tunteita. Korkeampi pistemäärä tässä osiossa voi olla merkinä uupumisesta. Myötätuntouupumisen osio mittaan sijaistraumatisoitumista. Korkea pistemäärä kertoo korkeasta sijaistraumatisoitumisen sekä myötätuntouupumisen riskistä. (Palmunen, H. 2011)

5.2 Laadullisen tutkimuksen toteuttaminen ja käytetyt menetelmät

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimuksellinen lähestymistapa pyrkii ilmiön ymmärtämiseen ja kuvaamaan sitä sanallisesti (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Tutkimusmenetelmää keskeisempi on tutkimusilmiö ja se mitä asiasta halutaan tietää. Nämä määrittävät sen mitä keinoja tutkijan tulee käyttää. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009) TRE-menetelmästä on vain vähän tutkittua tietoa, joten pelkän kvantitatiivisen menetelmän käyttö ei ole tässä tutkimuksessa soveltuva. Nykyisin, myös hoitotieteessä, on alettu välttämään kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen menetelmien vastakkainasettelua ja käyttämään niitä rinnakkain samassa tutkimuksessa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009)

Kvalitatiivisen tutkimuksen lähestymistavan tärkein ja vaativin osa on aineiston analyysi (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Tässä tutkimuksessa on käytetty induktiivista sisällön analyysiä tuloksien tarkasteluun. Induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä on tarkoitus kuvata ilmiötä laajasti käsitteluokituksien kautta. Sisällön analyysin haasteina on säännöttömyys. Siitä ei ole olemassa yksinkertaisia kuvauksia, joten menetelmä haastaa tutkijan ajattelemaan itse. Aineiston analysointi etenee pelkistämisen (redusoinnin), ryhmittelyn (klusteroinnin) ja käsitteellistämisen (abstrahoinnin) mukaan (Kananen 2008, 94.). Induktiivista lähtökohtaa on syytä käyttää silloin, kun asiasta ei ole olemassa paljon tietoa tai aikaisempi tieto on hajanaista. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009)

Tutkimusmenetelmän määrittää se mitä halutaan tietää (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen, 2010, 54; Heikkilä 2014, 15 - 17). Täysin avoimia kysymyksiä on suositeltua käyttää vain silloin, kun niiden käyttöön on painava syy (KvantiMOTV 2010). Firstbeat ja elämänlaatu mittari eivät vastaa kaikkiin tämän tutkimuksen kysymyksiin, joten lisänä päädyttiin käyttämään avoimia kysymyksiä. Niiden avulla saadaan syvempää tietoa tutkittavasta ilmiöstä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Kyselyä laadittaessa on huomioitava se, että kyselyn pituus voi vaikuttaa siihen vastataanko kyselyyn vai ei. Kysymysten on oltava yksiselitteisiä ja ymmärrettäviä. (KvantiMOTV 2010) Tämän tutkimuksen avoimet kysymykset muotoituivat siten, että niillä saatiin täydennettyä määrällisten mittaus-ten antamia tuloksia. Avoimet kysymykset esitettiin tutkimusjakson lopuksi. Avoimilla kysymyksillä kartoitettiin tutkittavien kokemuksia ja ajatuksia TRE- harjoittelusta. Kysymykset analysoitiin laadullisella induktiivisella sisällönanalyysillä, joka on laadullisen aineistolle sopiva analyysimenetelmä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009).

Tutkimuksen laadullinen aineisto koostui yhdeksästä (n=9) vastauksesta. Sisällönanalyysi alkoi vastausten litteroinnilla eli puhtaaksi kirjoittamisella (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Litterointi tehtiin vastausten hallitsemista ja analysoimista helpottavaan muotoon tekstin käsittelyohjelmalla. Litteroinnin jälkeen vastaukset pelkistettiin analysointia helpottamiseksi (Taulukko 1). Pelkistämällä vastauksia ja yhdistämällä saatiin alakategorioita. Ja näitä yhdistämällä saatiin yläkategorioita. Yläkategorioista muodostui tutkimuksen laadullisenosan tulokset (Taulukko 2). Aineistosta nousi työntekijöiden positiivisia ja negatiivisia kokemuksia. Loput taulukot ovat tutkimuksen liitteissä.

ALKUPERÄISILMAUS	PELKISTETTY ILMAUS
"TRE-menetelmä on auttanut minua rentoutumaan, minkä olen kokenut parempana yöunena."	Yöuni on parempaa.

Taulukko 1. Esimerkki vastauksen pelkistämisestä

PELKISTETTY ILMAUS	ALAKATEGORIA	YLÄKATEGORIA	YHDISTÄVÄ KATEGORIA
Yöuni on parempaa Nukkuu paremmin, vaikka uni on heikompaa. Hyvät unet Paremmin nukkunut, mutta siihen voi olla eri syitä Yöunet on parantunut	Yöuni parantunut	Unen laadun paraneminen	Työntekijöiden positiivisia kokemuksia
Nukahtaminen on helpompaa Nukahtamislääkkeistä eroon pääseminen Nukahtaminen on helpompaa	Nukahtaminen helpompaa		

Taulukko 2. Esimerkki kategorioiden muodostamisesta.

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

6.1 Pilottitutkimukseen osallistuneiden taustatiedot

Pilottitutkimuksen osallistuvien määrä oli riippuvainen Firstbeat mittareiden määrästä ja osallistujat valikoituivat halukkaiden mukaan. Yhteensä ilmoittautuneita ja tutkittavia oli 9 henkilöä. He kaikki ovat töissä psykiatriassa sairaanhoitajina, lääkäreinä, psykologeina sekä sosiaalityöntekijöinä. Tutkittavien joukko koostui pelkästään naisista. (Taulukko 3) Osallistujat eivät ole, muutamaa tutkittavaa lukuun ottamatta, käyttäneet TRE-menetelmää aikaisemmin ohjatusti tai itsenäisesti. Tutkittavista osa on töissä Kuopion kaupungilla ja osa Kuopion yliopistollisella sairaalalla.

Taustamuuttuja	n	%
Sukupuoli		
Nainen	9	100
Mies		
Ikä		
alle 40v.	2	22,22
40 - 49v	4	44,44
yli 50v.	3	33,33
Tutkinto		
Ylioppilastutkinto	3	33,33
Opisto	1	11,11
AMK alempi	4	44,44
AMK ylempi	0	0
Yliopisto	4	44,44
(voi olla useampi vaihtoehto)		
Tehnyt TRE:tä aiemmin		
Ei	7	77,78
Kyllä	2	22,22
Monta kertaa yksin	2	22,22
Monta kertaa ohjattuna	2	22,22

Taulukko 3. Taustamuuttujat

Firstbeat mittaukset tehtiin syksyllä 2015 ja keväällä 2016. Molempina ajankohtina mittaus kesti 3 vuorokautta. Mittauksista kaksi oli arkipäiviä (työpäiviä) ja yksi vapaapäivä. Molempien mittauskertojen kanssa oli yhtenä päivänä TRE-ryhmäohjaus. Sairastelujen takia osa mitattavista suoritti mittauksen muista erillisenä ajankohtana. Muuten mittaukset suoritettiin samaan aikaan kaikilla tutkittavilla. Tutkimuksissa syketieto puuttui keskiarvolta vain 3 % kaikista mittauksista.

Tutkimuksen aikana tutkittavat tekivät itsenäisesti TRE:tä keskimäärin 38 kertaa (Taulukko 4). Hajontaa oli 3 ja 75 kerran välillä. Ohjattuna kertoja oli keskimäärin 6.1 kertaa. Hajontaa oli 5 ja 11 kerran välillä. Yhteisiä ryhmäohjauksia oli tutkimuksen aikana 6 kertaa ja tutkittavilla oli mahdollisuus käydä myös muualla TRE ohjauksessa.

Tutkimuksen aikana tehnyt TRE:tä	ka.
Kertoja itsenäisesti	38
Kertoja ohjattuna	6.1

Taulukko 4. Harjoittelumäärät

6.2 TRE-menetelmän negatiiviset vaikutukset

Firstbeat-mittauksien negatiiviset tulokset	
Stressireaktioiden osuus vrk	+9%
Palautumisen määrä vrk	-4%

Taulukko 3. Mittauksien negatiiviset vaikutukset

Puolen vuoden Firstbeat-mittaus seurannassa tuli ilmi, että stressireaktioiden osuus vuorokaudessa oli lisääntynyt +9 % ja palautumisen määrä laskenut -4 % (Taulukko 6).

ProQOL elämänlaatu seulassa kokonaispisteet sekä jokaisessa osiossa, että seulassa yleensä olivat parantuneet. Mutta yksittäisiä arvojen muutoksia negatiiviseksi oli tapahtunut. Myötätuntopisteet oli yhdellä (n=9) tutkittavista huonontunut. Uupumus pisteet kolmella (n=9) oli huonontunut. Kyselyssä traumapisteet oli kahdella (n=9) huonontunut.

Kirjallisissa kuvauksissaan tutkittavat esittivät negatiivisia vaikutuksia haasteina, jotka olivat koettu joko psyykkisiksi, fyysisiksi tai aikataulullisiksi haasteiksi. Osa tutkittavista toi ilmi, että ei ole kokenut haasteita menetelmän käytössä (Liitetaulukko 5) ja osa toi ilmi, että ei ole huomannut muutoksia stressitasossa (Liitetaulukko 6).

Psyykkiset haasteet

Tutkittavat kokivat menetelmän tuomien **muutosten huomaamattomuuden** sekä **koettujen hyötyjen vähäisyyden** hankaluutena jatkaa menetelmän käyttöä. Myös **turhautuminen** edistymisen suhteen tuli ilmi. Menetelmän yleinen haaste tuli ilmi, kun **menetelmä aktivoi** vanhoja traumoja. (Liitetaulukko 6)

”Yhtenä haasteena on myös koettujen hyötyjen vähäisyys mikä ei ole auttanut systemaattisen harjoittelun ylläpidossa.”

”Jonkinasteista turhautumista edistymisen suhteen ja turhautumisen/ärtymisen tunteita tehdessä, mutta ei mitään pysyvää tai jatkuvaa negatiivista.”

”Tselläni TRE ei tarttunut omaan arkeeni, sillä harjoitukset alkavat aktivoida trauma-peräistä oiretta, toiminnallista kohtausoiretta ja tulini varovaiseksi TRE:n käyttöön.”

Fyysiset haasteet

Fyysisiä haasteita tuli ilmi niin menetelmää tehdessä kuin sen jälkeenkin. **Omat fyysiset rajoitteet hankaloittavat** alkuliikkeiden tekemistä sekä aiheuttavat **fyysisten kipujen lisääntymisestä**. (Liitetaulukko 6)

”Kipeä polvi ja nilkka on haitannut seinää vasten tärisemistä pitkin matkaa, joten olen päätynyt tekemään harjoitukset enimmäkseen pitkällään ollen.”

”Tällä hetkellä kipuja iskiashermoon.”

Aikataulutuksen haasteet

Aikataulu oli yksi suurista menetelmän käytön haasteista. Tutkittavat toivat ilmi, että **menetelmän saaminen rutiiniksi** oli hankalaa. Menetelmän **harjoittaminen ilman ryhmää** ja **ajan löytäminen** menetelmän harjoittamiselle olivat suuria haasteita. Oman ajan löytäminen ja varaaminen keskellä päivää oli haasteellista. Illalla menetelmän muistaminen oli myös haasteellista. (Liitetaulukko 7)

”Ainoa ongelma on, että sen muistaisi kaikessa kiireessä ottaa säännölliseen käyttöön, jotta siitä olisi hyötyä.”

”TRE ei ole muodostunut luonnolliseksi osaksi rutiineja ja arkea, joten sen tekeminen, muistaminen ja aloittaminen ovat olleet vaikeita.”

”(Haasteena oli) ryhmän loppuminen.”

”Täytyisi maltaa ja muistaa tehdä harjoituksia.”

”Päivän stressin purkaminen ajoittuu minulla iltaan, päivällä en ainakaan toistaiseksi osannut ottaa siihen omaa rauhallista aikaa, jolloin voisi lyhyemmin täristä.”

6.3 TRE-menetelmän positiiviset vaikutukset

Vaikka stressireaktioiden määrä oli lisääntynyt, niin palautumisen määrä työjakson aikana oli kasvanut +121 % (Taulukko 5). Myös unijakson pituus (+1 %) ja palautumisen määrä unijakson aikana (+0,6 %) olivat kasvaneet seurannan aikana. Tärkein mittauksen luvuista on palautumisen laatua kuvaava luku. Palautumisen laatu kuvaa autonomisen hermoston säätelyjärjestelmän toimimista ja myös toimimattomuutta, esimerkiksi heikkoa palautumista. Seurannan aikana tuli ilmi, että tutkittavien palautumisen laatu oli parantunut keskiarvolla +10 %. Palautumisen laadun suhteen oli suuria yksilöllisiä eroja. Tästä syystä vertailua kannatti tehdä ensisijaisesti tutkittavien omien mittausten välillä. Tässä työssä tutkittavien palautumisen laadun muutos verrattaen omaan edelliseen mittaukseen vaihteli -35,6 % ja +58 % välillä.

Firstbeat-mittauksien positiiviset tulokset	
Palautumisen määrä työjakson aikana	+121%
Unijakson pituus	+1%
Palautumisen määrä unijakson aikana	+0.6%
Palautumisen laatu vrk	+10%

Taulukko 5. Firstbeat-mittauksien positiiviset vaikutukset

ProQOL elämänlaatu seulassa kaikki pisteet olivat parantuneet keskiarvolla +17 % (Taulukko 6). Myötätuntopisteet olivat parantuneet keskiarvolla +5 %. Ensimmäisessä kyselyssä myötätuntopisteiden hajonta oli 24 ja 45 välillä ja toisessa 24 ja 46 välillä, 37 ollessa kansainvälinen keskiarvo. Nämä pisteet olivat viidellä (n=9) nousseet, kolmella (n=9) pysynyt ennallaan ja yhdellä (n=9) huonontunut. Uupumus pisteet olivat parantuneet keskimäärin +7 %. Hajonta oli ensimmäisen kyselyn pisteissä 13 ja 36 välillä ja toisessa 15 ja 28 välillä, 22 ollessa kansainvälinen keskiarvo. Kyselyssä viidellä (n=9) pisteet olivat nousseet, yhdellä (n=9) pysynyt ennallaan ja kolmella (n=9) huonontunut. Traumapisteet olivat parantuneet keskiarvolla +22 %. Hajonta oli ensimmäisessä kyselyssä 6 ja 19 pisteen välillä ja toisessa 4 ja 21 pisteen välillä. Alhaisempi luku osoittaa parempaa työtyytyväisyyttä ja yli 17 pistettä voi tarkoittaa sijaistraumatisoitumisen riskiä. Kyselyssä traumapisteet olivat seitsemällä (n=9) parantuneet ja kahdella (n=9) huonontunut.

ProQOL tulokset	
Myötätuntopisteet	+5%
Uupumus pisteet	+7%
Traumapisteet	+22%
Ka.	+17%

Taulukko 6. ProQOL:n positiiviset tulokset

Vertaillaessa myötätuntuupumus pisteitä ja palautumisen laatua, niin myötätuntuupumusmittarista ensimmäisellä kerralla alle 15 pistettä saaneiden palautumisen muutoksen keskiarvon oli yli +3 %. Mittarista ensimmäisellä kerralla yli 15 pistettä saaneista viidestä henkilöstä neljän palautumisen laadun muutoksen keskiarvo oli +26 %. Myötätuntuupumusmittarin kansainvälinen keskiarvo on 12 ja yli 17 voi merkitä töissä olevan jotain pelottavaa.

Kirjallisissa kuvauksissaan tutkittavat toivat esille positiivisten muutosten olleen joko psyykkisiä tai fyysisiä. Psyykkisiä positiivisia muutoksia olivat stressin väheneminen, aktivaatiotason laskeminen, unenlaadun paraneminen ja fyysis-psyykkisen hyvinvoinnin lisääntyminen. Vastauksissa tuli ilmi myös positiivisia tulevaisuuden suunnitelmia TRE-menetelmän suhteen.

Psyykkiset muutokset

Stressin väheneminen oli merkittävin tekijä, mikä nousi ilmi tutkittavien vastauksista. Tutkittavat toivat ilmi eriasteista stressin vähenemistä. Vaikka Firstbeat-mittauksissa ei ollut eroa stressissä, niin tutkittavat itse huomasivat olevansa vähemmän stressaantuneita. (Liitetaulukko 1)

Stressin purkaminen TRE-menetelmän avulla oli tutkittavien mielestä toimiva keino. He kokivat olleensa aikaisemmin stressaantuneempia, toki siihen voi vaikuttaa useampi asia. Stressin tunnistaminen oli parantunut ja, jos menetelmää ei muistanut käyttää, niin tutkittavat huomasivat sen stressitason nousuna. Myös erilaisten traumaattisten tilanteiden purkaminen menetelmällä oli koettu toimivaksi.

”Menetelmä on minusta oiva stressinpurkumenetelmä.”

”Marraskuussa jouduin auton kanssa pieneen onnettomuuteen, mikä säikäytti suuresti. Kun samana iltana tein TRE-harjoituksen, oli tärinä todella suurta ja koin siinä saaneeni helpotusta tilanteesta selviämiseen.”

Tutkittavat kokivat työasioista irrottautumisen ja yleisen työstressin helpottuneen menetelmän avulla. Kyynisyys omaa auttamisen mahdollisuuksia kohtaan oli vähentynyt ja työasiat eivät jääneet mieleen pyörimään työpäivän jälkeen. Innostus omaa työtä kohtaan oli lisääntynyt.

”Olen ollut vähemmän kuormittunut tänä keväänä, vaikka työtä on yhtä lailla, mutta en osaa sanoa liittyykö TRE:hen, koska vaikuttavia tekijöitä on paljon...”

”Muutokset ovat ehkä tulleet pikkuhiljaa, ettei sellaista voimakasta muutosta ole, mutta muistan olleeni viime syksynä hyvin paljon stressaantuneempi, ehkä työtilannekin on nyt erilainen.”

”Olen innostuneempi työstä ja vähemmän kyyninen omista mahdollisuuksistani auttaa.”

”Viime kevääseen verrattuna olen innostuneempi työstä.”

”Työ asiat eivät useinkaan jää mieleen pyörimään työpäivän jälkeen.”

Kuvauksissaan tutkittavat toivat ilmi yleistä **aktiivaatiotason laskemista**. He havaitsivat asian heti harjoittelun jälkeen ja se kesti yleensä kyseisen päivän. (Liitetaulukko 2.)

Rentoutunut olo oli yleisin merkki aktiivaatiotason laskusta. Vaikka rentoutunut olo koettiin harjoituksen jälkeen, niin tutkittavat toivat ilmi, että muuten menetelmästä ei ollut erityistä hyötyä. Pidempi harjoitus koettiin pidempänä rentouden tunteena.

”Tosi syvästi rentoutuneen olon harjoituksen jälkeen.”

"Harjoittelu sinällään ihan miellyttävää ja rentoa, mutta en osaa muuta sanoa."

"Se toi rentoutta ainakin kyseiseen päivään, mutta en huomannut mitään erityisiä suuria muutoksia tai hyötyjä."

Toinen merkki aktivaatiotason laskusta oli levollisempi olo. Levollisempi olo koettiin kaiken kaikkiaan. Lyhyesti tärisemällä jännitystiloja saatiin purettua ja näin hieman rauhallisempi olo.

"Levollisempi olo kaiken kaikkiaan."

"Lyhyesti tärisemällä jännitystiloja lievemäksi."

Vaikka tutkittavien unen määrä oli mittareiden mukaan hyvä, he toivat ilmi avoimien kysymysten kuvauksissa **unenlaadun paranemista**. Sekä nukahtaminen oli helpompaa, että yöuni oli parantunut. (Liitetaulukko 3)

Nukahtamisen helpottuminen oli yksi unenlaatuun vaikuttavista asioista. Nukahtaminen koettiin jopa niin paljon helpompana, että on päästy eroon nukahtamislääkkeistä.

"Nukahtaminen on helpompaa ja en herää niin usein yön aikana."

"Olen päässyt eroon nukahtamislääkkeistä, nukahtaminen on helpompaa ja en herää niin usein yön aikana."

Unenlaadun paranemiseen vaikuttaa ratkaisevasti parempi yöuni. Tutkittavat kokivat nukkuneensa paremmin. Menetelmän tuoman rentouden takia tutkittavat kokivat yönensä parantuneen.

"TRE-menetelmä on auttanut minua rentoutumaan, minkä olen kokenut parempana yönä."

"Yöunien paraneminen."

"Kevään aikana olen hieman paremmin nukkunut, mutta siihen voi olla monta syyttä, myös TRE."

Fyysis-psykkisen hyvinvoinnin lisääntyminen on tullut jo ilmi edellä olevista kuvauksista. Lisänä siihen on tutkittavien kertoma itseluottamuksen kasvu. Keskittyminen itseän koettiin myös hyvänä asiana. (Liitetaulukko 4)

"Luottamus omaan itseän kasvanut."

”Harjoituksen aikana olen kokenut hyvänä, että olen voinut keskittyä vain itseeni ja työ- ja kotiasiat ovat niissä jääneet taka-alalle.

Fyysiset muutokset

Positiivisia fyysisiä muutoksia oli menetelmän apu rintarangan kipuoireiluun.

”Koen menetelmästä olleen apua myös rintarangan oireiluun, joka vaivaa erityisesti öisin.”

Tulevaisuuden suunnitelmat

Menetelmä oli ollut hyödyksi ja tutkittavat aikoivat tulevaisuudessa jatkaa menetelmän käyttöä. Jos ei aiottu jatkaa itse menetelmän käyttöä, niin uskottiin siitä olevan jollekin hyötyä ja aikoivat suositella menetelmää työkavereille tai potilaille.

”Voin ja olen suositellut menetelmää työtovereilleni.”

”Mielenkiintoinen menetelmä ja koen sen ehdottomasti hyödyllisenä jollekin, vaikka omalta kohdaltani puolen vuoden kokemukset olivatkin melko neutraalit.”

”Vaikka kohdallani TRE-harjoittelu jäi vähiin, aion aloitella sitä uudelleen, toiveeni olisi, että TRE:n avulla traumaoireeni voisi jäädä lopullisesti taakse.”

7 POHDINTA

7.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tutkimukseen liittävä ensimmäinen eettinen kysymys on aiheen valinta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Aihetta valitessa täytyy miettiä, onko aiheen tutkimisesta hyötyä. Suomessa 20 - 25 % kaikkien alojen työntekijöistä kokee työssään stressiä melko tai hyvin paljon ja sosiaali- ja terveysalalla vieläkin enemmän (Mattila 2010; Kivekäs ja Ahola 2012). Suomeen ja Eurooppaan on tullut lähivuosina ennätysmäärä turvapaikanhakijoita (Maahanmuuttovirasto 2017). Kolme neljästä pakolaistaustasta on joutunut traumaattisen tapahtuman kohteeksi esimerkiksi väkivallan, sodan tai kidutuksen (THL 2017) ja heillä on traumattisten kokemusten aiheuttamia oireita, joihin he saattavat hakea apua (Kukkonen 2016). Tämä voi saattaa hoitotyöntekijän uudenlaisen haasteen eteen kohdatessaan traumatisoituneen maahanmuuttajan. Stressin hallintakeinoja on olemassa useita, mutta keinoja stressin purkamiseksi ei ole montaa. Tämän takia oli eettisesti perusteltua tutkia TRE-menetelmän toimivuutta stressin purkamiseksi.

Tutkimustyössä tulee noudattaa rehellisyyttä ja yleistä huolellisuutta. Tutkimuksissa tutkijalta odotetaan hyvää tieteellistä käytäntöä, mikä tarkoittaa, että tutkija noudattaa eettisesti kestäviä tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmiä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2014; Vilkkä 2015, 41.) Tutkimuksen teon dokumentointi ja perustelu on pyritty tekemään niin, että ulkopuolinen lukija voi varmistua tiedon luotettavuudesta. Laadun ja luotettavuuden kannalta lähteiden kriittinen tarkastelu on tärkeää (Vilkkä 2007, 34.). Työn luotettavuuden lisäämiseksi aineisto on pyritty keräämään luotettavista lähteistä ja käytetty alle 10 vuotta vanhoja lähteitä, paitsi jos sama asia on tullut ilmi jo aiemmin. Kirjallisuushaun edetessä tuli ilmi, että TRE-menetelmästä saatava luotettava tieto on vähäistä, joten jouduttiin turvautumaan toissijaisiin lähteisiin. Tämä voi toki vaikuttaa työn luotettavuuteen.

Yksi parhaiten tunnetuista eettisistä normeista on tutkittavien tunnistettavuuden estäminen. Tällä suojataan tutkittava negatiivisilta seurauksilta ja kenties saadaan rehellisempiä vastauksia. (Kuula 2006, 201) Tutkittavien pieni määrä teki tunnistettavuuden estämisestä haasteellista. Tunnistettavuus on varmistettu jokaisella tutkittavalla olleellaan henkilökohtaisella koodilla, minkä perusteella mittaukset ja kyselyt on merkitty. Tutkijalla ei ollut mahdollisuutta päästä selvittämään koodien ja tutkittavien yhteyttä.

Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti ovat osa tutkimusetiikkaa (Heikkilä 2014). Tässä pilottitutkimuksessa on käytetty jo käytössä olevia mittareita (ProQOL ja Firstbeat), jotka mittaavat sitä mitä oli tarkoitus ja antavat keskimäärin oikeita vastauksia sekä on toistettavissa samalaisin tuloksin. Toki otannan pieni määrä voi vaikuttaa validiteettiin ja reliabiliteettiin.

Laadullisen tutkimuksen arviointikriteereinä käytetään uskottavuuden, siirrettävyyden, vahvistettavuuden ja refleksiivisyyden kautta. *Uskottavuus* tarkoittaa tutkimuksen uskottavuutta ja sen osoittamista. Sitä, että tutkimuksien tuloksien tulee vastata tutkittavien näkemyksiä tutkittavasti ilmiöstä

(Kylmä & Juvakka 2007, 128; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 160). Tämän tutkimuksen uskottavuus on vahvistettu sillä, että sisällönanalyysi on tarkasti nähtävillä. *Siirrettävyyden* arvioimiseksi tutkijan täytyy kuvata huolellisesti tutkimukseen liittyvät tilanteet ja ympäristö (Kylmä & Juvakka 2007; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 160). Siirrettävyyden varmistamiseksi tutkimuksessa on pyritty kuvaamaan tutkittavien valinnan perusteet, heidän tausta ja aineiston kerääminen. *Vahvistettavuus* edellyttää tutkimuksen kirjaamista perusteellisesti ja loogisesti, jotta lukija voi seurata tutkimuksen etenemistä (Kylmä, Vehviläinen-Julkunen & Lähdevirta 2003, Kylmä & Juvakka 2007, 129). Tämän tutkimuksen vahvistettavuus on todennettavissa esimerkiksi sisällönanalyysistä. Myös suorat lainaukset vahvistavat tutkimustulosten oikeellisuuden. Vahvistettavuus on ongelmallinen kriteeri, koska toinen tutkija voi päätyä erilaiseen todellisuuteen. Tämä ei välttämättä heikennä luotettavuutta, vaan lisää ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä (Kylmä & Juvakka 2007, 129). *Refleksivisyys* edellyttää tutkijalta omien lähtökohtien tunnistamista sekä niiden kirjaamista (Kylmä & Juvakka 2007). Tutkijana ja TRE-koulutuksen käyneenä olen saanut jo ennen tämän tutkimuksen tekoa kyseenalaistaa omat ajatukseni TRE-menetelmää kohtaan. Vaikka tiedän sen olevan vaikuttava menetelmä, tiedän myös, että siitä ei ole apua kaikille. Joten luulen, että kykenin objektiivisesti tarkastelemaan tutkimusta.

Vaikka laadullisessa tutkimuksessa määrällä ei ole väliä sekä satunnaisia virheitä ei ole, niin tutkimuksen määrällisen osan luotettavuutta täytyy tarkastella eri tavalla. Tutkimuksen määrällistä luotettavuutta lisää se, että tutkimuksen osallistumisprosentti oli 100 % koko tutkimuksen ajan. Kaikki tutkittavat osallistuivat kaikkiin mittauksiin, ryhmäohjauksiin sekä harjoittamaan menetelmää itsenäisesti. Kaikki myös vastasivat laadullisen osion täydentäviin kysymyksiin. Tätä oli helpottamassa se, että sekä elämänlaatumittariin että avoimiin kysymyksiin oli mahdollisuus vastata paperilla tai sähköpostilla. Näin vastauksia oli helpompi miettiä itselle sopivaan aikaan, eikä vastaaminen ollut sidoksissa tiettyyn vuorokauden aikaan tai paikkaan. Toki se voi vaikuttaa tuloksiin aiheuttamalla satunnaisia määrällisiä virheitä. Esimerkiksi vastaajan mieliala tai vuorokauden aika voi vaikuttaa vastauksiin.

Tutkimuksen määrällisen osion luotettavuutta pyrittiin lisäämään objektiivisuuden kautta. Tutkimus luetutettiin sekä alan ammattilaisilla sekä maallikoilla. Myös opinnäytetyön ohjausta käytettiin aktiivisesti luotettavuuden lisäämiseksi. Vaikka tutkittavat eivät rajautuneet tiettyyn organisaatioon tai työnantajaan, otanta oli suhteellisen pieni ja valikoitui menetelmästä kiinnostuneiden mukaan. Joten tutkimustulokset voivat olla vääristyneitä halukkaiden mielenkiinnosta johtuen ja eivät ole tällöin yleistettävissä kaikkiin psykiatriin työntekijöihin. Toki tutkimuksessa oli kyseessä pilottitutkimus, jossa pyrittiin testaamaan intervention toimimista. Tässä tapauksessa tutkittiin TRE-menetelmän käyttöä stressin purkamisessa. Tarkoituksena oli saada perustietoa menetelmän toimivuudesta psykiarista työtä tekevien henkilöiden keskuudessa. Otantaan päädyttiin, koska perusjoukko on suuri ja tutkiminen monia eri menetelmiä käyttäen monimutkaista. Tuloksista ei voi tehdä yleistyksiä. Tutkimukseen sisältyvistä puutteista huolimatta, tulokset antavat viitteitä ja ovat hyödynnettävissä käytäntöön.

Tulosten määrällisen osion luotettavuuteen saattoi vaikuttaa se, että tutkittavien ryhmä koostui pääasiassa toisensa tuntevista työkavereista. Menetelmä saattaa nostattaa kaikenlaisia tunteita ja muistoja ja yksi menetelmän tärkeistä osa-alueista on asioiden jakaminen muiden ja ohjaajien kanssa harjoittelun jälkeen. Ryhmäohjauksissa tuli ilmi, että tutkittavat eivät halunneet jakaa asioita toisensa kanssa. Tutkittavat olisivat saattaneet hyötyä enemmän menetelmästä, jos olisivat uskaltaneet jakaa, joskus kipeitäkin, asioita muille ryhmäläisille tai edes ohjaajille. Toki tämä on menetelmän vain yksi elementti, joten se ei ole voinut vaikuttaa koko tulokseen.

7.2 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksen kokonaistuloksen perusteella stressin purkaminen TRE-menetelmällä psykiatrista työtä tekeillä työntekijöillä on mahdollista. Tulosta ei voi yleistää kaikkiin psykiatriin työntekijöihin, mutta se kertoo menetelmän toimivuudesta tähän tutkimukseen osallistuneiden keskuudessa. Voidaan todeta, että psykiatrisessa työssä työskentelevät kärsivät stressistä ja kuuluvat työuupumisen riskiryhmään. Mittauksista nousi esille, että työntekijät tarvitsevat erilaisia välineitä stressin purkamiseen, koska melkein jokainen tutkittavista koki stressiä työpäivän aikana. Tämä antaa aihetta pohtia, ovatko stressiä poistavat menetelmät riittäviä. Pitkittyessään stressi voi vaikuttaa työntekijän asenteisiin omia auttamismahdollisuuksia kohtaan. Tämä voi olla este asiakkaan avun saamiselle ja sen takia stressiin täytyy puuttua ennen kuin se pitkittyy. Unettomuus on lisääntynyt työikäisillä. Vuonna 1990 unettomuutta esiintyi vain noin 20 %. Vuonna 2008 vastaava luku on 33 - 38 %. Myös unilääkkeiden käyttö on noussut kolminkertaiseksi kolmessakymmenessä vuodessa. (Karhula ym. 2011) Työstressin yleisin oire on unettomuus. Vastauksista tuli ilmi, että tutkittavien unenlaatu ei ole mitta-reiden mukaan merkittävästi parantunut, mutta he kokivat unenlaadun parantuneen.

Stressin kokeminen on yksilöllistä ja erot huomattavia. Joten tuloksista voi tehdä eri johtopäätöksiä. Ensimmäinen päätelmä on, että TRE-menetelmä ei pura stressiä, koska stressireaktioiden osuus oli lisääntynyt ja palautumisen määrä vuorokaudessa oli vähentynyt. Toinen päätelmä on, että TRE-menetelmän avulla voi oppia tunnistamaan stressiä ja purkamaan sitä. Näin ollen stressiä voi olla enemmän, kun sitä oli oppinut tunnistamaan paremmin. Stressinhallinnan osalta stressin määrää oleellisempaa on omata kyky käsitellä stressiä. (Kataja 2004; Stahl & Goldstein 2014) Tuloksista tuli ilmi, että tutkittavien stressin käsittelykyky oli parantunut, vaikka stressin määrä ei ollut helpottunut. Toinen ristiriitainen ja tulkinnalle altis tulos oli menetelmän traumaaja aktivoiva osa. Tämä tulos voidaan tulkita joko negatiiviseksi tai positiiviseksi. Negatiivinen tulos on siinä mielessä, koska menetelmä aktivoi traumaoireita. Positiivinen taas koska, näin traumamuistoon päästään kiinni ja kenties poistamaan se. Fyysisten kipujen paheneminen oli menetelmän negatiivinen vaikutus. Tosin kivun provosoituminen ei välttämättä tarkoita sen pahenemista, vaan kehossa on tapahtunut muutoksia ja niiden aktivoituminen on laukaissut kivun. Menetelmän aiheuttaman äärinän pidempiaikainen käyttö ja sen tuomat fyysiset ja psyyksiset muutokset olisi saattanut auttaa kivun poistumisessa lopullisesti. Tämä antaakin aihetta pohtia, voisiko TRE:stä olla hyötyä fyysisiin kipuihin?

Kirjallisissa kuvauksissa tuli ilmi, että puolen vuoden aika on liian lyhyt menetelmän sisäistämiseksi osaksi jokapäiväistä arkea. Kuvauksissa todettiin myös, että yksinään harjoittelu koettiin haasteellisenä. Tämä saattoi näkyä harjoittelukertojen hajontana 3 ja 75 kerran välille. Jos harjoittelumäärät olisivat olleet yhtäsuuret, tuloksissa olisi voinut tulla ilmi jotain enemmän. Parannus ehdotuksena harjoittelun helpottamiseksi tuli ilmi, että toivoisivat ohjattua ryhmää edelleen, jotta voisivat helpommin jatkaa harjoitteen tekemistä. Nämä antavat viitteitä siitä, että esimerkiksi työpaikalla tapahtuva säännöllinen ryhmäohjaus auttaa työntekijöitä menetelmän käytössä. Vaikka työnantajalla on velvollisuus huolehtia työntekijän työhyvinvoinnista, niin loppukädessä työhyvinvoinnista ja näin ollen potilasturvallisuudesta huolehtiminen on jokaisen työntekijän omalla vastuulla. Stressin purkamiseen käytetyt resurssit ovat samalla sekä korjaavaa hoitoa että ennaltaehkäisyä. Kun otetaan huomioon kaikki stressin aiheuttamat kustannukset, niin stressin tunnistaminen, purkaminen ja sitä kautta ongelmien ennaltaehkäisy on myös yhteiskunnallisesti halvempaa kuin siihen puuttumatta jättäminen.

Sijaistraumatisoituminen on vielä vähän tunnettu ja tunnistettu asia potilastyössä, mutta jokaisella potilastyötä, varsinkin traumatisoituneiden kanssa, tekemällä on riski traumatisoitua itse. Sijaistraumatisoituminen voi johtaa tunnistamattomana myötätuntouupumiseen ja sitä kautta masennukseen ja muihin sairauksiin, joten tämä on todellinen riski psykiatrian työntekijöille. Tulokset antavat suuntaa, että TRE-menetelmällä olisi mahdollisuuksia tunnistaa ja ehkäistä tätä. Myötätuntouupumus on oireiltaan lähes samankaltainen kuin PTSD (Toivola 2004; Palmunen 2011) ja TRE:tä on käytetty PTSD:tä kärsiville hyvin tuloksin (Berceli 2013, Traumaprevention 2013, TREuk 2017). Yllättävä odottamaton tulos nousi esille vertailtaessa myötätuntouupumispisteitä alussa ja palautumisen laadun muutoksia prosentteina. Niiden tutkittavien, joilla myötätuntouupumuspisteet olivat alussa yli 15 pistettä, palautumisen laadun muutos prosentteina on huomattavasti isompi, kuin koko joukon keskiarvo. Joten tulokset antavat viitteitä siitä, että myötätuntouupumuksesta kärsivät hyötyvät muita enemmän TRE-menetelmän käytöstä.

Käytetyt menetelmät toimivat tässä tutkimuksessa hyvin. Tutkimuksessa saatiin runsaasti, uutta ennen julkaisematonta tietoa triangulaatiolla eli yhdistämällä niin määrällisiä kuin laadullisia tutkimusmenetelmiä. Tärkeää on, että uusia tutkimus- ja kehittämiskohteita löytyi useita. Tulosten merkitys psykiatrisen hoitotyön kehittämisessä on ilmeinen. Ensinnäkin, psykiatristen työntekijöiden stressin purkamista kehollista menetelmää hyväksikäyttäen tutkimustietoa on vähän. Toiseksi, tutkimuksen tulokset toivat ilmi, että työntekijät kokevat stressiä, johon pitäisi puuttua ja TRE-menetelmällä sitä oli saatu purettua. Psykiatrisen hoitotyön kehittäminen TRE-menetelmällä saattaisi jopa vähentää hoitovirheitä ja kiireen tuntua sekä lisätä työhyvinvointia.

7.3 Tulosten hyödyntäminen

Stressi on kehossa, joten sen purkamiseen käytettävän menetelmän tulee olla kehollinen. TRE-menetelmä on Suomessa vähän tiedetty, joten uusien keinojen tutkiminen ja saaminen työntekijöiden käyttöön voi vähentää työntekijöiden stressiä ja näin ollen lisätä työhyvinvointia. TRE-menetelmän liikkeet on helppo oppia, joten se sopii myös itsehoitomenetelmäksi. Tutkimus tullaan esittelemään KPK:n työntekijöille, jotta heidän sekä tietämys stressistä ja sen vaikutuksista kehoon, että keinot

stressin purkuun lisääntyisi. Tulokset antoivat viitteitä työntekijäiden työhyvinvoinnin parantuneen, joten tutkimusta voidaan hyödyntää tukemaan Kuopion Psykiatrian keskuksen työntekijöiden työhyvinvoinnin kehittämistä.

Elämänlaatukyselyn tuloksissa tuli ilmi osan työntekijöiden traumapisteiden korkea lukema. Tämä voi kertoa töiden aiheuttavan myötätuntuupumusta. Tulokset antoivat viitteitä, että psykiatrisessa työssä toimivien työhyvintointia täytyy seurata. Jotta työntekijöiden oma hyvinvointi ei vaikuttaisi hoidon laatuun, esimiesasemassa olevien tulisi kiinnittää entistä enemmän huomiota ennalta ehkäisevään toimintaan. Tämä ei saisi jäädä vain työntekijöiden työhyvinvoinnin kartoittamiseksi, vaan sen tulisi sisältää johdonmukaisia välineitä työntekijän hyvinvoinnin lisäämiseksi.

Tutkimuksen hyödynnettävyyttä lisää sen ajankohtaisuus. Useat kokevat työssään stressiä. Firstbeat mittauksien mukaan kaikki tutkittavat kokivat stressiä vaihtelevan määrän työaikana. Intervention jälkeen Firstbeat mittauksien mukaan palautumisen määrä työjakson aikana sekä unijakson pituus olivat parantuneet. Palautumisen määrä unijaksosta sekä kaikkein merkitsevin, eli palautumisen laatu oli parantunut. ProQOL kyselyn kaikkien osioiden pisteet olivat nousseet. Kaikkia mittauksia tarkasteltiin ryhmän keskiarvona, joten yksilötasolla muutos oli voinut olla erilainen. Tutkittavien stressin tunnistamiskyky oli parantunut ja näin ollen heillä oli paremmat mahdollisuudet myös poistaa sitä. Tutkimus antaa viitteitä siitä, että TRE-menetelmä voi olla hyvä väline työhyvinvoinnin lisäämiseksi. TRE-menetelmän toimivuus työhyvinvoinnin lisäämiseksi voitaisiin varmistaa työaikana tapahtuvana ryhmäohjauksena. Tutkimustulosten mukaan menetelmän käyttäminen ilman ryhmäohjausta oli haastavaa ja ryhmäohjaus koettiin helpottavana asiana menetelmän käyttämisessä.

Myös somaattisen hoitotyön alueella työskentelevät kärsivät hoitotyön tuomasta stressistä sekä kohtaavat tramatisoituneita potilaita, joten yhtäläinen riski heillä on kärsiä stressin tuomista oireista tai pahimmassa tapauksessa sairastua sijaistraumatisoitumisen kautta työuupumukseen. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää myös somaattisen hoitotyön alueella työskentelevien keskuudessa. Tutkimuksen tuloksia ja tutkimuksessa käytettyä menetelmää voidaan hyödyntää kaikissa hoitoalan töissä. Tutkimus tarjoaa tietoa ja antaa tätä kautta välineitä stressaavaan ja traumaattiseen työhön.

Tämä tutkimus julkaistaan traumaprevention.com sivustolla sekä Firstbeat Technologies Oy:n firstbeat.com/fi sivustoilla. Lisäksi tutkimustuloksista kirjoitetaan artikkeli tieteelliseen aikauslehteen yhteistyössä Päivi Maarasen kanssa.

7.4 Oma ammatillinen kasvu

Oppimista opinnäytetyönprosessin aikana voidaan arvioida sairaanhoitajan ammatillisten osaamisalueiden kautta (Eriksson, Korhonen, Merasto ja Moisio 2015). Tutkimuksen aihetta valitessa halusin ehdottomasti TRE-menetelmän osaksi aihetta, sen uutuuden ja oman mielenkiinnon vuoksi. Stressi yhdistäminen teki aiheesta ajankohtaisen. Tutkimusta tehdessä sain autenttista tietoa työntekijöiden kokemuksista stressistä ja sen poistamisesta. Tämän tiedon avulla sain vahvistusta terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen osaamiseen.

Nuoret hoitajat kärsivät stressistä vanhempia enemmän. Näin vastavalmistuvana tämä tieto voi olla pelastus, kun osaan varautua siihen. Koen, että tutkimuksen kautta olen saanut ymmärrystä hyvinvoinnin ennaltaehkäisyyn. Myös tieto vireystilojen vaihtelusta tulee auttamaan minua jatkossa ammatissani. Joten koen, että kliininen osaamiseni on vahvistunut tutkimuksen myötä.

Tehdessäni tutkimusta itsekseni useamman vuoden ajan, voin sanoa tehneeni melkoisen matkan työhyvinvointiin vaikuttavaan stressiin, tutkimuksen tekemiseen sekä omaan itseeni hoitajana. Vaikka yksinään työskentely on välillä raskasta, niin se voi olla myös todella antoisaa. Tulevan sairaanhoitajan yhteistyökykyjen harjoittaminen on yksin työskennellessä haasteellista. Onneksi yhteistyökumppaneiden esimerkiksi ohjaavan opettajan kanssa työskentely antoi kokemuksia kehittämään omia vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja. Tutkimuksen myötä luottamus omia tutkimus- ja kehittämisosaamista kohtaan on lisääntynyt. Prosessin myötä myös tutkimuksellinen ajattelutapa, ongelmien ratkaisukyky sekä ymmärrys näyttöön perustuvan tiedon käytöstä ovat lisääntyneet. Nämä ovatkin oppimisympäristön oppimisprosessin tärkeimpiä alueita (Heikkilä 2014, 22 - 23)

7.5 Jatkotutkimus ehdotukset

Työterveyslaitoksen parhaillaan olevan hankkeen mukaan (2017) julkisessa keskustelussa Suomessa on havaittavissa selvää työelämävaatimusten muutoksia fyysisestä kuormittavuudesta psyykkis-sosiaalisiin riskeihin. Työn henkiset vaatimukset muuttuvat haastavammiksi, mikä on suorassa linjassa stressin ja työuupumuksen lisääntymisessä länsimaissa. Stressistä on useita tutkimuksia, myös koskien hoitajien stressiä, mutta erilaisia stressin purkamis menetelmiä koskevia tutkimuksia on vähän, niin kansallisesti kuin kansainvälisesti. Tutkimus osoitti, että TRE-menetelmä toimii stressin purkamisessa psykiatrista hoitotyötä tekevillä, joten samanlainen tutkimus isommalla otoksella olisi syytä tehdä ja mukaan tulisi työterveys. Ulkopuolisen kanta terveyden muuttumisesta olisi kiinnostava. Myös erinäisiä laboratoriokokeita olisi hyvä olla lisänä; esimerkiksi stressihormoni kortisoli.

Vaikka sosiaali- ja terveysalalta on paljon uutta suomalaista tutkimustietoa hoivatyöstä ja olosuhteista, ei myötätuntostressistä tai myötätuntuupumuksesta hoitotyön yhteydessä ole tutkittu tarkemmin. Myöskään kansainvälisellä tasolla myötätuntostressistä hoitotyössä ei ole tutkimuksia. (Palmunen 2011) Stressi ja emotionaalinen stressi on yksi sosiaali- ja terveysalan työntekijöiden työtyytyväisyyttä vähentäviä tekijöitä. Nyky tietämyksen ja tutkimusten mukaan traumatyö ja etenkin pitkäaikainen vakavasti traumatisoituneiden hoitoon keskittynyt työ johtaa myötätuntuupumuksen ja sijaistraumatisoimisen kautta vähintäänkin työuupumukseen, jos työntekijä ei ole tietoinen työnsä vaikutuksista omaan kehoon. (Projektiraportti 2009 - 2012. 99-104.). Jatkotutkimus ehdotus olisi myös tutkia tarkemmin ProQOL myötätuntuupumusasteiden ja TRE-menetelmän hyödyllisyyden vastaavuutta. Myös eniten muutoksia palautumisen laadussa olleiden yhteneväisyyksiä kannattaisi jatkossa tutkia. Näillä voitaisiin saada tarkempi seula, kenelle TRE-menetelmä voisi olla hyödyksi. Tre- menetelmä on Suomessa vähän tiedetty ja käytetty, joten uusien keinojen tutkiminen ja kenties saaminen työntekijöiden käyttöön on enemmän kuin suotavaa.

”Tutkijan ei myöskään pidä tehdä tieteellistä tutkimusta vain tilaajalleen, organisaatiolleen tai itselleen. Tieteen avoimuus, tulosten kontrolloitavuus ja niistä keskusteleminen tiedeyhteisön piirissä ovat luovuttamaton osa prosessia, jonka läpi tulokset muovautuvat tieteellisiksi.” (KvantiMOTV 2010) Työhyvinvointiin liittyy edelleen paljon tabuja ja tunnistamattomia asioita ja kehollinen stressi on yksi niistä. Toivon, että tutkimus herättää paljon ajatuksia ja keskustelua aiheesta.

8 LÄHDELUETTELO

- AALTO-SETÄLÄ, T. (toim.) 2006. Kriisihoito. Nuoren psyykkisten ongelmien kohtaaminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 192-201.
- AHOLA, K. & HAKANEN J. 2007. Job strain, burnout and depressive symptoms: A prospective study among dentist. *Journal of Affective Disorders*.
- AHOLA, K. & HAKANEN, J. 2010. Terveysammattilaisten työuupumus: erityisenä haasteena vuoro-vaikutus auttamistyössä. *Duodecim* 218. 2139-46. [Viitattu 2015-03-20].
- ATULA, S. 2015. Essentiaalinen ("itsesyntyinen") vapina. *Lääkärikirja Duodecim*. [Viitattu 2017-02-21].
- AX, A.A. 1964. Goals and Methods of psychophysiology. *Psychophysiology* 1. 8-25. [Viitattu 2015-03-20].
- BELL, H. 2008. Vicarious traumatization. *Encyclopedia of interpersonal Violence*. SAGE. [Viitattu 2015-03-31].
- BERCELI, D. 2013. TRE- stressinpurkuliikkeet. stressin ja traumojen helpottamiseen. Kolmas painos. Porvoo: Bookwell Oy.
- BERCELI, D., SALMON, M., BONIFAS, R. & NDEFO N. 2014. Effects of self-induced unclassified therapeutic tremors on quality of life among non-professional caregivers: a pilot study. *Global advances in health and wellbeing worldwide*. 3 (5), 45-48.
- BERCELI, D. 2014. The Revolutionary trauma release process.
- BERCELI, D. 2015. Shake it off naturally. Reduce stress, anxiety and tension with TRE.
- BLAUG, R., KENYON, A & LEKHI, R. 2007. Stress at Work. [Viitattu 2017-03-01]. Saatavissa: http://www.thework-foundation.com/downloadpublication/report/69_69_stress_at_work.pdf
- BRENNER, K., KORHONEN, A-V. & LAAKSO, N. 2011. Sykettä elämään – sykevälvaihteluun perustuvan kuntotestin luotettavuuden arviointi. Opinnäytetyö. Fysioterapian koulutusohjelma. Turun ammattikorkeakoulu. [Viitattu 2016-10-17]. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/36215/Brenner_Kristina_Korhonen_Antti-Ville_Laakso_Niina.pdf?sequence=1
- ERIKSSON, E., KORHONEN, T., MERASTO, M. ja MOISIO, E-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen. Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus-hanke. Porvoo: Bookwell Oy.
- EUROOPAN TYÖTERVEYS JA TYÖTURVALLISUUS VIRASTO 2013. Paneurooppalainen työterveyttä ja – hyvinvointia koskeva mielipidekysely. [verkkosivu]. [Viitattu 2016-03-17]. Saatavissa: <https://osha.europa.eu/fi/surveys-and-statistics-osh/european-opinion-polls-safety-and-health-work/european-opinion-poll-occupational-safety-and-health-2013>
- EUROOPAN TYÖTERVEYS JA TYÖTURVALLISUUS VIRASTO 2014. Kyselytutkimus Euroopan yrityksille uusista ja kehittyvistä riskeistä (ESENER-2). [verkkosivu]. [Viitattu 2016-03-17]. Saatavissa: <https://osha.europa.eu/fi/surveys-and-statistics-osh/esener/2014>
- EUROOPAN TYÖTERVEYS JA TYÖTURVALLISUUS VIRASTO 2016. Stressin ja psykososiaalisten riskien liiketaloudellinen merkitys. [verkkosivu]. [Viitattu 2016-03-17]. Saatavissa: <http://hw2014.healthy-workplaces.eu/fi/stress-and-psychosocial-risks/the-business-case>
- FIRSTBEAT 2015. Materiaalipankki. [Viitattu 2017-02-21]. Saatavissa: <https://partners.firstbeat.com/fi/muu-materiaali/markkinointimateriaali/>
- FIRSTBEAT 2017. Fysiologia. Sykevaihtelu. [verkkosivu]. [Viitattu 2017-01-03]. Saatavissa: <https://www.firstbeat.com/fi/fysiologia/sykevaihtelu/>
- FIRSTBEAT TECHNOLOGIES LTD 2014. Stress and recovery analysis method based on 24-hour Heart Rate Variability. [Viitattu 2016-10-17]. Saatavissa: https://www.firstbeat.com/app/uploads/2015/10/Stress-and-recovery_white-paper_20145.pdf

- HEIKKILÄ, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9. uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- HEPONIEMI, T., SINERVO, T. & ELOVAINIO, M. 2009. Sairaanhoidajien ja lääkäreiden määräaikaisten työsuhteiden vaikutukset työn stressitekijöihin. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti*. Vol 46. 184-195. [verkojulkaisu]. [Viitattu 2015-03-16]. Saatavissa: <http://ojs.tsv.fi/index.php/SA/article/view/2487/3396>
- HONKALAMPI, K., KOIVU, A., SAVOLAINEN, K. & VIINAMÄKI, H. 2004. Lääkärin ja sairaanhoidajien työn vaatimustekijät ja työuupumus yliopistollisessa sairaalassa. *Suomen Lääkärilehti* 36. VSK 59. [Viitattu 2015-03-16].
- HUTTUNEN, M. 2014. Terveyskirjasto. Traumaperäinen stressihäiriö. [verkkosivu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu 2015-03-31]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00526
- HUTTUNEN, M. 2015. Masennustilat eli depressiot. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 2017-02-21]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00538#s1
- Jacoboni, M. 2008. *Mirroring people: The new science of how we connect with others*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- JI, H., RABBI, M., LABIS, B., PAVLOV, V., TRACEY K., & GHIA, A. 2013. Central cholinergic activation of a vagus nerve-spleen circuit alleviates experimental colitis. *Mucosal Immunology* (7), 335-347.
- JOKINEN, Marjo & VIKMAN, Minnamaija 2007. Hoitotyöntekijöiden stressi ja sen hallinta. Kuvaus Päijät-Hämeen Keskussairaalan sisätautiosastoilta 33 ja 34. Lahden Ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2015-03-16]. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/11091/2007-10-26-06.pdf?sequence=1>
- KANANEN, J. 2008. *Kvali. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet*. Jyväskylä: Jyväskylän Ammattikorkeakoulu.
- KANSTE, O. 2006. Suomalaishoitajien työuupumus kansainvälisessä vertailussa. *Hoitotiede* vol 18, no 5.
- KANKKUNEN, P. & VEHVILÄINEN-JULKUNEN, K. 2009. *Tutkimus hoitotieteessä*. Helsinki: WSOY
- KANKKUNEN, P. ja VEHVILÄINEN-JULKUNEN, K. 2010. *Tutkimus hoitotieteessä*. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 54.
- KATAJA, J. 2004. *Rentoutuminen ja voimavarat*. Edita Prima OY. Helsinki.
- KARHULA, K., PUTTONEN, S., VUORI, M., SALLINEN, M., HYVÄRINEN, H. K., KALAKOSKI V. JA HÄRMÄ, M. 2011. Työstressi ja uni hoitotyössä. Työstressin ja työaikajärjestelyjen vaikutukset uneen, kuormittumiseen ja toimintakykyyn terveydenhuoltoalan ammattilaisilla. Työterveyslaitos. [Viitattu 2017-01-25]. Saatavissa: http://partner.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/Tyostressi_ja_uni.pdf
- KARLSSON, M. 2013. Elämänlaatu mittariin. *Sosiaali- ja terveystieteellinen aikakauslehti Tesso*. [verkoartikkeli]. [Viitattu 2017-01-17]. Saatavissa: <https://tesso.fi/artikkeli/elamanlaatu-mittariin>
- KERÄNEN, K. 2013. Jooga asanaharjoitusten välittömät vaikutukset autonomisen hermoston toimintaan ja psyykkisiin tekijöihin. Itä-Suomen Yliopisto. *Terveystieteiden tiedekunta. Liikuntalääketiede. Lääketieteellinen laitos. Pro gradu-tutkielma*.
- KIRSTEN, W. 2010. Making the link between health and productivity at the workplace – a global perspective. *Industrial Health* (48): 251-255. [Viitattu 2017-03-01].
- KOIVU, A. 2013. Clinical supervision and well-being at work: a four-year follow-up study on female hospital nurses. Itä-Suomen Yliopisto. *Terveystieteiden tiedekunta. Lääketieteellinen laitos. Kliininen lääketiede. Väitöskirja*. [Viitattu 2017-02-23]. Saatavissa: http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-1148-3/urn_isbn_978-952-61-1148-3.pdf

- KOMACHI, MH., KAMIBEPPU, K., NISHI, D. & MATSUOKA, Y. 2012. Secondary traumatic stress and associated factors among Japanese nurses working in hospitals. *International journal of Nursing Practise* (2): 155-63. [Viitattu: 2017-03-01].
- KORKEILA, J. 2010. Stressi, Tunteiden säätely ja immunitteetti. *Duodecim* (124) 683-92. [Viitattu 2017-03-01].
- KOSKINEN, M. 2014. Stressi. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö. [verkkajulkaisu] [Viitattu 2016-10-06]. Saatavissa: http://www.yths.fi/terveystieto_ja_tutkimus/terveystietopankki/112/stressi
- KORTETMÄKI, S. 2011. Myötätuntuupumus hoitohenkilöstön kokemana Satakunnan keskussairaalan syöpätautien poliklinikalla ja hematologisella vuodeosastolla. Opinnäytetyö. Hoitotyön koulutusohjelma. Satakunnan ammattikorkeakoulu. [Viitattu 2016-10-27]. Saatavissa: https://publications.theseus.fi/xmlui/bitstream/handle/10024/30713/kortetmaki_satu.pdf?sequence=1
- KUKKONEN, S. Sata päivää Suomessa. Opinnäytetyö. Hoitotyön koulutusohjelma. Savonian ammattikorkeakoulu. [Viitattu 2017-02-15]. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/106817/Kukkonen_Sanna.pdf..pdf?sequence=1
- KULMALA, J., VON BONSDORFF, M., STENHOLM, S., TÖRMÄKANGAS, T., VON BONSDORFF, M., NYGÅRD, C-H., KLOCKARS, M., SEITSAMO, J., ILMARINEN, J. & RANTANEN, T. 2012. Perceived stress symptoms in midlife predict disability in old age: a 28-year prospective cohort study. *The journals of Gerontology series A: Biological sciences and medical sciences*. [Viitattu 2017-03-01].
- KUULA, A. 2006. Tutkimusetiikka. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- KVNTIMOTV 2010. Kyselylomakkeen laatiminen. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Menetelmäopetuksen tietovaranto. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2017-01-17]. Saatavissa: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html>
- KYLMÄ, J. & JUVAKKA, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- KYLMÄ, J., VEHVILÄINEN-JULKUNEN, K. & LÄHDEVIRTA, J. 2003. Laadullinen terveystutkimus – mitä, miten ja miksi? *Duodecim* 119, 609-615.
- KÄYPÄHOITO SUOSITUS 2014. Traumaperäinen stressihäiriö. [verkkosivu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu 2015-03-31]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus;jsessionid=7EB02D06DA4F8AD7CE772FE7A7DDCD16?id=hoi50080>
- KÄRKKÄINEN, M-L. 2013. Työnohjaus psykiatrisessa erikoissairaanhoidossa. Laadullinen haastattelututkimus. Itä-Suomen Yliopisto. Hoitotieteen laitos. Terveystieteiden tiedekunta. [Viitattu 2017-02-21]. Saatavissa: http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-1180-3/urn_isbn_978-952-61-1180-3.pdf
- KÄRPPÄ, M. 2007. Vapinan erotusdiagnoosiikka ja hoito. *Duodecim*. 123:161-8. [Viitattu 2017-02-21].
- LAIJÄRVI, H., VÄLIMÄKI, M., PÄÄKKÖNEN, T. & PUKURI T. 2006. Stressi ja työuupumus akuuttipsykiatrisessa hoitoympäristössä. *Hoitotiede* vol.18, no 5.
- LAKI POTILAAN ASEMASTA JA OIKEUKSISTA 17.8.1992/785. Finlex. [Viitattu 2015-04-24]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- LEIKOLA, A., MÄKELÄ, J. & PUNKANEN, M. 2016. Polyvagaalinen teoria ja emotionaalinen trauma. *Duodecim* 2016;132(1):55-61. [Viitattu 2016-10-13]. Saatavissa: http://www.duodecim-lehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo12910
- LEPPÄLUOTO, J., KETTUNEN, R., RINTAMÄKI, H., VAKKURI, O., VIERIMAA, H. & LÄTTI, S. 2007. Anatomia ja fysiologia – rakenteesta toimintaan. WSOY Oy: Helsinki.
- LEVINE, P. 2012. Kun tiikeri herää. Toinen painos. Oulu. Ouluprint.

- MAAHANMUUTTOVIRASTO 2017. Euroopan turvapaikkatilanne. [Viitattu 2017-02-15]. Saatavissa: http://www.migri.fi/tietoa_virastosta/tilastot/turvapaikka-_ja_pakolaistilastot/euroopan_turvapaikka-tilanne
- MACDONALD, E 2014. Autonomisen hermoston rakenne ja toiminta. Lääketieteellinen farmakologia ja toksikologia. [verkkojulkaisu]. Duodecim. [Viitattu 2016-10-12]. Saatavissa: <http://www.oppi-portti.fi.ezproxy.savonia.fi/op/lft00011/do>
- MCCANN, T. 2011. An evaluation of the effects of a training programme in trauma release exercises on quality of life. Degree of Master of arts in clinical psychology. University of Cape Town.
- MÄKINEN, M. 2012. Mikä auttaa jaksamaan? Traumatisoituneiden lasten hoitotyön kuormittavuus sairaanhoitajien kokemana. Opinnäytetyö. Hoitotyön koulutusohjelma. Tampereen ammattikorkeakoulu. [Viitattu 2016-10-13]. Saatavissa: http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/49817/Makinen_Milana.pdf?sequence=1
- NUMMENMAA, L., GLERAN, E., HARI, R. & HIETANEN, J. 2013. Bodily maps of emotions. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. [Viitattu 2017-03-01]. Saatavissa: <http://www.pnas.org/content/111/2/646.short>
- OKSANEN, T. (toim.) 2012. Hyvinvointihavainnot – tutkimustietoa kunta-alalta. Helsinki. [Viitattu 2015-04-24].
- OPETUSHALLITUS 2014. SWOT-analyysi. Säädökset ja ohjeet. [Viitattu 2017-01-02]. Saatavissa: http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi
- PALMUNEN, H. 2011. Myötätunto työvälineenä hoivatyössä. Kuntoutusinterventio myötätuntostressin tunnistamiseksi ja myötätuntouupumuksen ehkäisemiseksi. Tieteellinen artikkeli. Kuntoutus 1. 5-15.
- PALMUNEN, H. & RUUSKA, T. 2006. ProQOL R-IV. Professional Quality of Life Scale, Ammatillinen elämänlaatuasteikko. [Viitattu 2017-02-14]. Saatavissa: http://www.proqol.org/uploads/ProQOL_vIV_Finnish_1viiivoilla.pdf
- PARAR, J. & KORHONEN, I. 2013. Accuracy of Firstbeat Bodyguard 2 beat-to-beat heart rate monitor. Department of Signal Processing. Tampere University of Technology, Finland. [Viitattu 2017-01-03]. Saatavissa: https://assets.firstbeat.com/firstbeat/uploads/2015/10/white_paper_bodyguard2_final.pdf
- PIRSKANEN, M., PIETILÄ, A-M., RYTKÖNEN, M. ja VARJORANTA, P. 2010. Työntekijöiden kokema terveys ja näkemykset terveyden edistämisestä työyhteisöissä: pilottitutkimus kunnan työntekijöille. Tutkiva hoitotyö 8. 2.
- PORGES, S. 2011. The polyvagal theory: neurophysiological foundations of emotions, attachment, communication, self-regulation. New York: Norton & Company.
- PROJEKTIRAPORTTI 2009-2012. Traumaperäisen dissosiaatiohäiriön vakauttaminen Suomessa. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Traumaterapiakeskus. [Viitattu 2015-03-20]. Saatavissa: http://files.kotisivukone.com/ttkeskus.palvelee.fi/tiedostot/sijaistraumatisoitumisen_ehkaisysta_-_arja_lindqvist.pdf
- PUITEDIREKTIIVI 1989. 89/391/ETY. [verkkosivu]. [Viitattu 2016-03-17]. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=celex%3A31989L0391>
- ROTHSCHILD, B. & RAND, M. L. 2010. Apua auttajalle. Myötätuntouupumuksen ja sijaistraumatisoitumisen psykofysiologia. Oulu: Kalevaprint Oy.
- RUOTSALAINEN, J. 2007. Hoitajien työstressi ei mittaamalla hellitä. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 123 (6):711-2.
- SAIRAANHOITAJAN EETISET OHJEET 1996. [verkkosivu]. [Viitattu 2017-01-31]. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>
- STAHL, B. & GOLDSTEIN, E. 2014 (Tarkista kaikista vuosiluvut). Stressinhallinnan käsikirja. Tietoisensa läsnäolon menetelmä. Helsinki: Basam Books Oy.

- SUOMEN MIELENTERVEYSSEURA 2010. Mielenterveyden ensiapukirja. 3. korjattu painos. Helsinki: StarOffset Oy.
- TUTKIMUSEETTINENNEUVOTTELUKUNTA 2014. Hyvä tieteellinen käytäntö. [Viitattu 2017-01-19]. saatavissa: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>
- TERVEYDEN JA HYVINVOINNINLAITOS 2017. Maahanmuuttajien mielenterveys. [Viitattu 2017-02-15]. Saatavissa: <https://www.thl.fi/en/web/maahanmuuttajat-ja-monikulttuurisuus/maahanmuuttajien-terveys-ja-hyvinvointi/maahanmuuttajien-mielenterveys>
- TERVEYSKIRJASTO 2016. Somaattinen hermosto. [verkkosivu]. Duodecim. [Viitattu 2016-10-12]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt03191
- TOIVOLA, K. 2004. Myötätuntouupumus – auttajantyön työperäinen riski. [verkkojulkaisu]. Suomen työterveyslääkäriyhdistys ry. [Viitattu 2016-10-12.] Saatavissa: http://www.ebm-guidelines.com/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ttl00149&p_haku=akuutin
- TRAUMAPREVENTION 2013. What is TRE? [Viitattu 2016-10-13]. Saatavissa: <http://traumaprevention.com/what-is-tre/>
- TRAUMATERAPIAKESKUS 2016. Psykkinen trauma. [verkkosivu]. [Viitattu 2016-10-13]. Saatavissa: <http://www.traumaterapiakeskus.com/18>
- TREUK 2017. TRE for Trauma & PTSD. [verkkosivu]. [Viitattu 2017-01-31]. Saatavissa: <http://treuk.com/tre-trauma-ptsd/>
- TYÖ JA TERVEYS SUOMESSA 2012. Seurantatietoa työoloista ja työhyvinvoinnista. [verkkojulkaisu]. Helsinki. Työterveyslaitos. [Viitattu 2015-03-20]. Saatavissa: http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/tyo_ja_terveys_suomessa/Documents/Tyo_ja_Terveys_2012.pdf
- TYÖTERVEYSLAITOS 2013. Työhyvinvointi. [verkkosivu]. [Viitattu 2015-03-20]. Saatavissa: http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/tyon_imu/miksi_tyon_imu_on_tarkeaa/sivut/default.aspx
- TYÖTERVEYSLAITOS 2014. Työnohjaus. [verkkosivu]. [Viitattu 2016-03-17]. Saatavissa: http://www.ttl.fi/fi/tyoyhteiso_ja_esimiestyo/johtaminen_ja_esimiestyo/tyonohjaus/sivut/default.aspx
- TYÖTERVEYSLAITOS 2017. Psykkisen haavoittuvuuden nousu Suomalaisessa työelämässä. [Viitattu 2017-01-25]. Saatavissa: <https://www.ttl.fi/tutkimushanke/psykkisen-haavoittuvuuden-nousu-suomalaisessa-tyoelamassa/>
- VICHEALTH 2012. Reducing stress in the workplace. [Viitattu 2017-03-01]. Saatavissa: <https://www.vichealth.vic.gov.au/media-and-resources/publications/creating-healthy-workplaces-publications>
- VIINAMÄKI, H., LEHTO, S., PALVIMO, J., HARVIMA, I., VALKONEN-KORHONEN, M., KOIVUMAA-HONKANEN, H., HINTIKKA, J., HONKALAMPI, K. & NISKANEN, L. Glukokortikoidien yhteyden masennuksen syntyy ja oirekuvaan. Duodecim 2012 (10): 1022-9.
- VILKKA, H. 2007. Tutki ja mittaa – määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- VILKKA, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus
- WHO 2016. Depression. [verkkosivu]. [Viitattu 2017-01-25]. Saatavissa: <http://www.who.int/media-centre/factsheets/fs369/en/>
- ZERACH, G. & SHALEV T. 2015. The relations between violence exposure, posttraumatic stress symptoms, secondary traumatization, vicarious post-traumatic growth and illness attribution among psychiatric nurse. Arch Psychiatr Nurs. (3) 135-42. [Viitattu 2017-03-01].

LIITE 1 PROQOL R-IV ELÄMÄNLAATUSEULA

Professional Quality of Life Scale, Ammatillinen elämänlaatuasteikko
 Myötätuntotyytyväisyys ja uupumusmittari: uudistettu neljäs versio

Ihmisten [auttaminen] asettaa sinut suoraan kontaktiin ihmisten elämän kanssa. Kuten luultavasti olet kokenut, myötätuntoisuudellasi heitä kohtaan, joita [autat] on sekä myönteisiä että kielteisiä puolia. Tahtoisimme kysyä sinulta myönteisistä ja kielteisistä kokemuksistasi [auttajana]. Arvioi seuraavia väittämiä, jotka koskevat sinua ja tämänhetkistä tilannettasi. Valitse se numero joka todennukaisesti vastaa sitä, kuinka usein olet kokenut kyseistä piirrettä viimeisen kuukauden aikana.

0= En/Ei koskaan 1= Harvoin 2=Joskus 3=Melko usein 4=Usein 5= Erittäin usein

1. Olen onnellinen.
2. Mietin useampaa kuin yhtä [autettavaani].
3. Koen tyytyväisyyttä siitä, että voin [auttaa] ihmisiä.
4. Koen yhteyttä toisiin.
5. Hypähdän tai säpsähdän odottamattomista äänistä.
6. Tunnen itseni virkistyneeksi työskenneltyäni [autettavieni] kanssa.
7. Minusta on vaikeaa erottaa yksityiselämäni työroolistani [auttajana].
8. Menetän untani [autettavan] henkilön traumaattisten kokemusten takia.
9. Uskon, että [autettavien] stressi on saattanut tarttua minuunkin.
10. Tunnen olevani ansassa työni vuoksi
11. Olen kokenut olevani 'äärirajoilla' useissa asioissa [auttamistyöni] takia.
12. Pidän työstäni [auttajana].
13. Koen [auttamis-]työni tuloksena masentuneisuutta.
14. Minusta tuntuu että läpikäyn [autettavieni] traumaattisia kokemuksia.
15. Minulla on uskomuksia, jotka vahvistavat minua.
16. Olen tyytyväinen miten kykenen pysymään ajan tasalla [auttamis-]teknikoista ja sopimuksista.
17. Olen se henkilö, joka olen aina tahtonut olla.
18. Työni saa minut tyytyväiseksi.
19. Tunnen itseni uupuneeksi [auttamis-]työni takia.
20. Minulla on myönteisiä ajatuksia ja tuntemuksia [autettavista] ja kyvyistäni auttaa heitä.
21. Hukun työmääräni tai [työ]tapausteni laajuuteen.
22. Uskon, että voin vaikuttaa työni kautta
23. Vältän tietynlaisia toimintoja tai tilanteita koska ne muistuttavat minua [autettavieni] pelottavista kokemuksista.
24. Olen ylpeä siitä, mitä voin tehdä [auttaakseni].
25. [Auttamistyöni] tuloksena minulla on läpitunkevia, pelottavia ajatuksia.
26. Tunnen systeemin vuoksi polkevani paikoillani.
27. Ajattelen, että olen todella hyvä [auttajana].
28. En pysty muistamaan tärkeitä osia työstäni traumauhrien kanssa.

29. Olen erittäin herkkä ihminen.
30. Olen onnellinen että valitsin tämän työn.

Testin käyttö:

Testiä voidaan vapaasti kopioida kun (a) tekijä on ilmaistu, (b) muita kuin alla mainittuja muutoksia ei ole tehty ja (c) testiä ei ole myyty. Voit muuttaa soveltuvan kohdejoukon hakasuluissa olevan [auttaja] tilalle, jos auttaminen ei ole paras kohdejoukkoa kuvaava termi. Esimerkiksi työskennellessä opettajien kanssa korvaa [auttaja] sanalla [opettaja]. Sanamuutoksia voidaan tehdä mille tahansa hakasuluissa olevalle sanalle jotta mittaus sujuisi kohderyhmän osalta jouhevasti.

Kiellot:

Tästä lomakkeesta saatua tietoa käytetään vain suuntaa-antavasti. Se ei kumoa annettua lääketieteellistä tietoa. Älä käytä asteikon tulosta diagnostisessa mielessä äläkä hoida tämän avulla terveyspulmia konsultoimatta terveysalan/mielenterveysalan ammattilaista. Jos sinulla on lomakkeen aihealueeseen liittyviä huolia ota yhteys esim. omaan lääkäriin, työterveyshuoltoon, mielenterveystoimistoon tai alueen terveyskeskukseen.

Pisteitys, jos asteikkoa käytetään itse- arviotestinä:

1. Vastaa kaikkiin kysymyksiin

2. Joissain kohdissa tulos tulee kääntää vastakkaiseksi: (0=0, 1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1). Kirjaa vastauksesi viereen käännetty tulos. Käännä tulos seuraavassa viidessä väittämässä: 1, 4, 15, 17 ja 29. Huomaathan että arvoa 0 ei käännetä ja sen arvo pysyy aina nollana

3. laske seuraavat kohdat arviointia varten:

a) laske yhteen seuraavat kymmenen väittämää: 3, 6, 12, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30. Nämä väittämät muodostavat **Myötätuntotyytyväisyysasteikon** (compassion satisfaction)

b) laske yhteen seuraavat kymmenen väittämää: 1, 4, 8, 10, 15, 17, 19, 21, 26, 29. Nämä väittämät muodostavat **uupumusasteikon** (burnout)

c) laske yhteen seuraavat kymmenen väittämää: 2, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 23, 25, 28. Nämä väittämät muodostavat **Trauma/Myötätuntouupumusasteikon** (compassion fatigue)

4. Laske tuloksesi jokaisella asteikolla (**S, B, F**) erikseen.

S-pisteet (Myötätuntotyytyväisyys) = _____

B-pisteet (Uupumus, Burn Out) = _____

F-pisteet (Trauma/myötätuntouupumus) = _____

5. Vertaa nyt saamiasi arvoja annettuihin teoreettisiin arvioihin

Kansainväliset teoreettiset viitearvot ProQOL – asteikoille:

Myötätuntotyytyväisyysasteikko (compassion satisfaction) = **S pisteet**

Keskiarvo 37 pistettä (SD 7). Noin 25% ihmisistä saavat korkeamman tuloksen kuin 42 pistettä ja noin 25% ihmisistä saa alemman tuloksen kuin 33 pistettä. Jos saat korkean pistelukeman saat luultavasti runsaasti ammatillista tyytyväisyyttä työstäsi. Jos saat vähemmän kuin 33 pistettä sinulla saattaa olla ongelmia työsi kanssa tai tilanteeseen voi vaikuttaa jokin muu syy, kuten esimerkiksi saat tyytyväisyytesi muualta kuin työstä.

Uupumusasteikko (burnout) = **B pisteet**

Keskiarvo 22 pistettä (SD 6). Noin 25% ihmisistä saavat korkeamman tuloksen kuin 27 pistettä ja noin 25% ihmisistä saa alemman tuloksen kuin 18 pistettä. Jos saat alhaisemman pistelukeman kuin 18 pistettä sinulla on luultavasti myönteisiä ajatuksia suhteessa kykyysi olla tehokas työssäsi. Jos saat korkeamman tuloksen kuin 27 pistettä voit miettiä mikä työssäsi saa sinut kokemaan tehotto-
muutta. Tuloksesi saattaa heijastella tunnetilaasi: sinulla on ehkä ollut 'huono päivä' työssä tai tarvitset aikaa levolle. Jos korkea tulos säilyy jatkossa tai se heijastelee muita huolia voi olla tarpeen hakea tilanteeseen apua.

Trauma/Myötätuntouupumusasteikko (compassion fatigue) = **F pisteet**

Keskiarvo 12 pistettä. Noin 25 % ihmisistä saa alemman tuloksen kuin 8 pistettä ja noin 25% ihmisistä saa korkeamman tuloksen kuin 17 pistettä. Jos saat yli 17 pistettä voit miettiä, mikä työssäsi on pelottavaa sinulle vai onko jokin muu syy nostattanut pisteitä. Korkeat pisteet eivät välttämättä merkitse ongelmaa mutta ne viittaavat siihen, että voisit miettiä miltä työsi ja työympäristösi tuntuu. Voit puhua asiasta esimerkiksi esihenkilösi, kollegasi tai terveydenhuollon ammattilaisen kanssa.

Tekijänoikeus:

© B.Hudnall Stamm, 1997-2005. Professional Quality of Life: Compassion Satisfaction and Fatigue Subscales,

R-IV (ProQOL). <http://www.isu.edu/~bhstamm>. Suomentanut H. Palmunen, T. Ruuska, 2006.

LIITE 2 KYSELYLOMAKE PUOLEN VUODEN TRE-MENETELMÄN KÄYTÖN JÄLKEEN

1. Tutkimuskoodi:
2. Monta kertaa puolen vuoden aikana harjoitit TRE-menetelmää itsenäisesti:
3. Monta kertaa puolen vuoden aikana harjoitit TRE-menetelmää ohjatusti:
4. Mitä positiivista TRE-menetelmän käyttö on tuonut sinulle?
5. Mitä negatiivista TRE-menetelmän käyttö on tuonut sinulle?
6. Miten olet kokenut TRE-menetelmän käyttämisen stressin purkamisena?
7. Oletko huomannut muutoksia stressitasossasi? Jos olet, niin mitä muutoksia?
8. Millaisia haasteita TRE-menetelmän käyttöön stressin hallinnassa on liittynyt?
9. Mitä muuta haluaisit sanoa menetelmästä tai sen vaikutuksista?

LIITE 3

ALKUPERÄISILMAUS	PELKISTETTY ILMAUS
"Menetelmä on minusta oiva stressinpurkumenetelmä."	Oiva stressinpoistomenetelmä

PELKISTETTY ILMAUS	ALAKATEGORIA	YLÄKATEGORIA	YHDISTÄVÄ KATEGORIA
Oiva stressinpoistomenetelmä Aikaisemmin stressaantuneempi Hyvin toimiva stressinpoistoon Hyvä keino purkaa stressiä Muiden menetelmien ohella hyvä menetelmä Apua stressinpurkamiseen Ehkäisee stressiä Apua tilanteesta selviämiseen Parempi stressin tunnistaminen	Stressin purkaminen	Stressin väheneminen	Työntekijöiden positiivisia kokemuksia
Vähemmän kuormittunut töistä Rauhoittuminen töissä	Vähemmän työstressiä		
Kyynisyys vähentynyt omaa työtä kohtaan Työasiat ei jää mieleen pyörimään Innostuneempi työstä Ikävistä asioista irrottautuminen on helpompaa	Työasioista irrottautuminen helpottunut		

Liitetaulukko 1.

ALKUPERÄISILMAUS	PELKISTETTY ILMAUS
"Tosi syvästi rentoutuneen olon harjoituksen jälkeen."	Rentoutunut olo

PELKISTETTY ILMAUS	ALAKATEGORIA	YLÄKATEGORIA	YHDISTÄVÄ KATEGORIA
Rentoutunut olo Rentoutunut olo Rentoutunut olo Rentoutta päivään Rentoutta päivään Rentouttaa Rento olo Rento olo	Rennompi olo	Aktivaatiotason lasku	Työntekijöiden positiivisia kokemuksia
Lievennät jännitystilat Levollisempi olo Rauhallinen olo	Levollisempi olo		

Liitetaulukko 2.

ALKUPERÄISILMAUS	PELKISTETTY ILMAUS
"TRE-menetelmä on auttanut minua rentoutumaan, minkä olen kokenut parempana yönä."	Yöuni on parempaa.

PELKISTETTY ILMAUS	ALAKATEGORIA	YLÄKATEGORIA	YHDISTÄVÄ KATEGORIA
Yöuni on parempaa Nukkuu paremmin, vaikka uni on heikompaa. Hyvät unet Paremmin nukkunut, mutta siihen voi olla eri syitä Yöunet on parantunut	Yöuni parantunut	Unen laadun paraneminen	Työntekijöiden positiivisia kokemuksia
Nukahtaminen on helpompaa Nukahtamislääkkeistä eroon pääseminen Nukahtaminen on helpompaa	Nukahtaminen helpompaa		

Liitetaulukko 3.

ALKUPERÄISILMAUS	PELKISTETTY ILMAUS
"Koen menetelmästä olleen apua myös rintarangan oireiluun"	Menetelmästä apua rintarangan oireiluun

PELKISTETTY ILMAUS	ALAKATEGORIA	YLÄKATEGORIA	YHDISTÄVÄ KATEGORIA
Menetelmästä apua rintarangan oireiluun	Fyysisten kipuoireiden lieventyminen	Fyysis-psykkisen hyvinvoinnin lisääntyminen	Työntekijöiden positiivisia kokemuksia
Keskittyminen itseän hyvä asia	Keskittyminen itseän		
Oppinut pitämään venyttelystä Itseluottamus kasvanut	Itsetuntemus lisääntynyt		

Liitetaulukko 4.

ALKUPERÄISILMAUS	PELKISTETTY ILMAUS
"Minulla ei ole ollut negatiivisia kokemuksia."	Ei negatiivisia kokemuksia

PELKISTETTY ILMAUS	ALAKATEGORIA	YLÄKATEGORIA	YHDISTETTY KATEGORIA
Ei negatiivisia kokemuksia	Ei negatiivisia kokemuksia	Ei negatiivisia kokemuksia	Työntekijöiden kokemuksia
Ei negatiivisia kokemuksia			
Ei negatiivisia kokemuksia			
Ei negatiivisia kokemuksia			

Liitetaulukko 5.

ALKUPERÄISINEN ILMAUS	PELKISTETTY ILMAUS
"Itselläni TRE ei tarttunut omaan arkeeni, sillä harjoitukset alkavat aktiivoida traumaperäistä oiretta, toiminnallista kohtausoiretta, ja tulini varoideksi TRE: käyttöön."	Menetelmä aktivoi traumoja

PELKISTETTY ILMAUS	ALAKATEGORIA	YLÄKATEGORIA	YHDISTÄVÄ KATEGORIA
Menetelmä aktivoi traumoja	Psyykkiset haasteet	Menetelmän tuomat haasteet	Työntekijöiden negatiivisia kokemuksia
Turhautumista edistymisen suhteen			
Koettujen hyötyjen vähäisyys			
Muutoksien huomaamattomuus	Fyysiset haasteet		
Menetelmä aiheuttaa fyysisiä kipuja	Ei huomannut muutoksia stressitasossa		
Fyysiset haasteet menetelmässä			
Ei huomannut muutoksia stressitasossa			
Ei huomannut muutoksia stressitasossa			

Liitetaulukko 6.

ALKUPERÄISILMAUS	PELKISTETTY ILMAUS
"Ainoa ongelma on, että sen muistaisi kaikessa kiireessä ottaa säännölliseen käyttöön, jotta siitä olisi hyötyä."	Hankaluus saada säännölliseksi

PELKISTETTY ILMAUS	ALAKATEGORIA	YLÄKATEGORIA	YHDISTÄVÄ KATEGORIA
Hankaluus saada säännölliseksi	Menetelmän saaminen rutiiniksi	Menetelmän aikataulutaminen	Työntekijöiden negatiivisia kokemuksia
Hankaluus saada rutiiniksi			
Hankaluus ilman ryhmää	Tekeminen ilman ryhmää		
Hankaluus ilman ryhmää	Ajan löytäminen		
Oman ajan varaaminen			
Ajan löytäminen			
Harjoitusten muistaminen			
Oman ajan varaaminen päivällä			
Ajan löytäminen			

Liitetaulukko 7.

ALKUPERÄISILMAUS	PELKISTETTY ILMAUS
"Voin ja olen suositellut menetelmää työkavereilleni."	Suosittelut menetelmää työkavereille

PELKISTETTY ILMAUS	ALAKATEGORIA	YLÄKATEGORIA	YHDISTÄVÄ KATEGORIA
Suosittelut menetelmää työkavereille Suositellut menetelmää asiakkaille	Suosittelut menetelmää		
Menetelmään tutustuminen Mielenkiintoinen menetelmä potilastyöhön Mielenkiintoinen menetelmä, jota aikoo jatkaa Mielenkiintoinen menetelmä, jollekin hyödyksi Mielenkiintoinen menetelmä, varsinkin ryhmät Aikoo aloittaa menetelmän käytön uudelleen	Mielenkiinto menetelmää kohtaan	Menetelmä tulevaisuudessa	Työntekijöiden kokemuksia

Liitetaulukko 8.