

Hanna Multanen

PSYKOFYYSISEN FYSIOTERAPIAN  
MENETELMIÄ STRESSIN  
HALLINNASSA

Opinnäytetyö  
Fysioterapia koulutus


Toukokuu 2016




MAMK

University of Applied Sciences

## KUVAILULEHTI

	<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b> 20.5.2016
<b>Tekijä(t)</b> Hanna Multanen	<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b> Fysioterapia
<b>Nimeke</b> Psykofyysisen fysioterapian menetelmiä stressin hallintaan	
<b>Tiivistelmä</b> <p>Tämän opinnäytetyön aiheena ovat psykofyysisen fysioterapian menetelmät stressin hallinnassa. Opinnäytetyöhön kuuluu kvalitatiivinen tutkimus, joka on toteutettu alan asiantuntijoiden sähköpostihaastatteluna. Haastattelu on toteutettu Delfoi-menetelmällä, joka on erityinen kyselytutkimuksen ja laadullisen tutkimuksen välimuoto (Delfoi-menetelmä 2012) Tavoitteena on selvittää miten stressi vaikuttaa ihmisen elämään ja millaisia psykofyysisen fysioterapian menetelmiä stressin hallintaan on olemassa. Opinnäytetyötä voidaan jatkossa käyttää osana Mikkelin AMK:n fysioterapian koulutusalan psykofyysisen fysioterapian opetuksessa.</p> <p>Määritelmänä stressi tarkoittaa tilannetta, jossa tavoitteet ja voimavarat ovat ristiriidassa, eikä ihminen kykene tyydyttämään tavoitteitaan (Nordling &amp; Toivio 2013, 127.) Terveys 2011 –tutkimuksen mukaan Suomessa naisista 17 prosenttia ja miehistä 14 prosenttia on kokenut merkittävää psyykkistä kuormitusta ja joka neljäs työntekijä on kokenut työuupumusta. (Työikäisten mielenterveys 2015.)</p> <p>Psykofyysisen fysioterapian tavoitteena on löytää ratkaisumalleja ja selviytymiskeinoja asiakkaan elämään kokemuksellisen oppimisen kautta. Ne määräytyvät aina asiakkaan voimavarojen ja elämäntilanteen mukaan. (Psyfy.net) Tutkimuksessani yleisimmiksi stressinhallintamenetelmiksi nousivat eri hengitysterapian muodot, itsensä kuuntelu ja sen myötä oman tekemisen tiedostaminen sekä aistien käyttäminen rentoutumisen välineenä. Stressin vaikutuksista elämäntilanteeseen tutkimuksessani nousi erityisesti esille sen tuomat ongelmat unen/levon saantiin, jotka johtavat väsymiseen. Koska voimavarat vähenevät, myös keskittymiskyky heikkenee joka johtaa arjen normaalien toimintojen hankaloitumiseen, virheiden tekemiseen ja muistiin.</p>	
<b>Asiasanat (avainsanat)</b> stressi, psykofyysinen fysioterapia, rentoutumisen menetelmät	
<b>Sivumäärä</b> 38	<b>Kieli</b> Suomi
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b> Liite 1. Saatekirje Liite 2. Delfoi -pohjatieto	
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b> Helka Sarén ja Pia Kfart-Oksala	<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b> Mikkelin AMK

## DESCRIPTION

	<b>Date of the bachelor's thesis</b> 20.5.2016
<b>Author(s)</b> Hanna Multanen	<b>Degree programme and option</b> Physiotherapy
<b>Name of the bachelor's thesis</b>  Psychophysical physiotherapy methods in stress management	
<b>Abstract</b>  <p>The subject of this thesis is psychophysical physiotherapy methods in stress management. The thesis includes a qualitative survey, which comprises an email-interview to experts of the subject. The interview was carried out according to the Delphi method, which is a special method that includes features of survey and the qualitative investigation. (Delfoi-menetelmä 2012 verkkosivu.) The purpose of this thesis is to find out how stress affects a person's life, and what kind of psychophysical physiotherapy methods there are for stress management. In the future the thesis can be used as a part of psycho-physical physiotherapy education in Mikkeli University of Applied Sciences Degree Programme in physiotherapy.</p> <p>By definition of stress means a situation when goals and resources are in conflict, and a person is not able to satisfy his objectives (Nordling &amp; Toivio 2013, 127.) The health 2011 – survey reveals, that 17% of woman and 14% of men in Finland have experienced significant mental stress and one in four workers has experienced burnout. (Työikäisten mielenterveys 2015.)</p> <p>The aim of psychophysical physiotherapy is to find solutions and coping strategies to the client's life through experiential learning. They are always based on the client's resources and the situation of life. (Psyfy.net) In my research the most common stressmanagement –methods were breathing techniques, listening to oneself and thereby increasing self-awareness and also the use of the senses as a relaxing tool. In my research the effects of stress on the life management included mostly problems that affect sleep/rest which leads to chronic weariness. Because the resources are reduced, the concentration decreases which leads to more complicated everyday normal operations, making mistakes and also for the memory.</p>	
<b>Subject headings, (keywords)</b>  Stress, psychophysical physiotherapy, relaxing methods	
<b>Pages</b> 38	<b>Language</b> Finnish
<b>Remarks, notes on appendices</b>  Appendince 1. Cover letter Appendince 2. Delphi –Data base	
<b>Tutor</b>  Helka Sarén and Pia Kraft-Oksala	<b>Bachelor's thesis assigned by</b>  Mikkeli Univerisity Of Applied Sciences

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	STRESSI KÄSITTEENÄ .....	2
2.1	Riskitekijät ja ehkäisy .....	3
2.2	Haittavaikutukset .....	4
2.3	Stressireaktio.....	5
2.4	Yksilölliset tekijät ja stressin sietokyky .....	7
2.5	Stressin hallinta.....	8
3	PSYKOFYYSISEN FYSIOTERAPIAN PERUSTEET .....	10
3.1	Psykofyysinen ihmiskäsitys.....	11
3.2	Hengitys ja kehon asento viestijänä.....	12
3.3	Vuorovaikutus ja terapeutin rooli psykofyysisessä fysioterapiassa.....	13
3.4	Rentoutuminen.....	14
4	PSYKOFYYSISEN FYSIOTERAPIAN MENETELMÄT JA STRESSI.....	14
4.1	Rentoutusmenetelmiä .....	15
4.2	Kehotietoisuusterapia ja mindfulness.....	17
4.3	Stressinhallintamenetelmien vaikutus stressiin ja masennukseen .....	19
5	TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	20
5	OPINNNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	20
5.1	Tutkimismenetelmät .....	21
6	TUTKIMUSTULOKSET .....	24
6.1	Ensimmäinen haastattelukierros .....	26
6.2	Toinen haastattelukierros.....	29
6.3	Kolmas haastattelukierros.....	31
7	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	33
8	POHDINTA .....	35
8.1	Opinnäytetyöprosessi.....	35
8.2	Eettisyys ja luotettavuus .....	37

### LIITTEET

- 1 Saatekirje
- 2 Delfoi -pohjatieto

## 1 JOHDANTO

Stressi liitetään tavallisesti työhön ja työn tekoon. Työhyvinvointilaitoksen mukaan työn luonne muuttuu jatkuvasti henkisesti haastavammaksi, samalla kun useiden työllisyystilanne on epävarma. THL:n toteuttaman Terveys 2011 -tutkimuksen mukaan Suomessa naisista 17 prosenttia ja miehistä 14 prosenttia on kokenut merkittävää psyykkistä kuormitusta ja joka neljäs työntekijä on kokenut työuupumusta. Myös työtahti on monissa Euroopan maissa kiihtynyt parin viime vuosikymmenen aikana ja työhön liittyvä stressi on toiseksi suurin työhön liittyvien terveysongelmien aiheuttaja. (Työikäisten mielenterveys 2015.) Yleisintä stressin kokeminen on kansanterveyslaitoksen mukaan työttömien ja johtavassa asemassa olevien henkilöiden keskuudessa (Lönnqvist 2009).

Irlannissa tehdyn tutkimuksen mukaan myös opiskelu on merkittävä stressin aiheuttaja. Opiskellessa tulee sopeutua lukuisiin uusiin tilanteisiin ja kokea tenttien, tehtävien, kiireen ja epävarmuuden tuomat stressin tunteet. Vaikka kaikkea stressiä ei voida pitää negatiivisena, tulokset osoittavat että akateeminen koulutus tuo tiettyjä psyykkisiä ja fyysisiä ongelmia. Yli neljäsosa (27 %) tutkimukseen osallistuneista opiskelijoista ylittivät kynnyksarvon, jonka ylittäminen osoittaa todennäköisiä psykologisia ongelmia. Kaikki opiskelijat kertoivat että akateeminen opiskelu oli suurempi syy stressiin kuin esimerkiksi henkilökohtaiset tai raha-asioihin liittyvät syyt. (Donnellan ym. 2010.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten stressi vaikuttaa ihmisen elämään, ja millaisia psykofyysisen fysioterapian menetelmiä käytetään stressin hallintaan. Lönnqvist (2010) kuvailee stressaavassa tilanteessa olevan henkilön kokevan tyypillisesti tulevaisuuteen liittyvää huolestuneisuutta, joka heijastuu käyttäytymiseen kärsimättömyytenä ja levottomuutena. Psykofyysinen fysioterapia puolestaan perustuu psykofyysiseen ihmiskäsitykseen, jonka lähtökohtana on kehon ja mielen muodostama vuorovaikutus, jossa kehon tuntemukset vaikuttavat mieleen ja ajatukset taas liikkumiseen ja oman kehon kokemiseen (Psyfy ry, 2016). Valitsin näiden kahden aiheen yhdistelmän oman mielenkiinnon ja niiden ajankohtaisuuden vuoksi. Opinnäytetyössäni toimeksiantajana toimii MAMK, sillä materiaalia voidaan tulevaisuudessa hyödyntää Mikkelin ammattikorkeakoulun psykofyysisen fysioterapian koulutuksessa.

## 2 STRESSI KÄSITTEENÄ

Stressi on jatkuvasti useammin kuultu sana ihmisten huulilla, vaikei se ole niin yksiselitteinen asia, kuin monesti uskotaan. Ihmiset kuvaavat olevansa stressaantuneita tuntiessaan olonsa esimerkiksi rasittuneeksi, ahdistuneeksi tai väsyneeksi. Myös kiire nähdään usein jopa stressin synonyymina. (Nordling & Toivio 2013, 127). Stressaavassa tilanteessa henkilö kokee tyypillisesti tulevaisuuteen liittyvää huolestuneisuutta, joka näkyy käyttäytymisessä kärsimättömyytenä tai levottomuutena. Kansanterveyslaitoksessa tehdyn tutkimuksen mukaan kaikista yleisintä stressin kokeminen oli työttömien sekä johtavassa asemassa olevien keskuudessa. Huomattavaa on myös se, että stressi koetaan myös olevan vahvasti yhteydessä sairastuvuuteen yleensä. (Lönngqvist, 2009.) Onkin todettu, että stressin ja sairastuvuuden välinen suhde on kaksisuuntainen. Itse stressi ja sen tuomat muutokset elimistöön aiheuttavat sairastuvuutta ja myös lukuisat sairaudet aiheuttavat elimistöön stressireaktion. (Lehtinen ym. 2010, 43.)

Määritelmänä stressi tarkoittaa tilannetta, jossa tavoitteet ja voimavarat ovat ristiriidassa, eikä ihminen kykene tyydyttämään tavoitteitaan. Täten stressi on dynaaminen ja motivoiva prosessi, joka saa ihmiset toimimaan. Vain toimimalla hän on kykenevä pääsemään tavoitteisiinsa. Tavoitteet voivat kuitenkin muuttua vaatimuksiksi, jonka myötä stressi muuttuu jatkuvaksi, kuormittavaksi prosessiksi. (Nordling & Toivio 2013, 127.) Tällaista negatiivista stressiä kutsutaan myös distressiksi (Vartiovaara 2008, 17). Opin näytetyössäni kuvaan pääasiassa tätä kyseistä, negatiivista distressiä.

Kaikki stressi ei kuitenkaan ole pahasta. Positiivinen, ns. eustressi liittyy jo edellä mainittuun tavoitteelliseen toimimiseen. Kohtaamme päivittäin haasteita, joista meidän on selviydyttävä ja niistä suoriutuessa voimme kokea olevamme kiihtyneitä, hermostuneita, yli-innokkaita tai ärtyneitä. Ajatteleminen hieman eri tavalla kuin normaalisti, jonka vuoksi saamme uusia ajatuksia, oivalluksia ja ratkaisumalleja mielessämme liikkuviin ongelmiin. Tietynlaisesta stressin ja väsymyksen tunteesta huolimatta jaksamme virkeinä tässä mielentilassa. Positiivinen stressi on siis motivoiva ja innostava tila. (Vartiovaara 2008, 11 & 16). Tyypillistä tässä myönteisessä stressin tilassa on se, että kuormitus koetaan sopivana, eikä se rasita elimistöä tai mieltä liikaa. Tällöin ihminen voi myös käyttää omia voimavaroja vähentämään stressiä, jolloin stressinhallintakyky vahvistuu ja suojaa paremmin jatkossa epäedulliselta, distressiltä. (Lehtinen ym. 2010, 41.)

## 2.1 Riskitekijät ja ehkäisy

Yksittäisen stressireaktion voi laukaista useat erilaiset psyykkiset tai fyysiset ärsykkeet, kuten kuumuus, kylmyys, kipu, jano, alhainen verensokeri tai ruumiillinen tai psyykinen sairaus (Lönnqvist, 2009). Nykyaikana myös liikenne, melu, informaatiotulva ja liiallinen suorituskeskeisyys ovat yleisiä stressin aiheuttajia (Lehtinen ym. 2010, 42). Ennaltaehkäisyyn kannalta stressin riskitekijöitä ovat erinäiset elämäntapahtumat ja elämänmuutokset, jotka vaativat sopeutumista. Tyypillisesti useat vastaavat tekijät aiheuttavat stressaavan elämäntilanteen ja ne kasautuvat täysin sattumanvaraisesti. Erot ja menetykset aiheuttavat kaikkein voimakkaimpia stressioireita. Keskeisintä ehkäisyyn näkökulmassa olisi yleinen elämänhallinta, jonka onnistumista kuitenkin rajoittaa yksilön ja myös yhteisöjen rajalliset elämänhallintakyvyt. (Lönnqvist, 2009.)

Akuutin stressitilanteen voi myös aiheuttaa yksittäinen traumaattinen tapahtuma, joka vaikuttaa yksilön elämään esimerkiksi hänen kokien sen turvallisuuttaan uhkaavaksi tilanteeksi. Koska tällaiset tilanteet ovat ennakoimattomia ja äkillisiä ne voivat johtaa psyykkiseen kriisiin, joka puolestaan voi aiheuttaa traumaperäisen stressihäiriön. (Lönnqvist, 2009.)

Arkikeskustelussa on myös aikamme tyypioireyhtymäksi noussut työuupumus, niin sanottu burn out, joka on työn aiheuttaman kroonisen stressin sekä masentuneisuuden yhdistelmä. Tähän liittyy kokonaisvaltaista väsymyksen tunnetta, asenne työtä kohtaan voi muuttua kyyniseksi sekä ammatillinen itsetunto voi heikentyä. (Lönnqvist, 2009.) Työssä stressaantuneisuutta voi aiheuttaa työn vaatimusten ja työntekijän omien voimavarojen epätasapaino, kuten liian kiivas työtahti tai määrä tai vaihtoehtoisesti sisäiset resurssit, kuten kyky selviytyä työstä puuttuu. Huono työilmapiiri voi herättää negatiivisia tunteita ja sen myötä fysiologisia reaktioita elimistössä. Yksitoikkoinen ja useita toistoja vaativa työ puolestaan tarjoaa vähän mahdollisuuksia oppia ja käyttää taitoja jonka vuoksi sekin edistää stressitilan syntymistä. (Johnston 2006, 335–336.)

Kokemus siitä, ettei pysty vaikuttamaan stressitekijöihin johtaa niin sanottuun opittuun avuttomuuteen. Tämän nimenomaan pitkään jatkuneen kokemuksen hallinnanpuutteesta on todettu heikentävän immuunijärjestelmää, eikä itse stressaantuneisuudella ole siinä niin suurta roolia. (Lehtinen ym. 2010, 43.)

## 2.2 Haittavaikutukset

Jos elimistön stressi – tila on jatkuva, eikä esim. loma tai viikonloppu riitä palauttamaan voimavaroja, voi se muuttua rasisustaiseksi väsymiseksi. Sen fyysisiä, somaattisia oireita ovat päänsärky, vatsa-oireet, niska-hartiaseudun kipuilu, huimaus, sydämen rytmihäiriöt ja kohonnut verenpaine. (Nordling & Toivio 2013, 128.) Korkea henkinen kuorma ja vaatimusten kasvu lisäävät lihasjännitteitä ja heikentävät lihasten toimintaa, josta taas seuraa lihasten väsymistä. Lihasjännitys voi aiheuttaa muutoksia ryhtiin sekä liikkuvuuteen. Stressi heikentää kykyä rentoutua, joka vaikuttaa lihasten palautumiseen. (Johnston 2006, 337.) Liikuntaelin ongelmat, erityisesti kaulan ja yläraajan ongelmat ovat yleisiä työstressin tuomia haittavaikutuksia. Näistä on vahvinta näyttöä työssä, jossa lihasten fyysinen aktiivisuus on matala, kuten toimistotyössä. Korkeat visuaaliset vaatimukset käyttäessä tietokoneen näppäimistöä ja hiirtä, sekä asennon vakauttaminen kasvattavat lihasjännitystä kyseisessä työssä. Stressi vaikuttaa myös negatiivisesti verenpaineeseen, hormonitasoihin sekä immuunijärjestelmään. (Johnston 2006, 335.)

On tutkittu, että stressille herkkiä fysiologisia järjestelmiä ovat sydän- ja verisuonijärjestelmä, umpieritysjärjestelmä, immuunijärjestelmä sekä gastrointestinaalinen, eli maahan ja suolistoon liittyvä toiminta. Stressiin tyypillisesti liitettyjä sairauksia ovat muun muassa vatsahaava, migreeni, diabetes, sydänsairaudet, astma, kilpirauhassairaudet, nivelreuma ja liikalihavuus. Immuunijärjestelmän toimintaa stressitekijöiden on todettu heikentävän siten, että immuunijärjestelmän kyky puolustautua erinäisiltä tulehduksilta ja kasvaimilta heikentyy. (Nordling & Toivio 2013, 131.)

Stressin osuutta sepelvaltimotautia aiheuttavan ateroskleroosin, eli niin sanotun valtimonrasvoittumistaudin synnyssä ja etenemisessä on tutkittu kokeellisella eläintutkimuksella. Se osoittaa, että stressi ilmetessään lisää kolesterolin käänteistä kuljetusta ja sen myötä altistaa ateroskleroosille. Tyypillisesti ohutsuoleen päätyvä kolesteroli, joka on peräisin maksasta ja verenkierrosta, suurimmaksi osaksi imeytyy takaisin verenkiertoon ja vain pieni osa poistuu elimistöstä ulosteen mukana. Eläintutkimuksen mukaan lyhykestoinen stressialttius heikensi kolesterolin takaisinimeytymistä, koska se vähensi kolesterolin imeytymistä säätelevän molekyylin määrää hiiren ohutsuolessa. Reaktio aktivoi molekyylin, joka osallistuu rasva-aineenvaihdunnan ja energiatasapainon sääte-



lyyn ja sen myötä vaikuttaa muun muassa rasvahappojen lisääntyneeseen hyödyntämiseen energianlähteenä. Ateroskleroosin kannalta kyseisten muutosten tulisi olla pitkäaikaisia, koska kyseessä on elämänmittainen tautiprosessi. (Blanco-Vaca ym. 2012.)

**Psyykkisesti** krooninen stressi aiheuttaa raskasasteista väsymystä, jossa yleisimpiä oireita ovat ahdistuneisuus, ärtyneisyys ja unettomuus (Nordling & Toivio 2013, 128). Nämä voivat puolestaan johtaa depressioon, eli masentuneisuuteen. Masentuneisuudessa tyypillisin ominaisuus on mielialan lasku eli alakuloisuus. Se voi olla jonkin ulkoisen elämäntapahtuman laukaisema lyhytaikainen tunnereaktio tai puolestaan pidempiaikainen masentuneena mielialana koettu tunnetila. (Lönnqvist, 2009.) Yksilöllisistä eroavuuksista riippuen stressaantuneessa tilassa voi myös ilmetä tunneherkkyyttä, keskittymisvaikeuksia, neuroottista käyttäytymistä, epätodellisuuden tunnetta sekä hui- mausta. Myös änkytys ja muut puhehäiriöt ovat usein stressin aiheuttamia. (Vartiovaara 2008, 89–90 & 98). Stressitekijöihin vaikuttamisen puutteen aiheuttaman avuttoman aikaansaannin luomia paineita voidaan yrittää myös korvata aggressiivisuudella. Täl- löin ihmisellä on tyypillisesti myös ongelmia erimielisyyden tai vihaisuuden luomien tunteiden ilmaisussa. (Lehtinen ym. 2010, 43.)

Yleisesti tila, jolloin ihminen kokee itsensä stressaantuneeksi vaikuttaa käyttäytymiseen ja sen vuoksi terveyttä ylläpitäviin toimintoihin, kuten liikuntatottumuksiin, rentoutu- miseen ja ruokavalioon. (Nordling & Toivio 2013, 131.) Stressaantuneisuus altistaa myös lisääntyneelle tupakoinnille sekä muiden päihteiden liikakäytölle (Johnston 2006, 336).

### 2.3 Stressireaktio

Autonominen hermosto jakautuu sympaattiseen ja parasympaattiseen osaan, joilla on vastakkaisia vaikutuksia elimistöön. Sympaattinen hermosto aktivoituu stressireaktion aikana, kun taas parasympaattinen hermosto aktivoituu levossa. Parasympaattisen hermoston aktivoitumisen myötä sydämen syke hidastuu, keuhkoputket supistuvat ja ruu- ansulatus nopeutuu. Stressaavissa tilanteissa näiden kahden hermoston välinen yhteis- toiminta voi häiriintyä, esimerkiksi ahdistus ja pelko lisäävät sympaattisen hermoston aktivoitumista. Tilanteen jatkuessa rentoutuminen ja nukkuminen hankaloituvat. (Her- rala ym. 2008, 77.)

Asioita, jotka aiheuttavat stressiä kutsutaan stressitekijöiksi. Ne voivat olla mitä hyvänsä mieltä kiihdyttäviä ärsykeitä, havaintoja tai kemiallisia stimulantteja. Stressitekijöitä kohdatessa hypothalamus lähettää viestin autonomiseen hermojärjestelmään sekä aivolisäkkeeseen, jotka tekevät muutoksia elimistön normaaliin tilaan. (Nordling & Toivio 2013, 128.) Aivolisäkkeestä viesti kulkeutuu lisämunuaisten kuoriosaan, joka alkaa erittämään kortisoli-hormonia, eli niin sanottua stressihormonia verenkiertoon, jonka myötä koko elimistö laukaisee hälytystilan (Vartiovaara 2008, 29). Fyysisiä muutoksia kyseisessä tilassa ovat esimerkiksi sydämen sykkeen kohoaminen, verenpaineen sekä verensokerin nousu, hengityksen syventyminen ja nopeutuminen, ilmatiehyiden laajentuminen, ruuansulatuksen väheneminen, hikoilun lisääntyminen, sekä lisämunuaisten adrenaliinin erittämisen lisääntyminen. Nämä muutokset valmistavat ihmisen psyykkiseen ja fyysiseen valmiustilaan, niin sanottuun taistele ja pakene – tilaan, esimerkiksi muutokset ilmatiehyessä mahdollistavat keuhkojen paremman toimintavalmiuden. (Nordling & Toivio 2013, 128.) Tietyt hormonit vapauttavat myös elimistön polttoainetta, sokeria, verenkiertoon, mistä se siirtyy heti lihaksiston sekä aivojen käytettäväksi (Vartiovaara 2008, 30.)

Vaihtoehtoisesti stressitekijät mahdollisesti myös vaikuttavat yksilön hyvinvointiin, koska ne aktivoivat stressinhallintakeinot toimimaan. Tämä yhteys nähdään mekanismina, jossa stressitekijät kytkeytyvät hyvinvointiin toimimalla välittäjänä stressiprosessissa. (Mauno & Rantanen 2010, 217.)

Stressireaktiosta on tehty tutkimuksia muun muassa rotilla. Niiden mukaan elimistön puolustusmekanismit aktivoituvat sosiaalisesti uhkaavassa tilanteessa, mutta rotan elimistö palautuu normaaliin tilaan 3-5 tunnin kuluttua tapahtuneesta. Jos palautuminen ei ole mahdollista, vaan stressitila on krooninen, elimistö jatkaa reagointia muutamiin uhkaaviin tilanteisiin, mutta useiden niiden jälkeen aivot ja elimistö uupuvat sekä puolustusmekanismit lakkaavat. Sen myötä taas voi seurata depressiivistä käyttäytymistä. Kuivattu reaktio riippuu stressitekijän voimakkuudesta ja kestosta, aikaisemmista kokemuksista, sekä yksilöllisestä haavoittuvuudesta. (Sipponen 2011.)

Eläinkokeissa on myös todettu, että koe-eläimet reagoivat samalla tavalla erilaisiin ärsykkeisiin, kuten tulehdukseen, myrkytykseen, traumaan, hermoston yllärasitukseen, kuumuuteen ja kylmyyteen, lihaksiston väsymiseen ja röntgensäteisiin. Ainoa yhteinen tekijä oli se, että ne aiheuttavat stressireaktion kyseisissä elimistön osissa. Voidaan siis

päätellä, että stressi on elimistön epäspesifinen reaktio mille tahansa rasittavalle tekijälle tai uhalle. (Vartiovaara 2008, 23.)

## **2.4 Yksilölliset tekijät ja stressin sietokyky**

Yksilön luonteenpiirteillä on suuri merkitys koettuun stressiin. Ne antavat stressitilanteelle tietyn merkityksen sekä voimakkuusasteen (Vartiovaara 2008, 93). Temperamenttia pidetään yhtenä tärkeänä persoonallisuudenpiirteenä tarkastellessa ihmisen yksilöllistä stressin sietokykyä. Termi kuvaa biologispohjaista jo lapsuudessa ilmenevää käyttäytymistäipumusta, joka erottaa yksilöt toisistaan. Se kertoo ihmisen tavasta toimia, eli yksilöllisistä eroista käyttäytymisessä ja reagoimisessa. Temperamentti tulee kuitenkin erottaa yksilön kyvystä toimia sekä motivaatiosta, eli siitä miksi hän toimii. Ihmisen persoonallisuus puolestaan muodostuu temperamentin ja kokemusten yhteisvaikutuksesta ja siihen liittyy myös vahvasti asenteet, uskomukset, tavat sekä arvot. (Hintsanen & Möttönen 2011, 234.)

Koska temperamentti muodostuu ihmiselle jo hyvin varhaisessa vaiheessa verrattuna moniin muihin persoonallisuuden osa-alueisiin, sillä on suuri rooli stressireaktioiden muokkaajana ja sen on myös todettu vaikuttavan yksilön stressihaavoittuvuuteen. Se vaikuttaa tapaan tulkita tilanteiden vaatimuksia ja sen myötä siihen, mitkä asiat ihminen kokee stressaaviksi. Tutkimukset ovat myös osoittaneet temperamentin vaikuttavan fysiologiseen reagointiin stressaavissa tilanteissa sekä koetun stressin määrään. (Hintsanen & Möttönen 2011, 235.)

Taylorin (2000) teorian mukaan naisilla ei esiinny samanlaista taistele tai pakene – reaktiota, kuin miehillä. Se laukeaa samalla tavoin, mutta sitä alkaa heti vaimentaa hoivaamis-ystävyyssreaktio, jonka taustalla on hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaiskuo-riakselin vaimentava oksitosiinen erityis. Myös estrogeenihormonit helpottavat oksitosiinin sitoutumista vastaanottajiinsa, joten kyseisen reaktion voimakkuus riippuu kuu-kautiskierron vaiheesta ja voi muuttua vaihdevuosien jälkeen. Myös miehillä erittyy oksitosiinia stressireaktion käynnistyttyä, mutta miessukuhormonit estävät sen sitoutumisen kohdekudoksiin. Naisten hoivaamis-ystävyyssreaktion myötä naiset hakeutuvat muiden ihmisten seuraan, keskustelemaan ystävien kanssa tai huolehtimaan lapsista. Miehillä voimakas taistele ja pakene – reaktio voi aiheuttaa aggressiivista käyttäytymistä tai vetäytymistä. (Herrala 2008, 161.)

## 2.5 Stressin hallinta

Stressinhallintakeinojen avulla yksilön on todettu voivan vaikuttaa stressitekijöiden havaitsemiseen ympäristössä sekä stressitekijöiden ja niiden aikaansaamien reaktioiden väliseen vuorovaikutussuhteeseen (Mauno & Rantanen 2010, 216). Stressin hallintakeinoja nimitetään coping – mekanismeiksi. Pääasiassa ne jaetaan ongelmakeskeisiin ja tunnekeskeisiin keinoihin (Nordling & Toivio 2011, 131.)

Ongelmakeskeisillä pyritään vaikuttamaan stressitekijään, kun taas tunnekeskeisillä tavoitteena on muuttaa haitallisiksi koettuja tuntemuksia. Ongelmakeskeisiä hallintakeinoja ovat muun muassa häiriötekijöiden poistaminen tai vähentäminen, omien taitojen parantaminen, kuten rentoutumismenetelmien opettelu sekä turvautuminen muiden apuun ja neuvojen pyytäminen. Myös oman elämäntyylin ja elintapojen muuttaminen sekä tietoinen parempien sosiaalisten aitojen opettelu lukeutuvat näihin menetelmiin. Tunnekeskeisiä keinoja puolestaan ovat positiivinen ajattelu, oman tilanteen vertaaminen muiden tilanteisiin, huumori, vähätteleminen, stressaavien tilanteiden välttely, päivä kerrallaan – asenne, sekä hetkellisesti auttavien keinojen käyttäminen. (Nordling & Toivio 2011, 131–132.)

Nykykäsityksen mukaan stressinhallintakeinoja käyttäessä on mahdollista käyttää samaa menetelmää tilanteesta toiseen tai vaihtoehtoisesti vaihtaa keinoja tilannekohtaisesti siten mikä kulloinkin tilanteeseen sopii. Pitkäaikaistutkimukset ovat myös osoittaneet, että yksilön elämänsä mukaisesti stressinhallintakeinoissa voi tapahtua yksilökohtaista kehitystä ja muutosta ajan myötä. (Mauno & Rantanen 2010, 217.)

On tutkittu, että stressaamisesta aiheutuvia negatiivisia vaikutuksia voidaan ennalta ehkäistä muun muassa lisäämällä sosiaalista tukea, yksilöllistä kontrollia ja hallintaa vahvistamalla, arjen paremmalla organisoinnilla, fyysisen kunnon kohentamisella sekä enakoimalla hyvin stressaaviin tilanteisiin. Sosiaalisella tuella on merkittävä rooli psykiseen hyvinvointiin sekä suoranaisesti että toimimalla puskurina vaikeissa tilanteissa. Keskeisimpänä siinä vaikuttaa luottamus tuen saatavuudesta tarvittaessa. Yksilön persoonallisuuspiirteet vaikuttavat siihen, minkä verran kukin kokee tarvitsevansa sosiaalista tukea. Yksilöllisen hallinnan vahvistaminen liittyy kognitiivisten tekijöiden muu-

toksiin, kuten odotuksiin, tulkintoihin, päätelmiin, uskomuksiin ja omaan itseensä liittyviin käsityksiin. Nämä vaikuttavat tavoitteiden asettamiseen, toimimisen käynnistämiseen, sekä oppimiseen ja sopeutumiseen. (Nordling & Toivio 2011, 132–133.)

Läheisten tuki, yhdessä tyyntyminen ja asioiden jakaminen ovat myös tärkeimpiä keinoja palauttaa sisäistä tasapainoa. Kokiessaan olonsa turvalliseksi, rauhalliseksi, kokiessaan mielihyvää, kosketusta ja toisen lämpöä hengitys syvenee ja rauhoittuu, jonka vuoksi stressaantuneisuus helpottuu. Myös tietoisesti rauhallista hengitystä voidaan käyttää keinona hallita stressisiä. Stressaavissa ja hallitsemattomiksi koetuissa tilanteissa vain ajatus siitä, että ”aina voi hengittää” suojaa stressiltä ja luo mielikuvia siitä, että voi itse vaikuttaa tilanteeseen. (Lehtinen ym. 2010, 43–45.)

Arvostetun stressitutkijan, Brian Luke Seawardin, mukaan tärkeitä asioita stressin hallinnassa ovat myös hyvä tietämys stressireaktiosta ja sen psyykkisistä, fyysisistä ja emotionaalisisista vaikutuksista. Lisäksi halu kokeilla erilaisia selviytymiskeinoja stressitekiöiden kohtaamiseen sekä rentoutumismenetelmien säännöllinen käyttö, koska se auttaa elimistön sisäisen tasapainon ylläpitämisessä. (Vartiovaara 2008, 148.)

**Fyysistä aktiivisuutta** on tutkittu yhtenä stressin hallinnan keinona. Se perustuu siihen, että lihasten ja hermoston toiminta voi laukaista tehokkaasti elimistön sisälle kerääntyneitä paineita (Vartiovaara 2008, 97.) Liikunnan on todettu fyysisen kunnon paranemisen lisäksi parantavan myös mielialaa, rentouttavan ja edistävän mielenterveyttä muun muassa vähentämällä ahdistuksen tunteita. Sen tärkeimpiä psykososiaalisia vaikutuksia ovat hallinnan kokeminen ja hypnoottinen vaikutus, sekä huomion pois siirtäminen arjen huolista. Liikunnan myönteiset vaikutukset ilmenevät liikunnan ollessa vapaaehtoista, haastavaa, kohtuullisen tehokasta, sopivan kuormittavaa ja myönteisiä elämyksiä sisältävää. Psykkisen hyvinvoinnin näkökulmasta on tärkeää miten liikutaan, miten liikunta koetaan ja millaisia elämyksiä se saa aikaan. (Karppi ym. 2006, 281.)

Runsaan liikunnan ja hyvän fyysisen kunnon on todettu olevan yhteydessä matalampaan stressitasoon ja korkeampiin henkisiin voimavaroihin. Oili Kettusen tekemän tutkimuksen mukaan liikuntaryhmään osallistuneilla työntekijöillä stressioireet vähenivät, he lisäsivät liikunnallista aktiivisuuttaan, paransivat kuntoaan ja kokivat henkisten voimavarojen lisääntyneen. Työkyvyn parantuminen ja stressin aleneminen olivat yhtey-

dessä parantuneeseen kuntoon. Vuoden seurannan jälkeen osallistujien työkyky oli parempi ja stressioireet vähentyneet verrattuna lähtötilanteeseen. (Kettunen, 2015, 4.) Liikuntaryhmään osallistuneiden työntekijöiden stressioireet vähenivät jakson aikana. 4 kuukauden jälkeen 10 %, 8 kuukauden jälkeen 15 % ja 12 kuukauden jälkeen 16 %. Niiden osallistujien, jotka jatkoivat tutkimuksessa vielä 24 kuukautta, stressioireet olivat edelleen laskeneet 13 % lähtötilanteesta. (Kettunen 2015, 38.)

Liikunta ja erityisesti hyvä fyysinen kunto voidaan myös nähdä ennaltaehkäisevänä keinona stressiin ja hyvän henkisen tasapainon ylläpitämiseen nuorilla miehillä ja työssäkäyvillä aikuisilla. Se voidaan yhdistää paremman työkyvyn ylläpitoon työikäisillä. Liikuntaa voidaan näin ollen suositella parantamaan työntekijöiden psyykkistä terveyttä ja työkykyä. (Kettunen 2015, 41.)

### **3 PSYKOFYYSISEN FYSIOTERAPIAN PERUSTEET**

Psykofyysistä fysioterapiaa on alun perin käytetty norjalaisen ja ruotsalaisen fysioterapian lähestymistavassa ja sieltä se on rantautunut Suomeen 1980-luvulla lisääntyneen koulutuksen myötä. Se on kehittynyt fysioterapeuttien, psykologien ja psykiatrien yhteistyön tuloksena. Psykofyysinen fysioterapia perustuu psykofyysiseen ihmiskäsitykseen. Se on fysioterapian erikoisala, joka pyrkii ihmisen kokonaisvaltaiseen toimintakyvyn edistämiseen. Keskeisimpänä asiana on kehon ja mielen muodostama kokonaisuus ja jatkuva vuorovaikutus. Tuntemukset kehossa vaikuttavat mieleen ja ajatukset taas liikkumiseen ja oman kehon kokemiseen. (Psyfy ry, 2016). Psykofyysistä lähestymistapaa voidaan käyttää niin tuki- ja liikuntaelimistön vaivoista kipu-tilojen hoitoon, aivoverenvuodon aiheuttamien fyysisen toimintakyvyn ongelmiin, työuupumuksesta johtuviin fyysisiin ongelmiin tai skitsofrenian hoitoon (Karppi ym. 2006, 265). Tuttua on, että ihmisellä ilmenee vaikeuksia ylikuormitusta ehkäisevien rajojen asettamisessa. (Lehtinen, ym. 2010, 43).

Psykofyysisen fysioterapian tavoitteena on löytää ratkaisumalleja ja selviytymiskeinoja asiakkaan elämään kokemuksellisen oppimisen kautta. Ne määräytyvät aina asiakkaan voimavarojen ja elämäntilanteen mukaan. (Psyfy ry, 2016). Kuntoutusprosessissa asiakas nähdään aktiivisena oman kehonsa, rajojensa ja tarpeidensa asiantuntijana, joka

asettaa itse omat tavoitteensa (Kuukasjärvi & Mäntty 2012, 37). Psykofyysisessä fysioterapiassa pyritään kehollisuuden kokemiseen, tunnistamiseen ja hyväksymiseen. Myös hengitys, asentojen ja liikkumisen nostattamat tunteet, ajatukset ja niiden kokeminen huomioidaan psykofyysisen fysioterapian kuntoutusprosessissa. (Psyfy ry, 2016.) Asiakasta aktivoidaan osallistumaan omaan kehitykseensä, muutokseen ja parantumiseen oman kehonsa kautta (Kuukasjärvi & Mäntty 2012, 37).

Psykofyysisellä fysioterapialla kuvataan siis fysioterapeuttisia harjoituksia, jotka vaikuttavat mieleen ja kehoon. Voidaan käyttää myös termiä psykomotorinen terapia, joka toimii fysioterapian ja psykoterapian välimaastossa ja keskittyy ihmisen kokonaisvaltaiseen fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin. Siinä tuetaan asiakasta niin, että hän oppisi auttamaan itse itseään ja pyritään lisäämään hänen turvallisuuden tunnettaan sekä itseluottamusta. Psykomotorisen terapian avulla kehollisten kokemusten kautta lisätään asiakkaan tila- ja suhdetietoisuutta, eli kontaktia ympäristöön. Keskeistä on myös aistien stimuloiminen ja läsnäoloharjoittelu. Kehon aistiminen edellyttää impulssien ja omien tarpeiden kuuntelemista. (Kuukasjärvi & Mäntty 2012, 36–37.)

### **3.1 Psykofyysinen ihmiskäsitys**

Yksilön käsitys itsestä kehollisten kokemusten avulla ja vertailemalla itseään muihin ihmisiin, yhteisöön ja ympäristöön luo pohjan ihmiskäsityksen muodostumiselle. Fyysisten toimintojen avulla myös sosiaaliset ja psyykkiset toiminnot voivat elpyä ja saada lisää energiaa. Liikkuminen vaikuttaa aina myös psyykkiseen puoleen joko aktivoimalla tai kuluttamalla energioita. (Herrala ym. 2008, 17–26.) Kuntoutujan ihmiskäsitys, sekä käsitys terveydestä, elämäntilanne ja henkiset ja fyysiset voimavarat vaikuttavat henkilön motivaatioon ja sen myötä kuntoutumiseen sitoutumiseen (Karppi ym 2006, 266).

Kokonaisvaltaista itsensä tiedostamista, hahmottamista ja hallintaa kutsutaan kehotietoisuudeksi. Sitä voidaan tarkastella eri elinjärjestelmien avulla. Näitä ovat psyykkinen, motorinen, autonominen sekä immunologinen järjestelmä. Jokainen järjestelmä reagoi omalla tavalla ärsykkeisiin, joita syntyy yksilön vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Psyykkiseen järjestelmään lukeutuvat tunteet, ajatukset ja havainnot. Motoriset reaktiot vuorostaan näkyvät esimerkiksi lihasjännityksenä, rentoutumisena ja asennoissa. Eri-laiset tunteet heijastuvat eri kehon osiin, kuten esimerkiksi vihaisella ihmisellä voi olla

niskasärkyä ja lihasjännitystä ja hän ilmaisee itseään kirkuen ja leuka täristen. Häpeilevää puolestaan hikoiluttaa, kasvoja kuumottaa ja hänen katseensa on pälyilevä. (Herrala ym. 2008, 32–37.)

### 3.2 Hengitys ja kehon asento viestijänä

Hengitys on yksi tärkeimmistä elintoiminnoistamme. Se antaa motorisille toiminnoille, kuten kävelyllä perusrhythmin ja osallistuu myös elimistön perusaineenvaihduntaan. Hengitys on ainoa vitaalinen toiminto, jota voi säädellä tahdonalaisesti, mutta myös autonominen hermosto säätelee sitä automaattisesti. Stressireaktion laukaiseman sympaattisen hermoston aktivoitua hengitys kiihtyy ja ellei siitä seuraakaan fyysistä rasitusta, eikä lisääntyntä hapensaantia ole mahdollista hyödyntää, elimistö reagoi supistamalla verisuonia. Kiihtynyt hengitys vaimentaa parasympaattisen hermoston toimintaa. (Herrala ym. 2008, 76–77.) Stressaantuneisuudella ja hengityksellä on myös kaksisuuntainen suhde toisiinsa. Stressin lisääntyminen aiheuttaa epätasapainoisuutta hengityksessä, kuten jännittyneisyydestä johtuvaa pinnallista hengitystä. Pitkään kestäneessä stressaantuneisuudessa taas hengityksen yliaktivaatio jää ikään kuin päälle. Hengityksen tietoinen rauhoittaminen voi tällöin auttaa stressiin rauhoittamalla mieltä, sekä vaikuttamalla ruumiillisiin stressivasteisiin. (Lehtinen 2010, 43.)

Lihastoiminta joka johtaa asennonmuutoksiin voi estää hengityksen kulkeutumiseen vapaasti ylös rintakehään ja kaulaan sekä alas lantioon. Tällöin joustavuus sekä hartioiden, selän ja lantion liikelaaajuudet muuttuvat. Myös hengityksen vaiheet ovat yhteydessä mielialaan. Uloshengitysasentoon lukkiutunut rintakehä voi viestiä alemmuuden tunnetta, suojautumisen tarvetta ja yleistä heikkoutta. Vaihtoehtoisesti sisäänhengitysasentoon lukkiutuneessa asennossa henkilö voi suojautua syvällä olevalta epävarmuudelta joka näkyy estyneenä ja aggressiivisena käyttäytymisenä. Tilat erottavat toisistaan siitä, että sisäänhengitysasentoon lukkiutuneessa rintakehässä rintalasta on korkealla. Jos hengitys on jännittynyttä sen vatsan alueen liike voi lukkiutua, joka johtaa hengityksen apulihaksien sekä kaula- ja niskalihasten aktivoitumiseen. Näiden lihasten kireys puolestaan voi muuttaa pään asentoa, jonka myötä epäluonnollinen asento ja kireät lihakset voivat laukaista päänsäryn. (Herrala ym. 2008, 80–83.) Hengityksellä tai hengityksen pidättämisellä siis ilmaistaan tunteita, mutta myös hengityksen vapauttaminen voi mahdollistaa tunteiden purkautumisen, jonka vuoksi se nähdään keskeisenä asiana psyko-fyysisessä lähestymistavassa (Karppi ym. 2006, 273).



Yksilön asentoa tarkastellessa kiinnitetään huomiota ryhtiin, tukipintaan sekä kontaktiin alustassa. Avoimessa ja luottavaisessa asennossa henkilö on laajassa kosketuksessa alustaan, joka on rentoutumisen edellytys. Tämä onnistuu parhaiten makuuasennossa. Suljettu asento ja pieni tukipinta, kuten alaraajat ristissä ja yläraajat tiukasti vartalon vierellä, voivat viestiä turvattomuudesta ja kontrollin tarpeesta. (Herrala ym. 2008, 93.)

Seistessä sisäänpäin kääntynyt, kumara asento voi kertoa pelosta, puolustautumisesta tai pitkäaikaisesta stressistä. Tällainen velto asentomalli voi myös olla seurausta masennuksesta tai menetyksen tunteesta. Vaihtoehtoisesti korostuneen ojentunut asento, jossa lihakset ovat kauttaaltaan jännittyneet voi ilmaista huonoa itsearvostusta jota kompensoidaan tiukan lihaspanssarin avulla. Asentoon liittyy yleensä pinnallinen hengitys ja sen jatkuva kontrolloiminen. Näillä kahdella asentomallilla on olemassa myös välimuoto, niin sanottu kaksijakoinen asentomalli. Kehon ylä- ja alaosa ovat ikään kuin eriparia, toinen koukistunut ja toinen ojentunut. Tilanteena se on hankalin, koska yksilö ei tiedä kuuluisiko hänen rentoutua vai olla jännittynyt. (Herrala ym. 2008, 99–100.)

### **3.3 Vuorovaikutus ja terapeutin rooli psykofyysisessä fysioterapiassa**

Psykofyysisessä fysioterapiassa vuorovaikutuksella on merkittävä rooli terapiatilanteessa. Terapeutin tulee olla tasavertainen ja empaattinen hahmo, joka kiinnittää huomiota asiakkaan voimavaroihin eikä ainoastaan ongelmiin. Hänen tulee kunnioittaa asiakasta ja ottaa hänen kokemuksensa vakavasti, mutta myös haastaa ja antaa uusia toimintamalleja. Terapiaan tulee myös sisältyä monenlaisia kysymyksiä, joiden tavoitteena on, että asiakas oppii dynaamiseen dialogiin, eli kehittyvään vuoropuheluun oman kehonsa kanssa. Sanallistamalla fyysiset kokemukset asiakkaan tietoisuus kehostaan, omista tarpeistaan, voimavaroistaan ja rajoistaan paranee. Terapeutille tällainen vuorovaikutus taas antaa tärkeää tietoa asiakkaan kehotietoisuudesta, motivaatiosta, haasteista, voimavaroista, arjesta, asenteesta sekä kehon käyttämisestä. (Kuukasjärvi & Mäntty 2012, 37.)

Psykomotorisessa kuntoutusprosessissa asiakas oppii ja kasvattaa tietoisuuttaan psykofyysisistä mekanismeistaan. Myös ennaltaehkäisy ja psyykkisten ja fyysisten ongelmien

lieventämiset lukeutuvat prosessiin. Tavoitteena on myös saada aikaan yksilön asenne-  
muutos, jonka myötä asiakas ottaa vastuuta omasta kehostaan ja hyvinvoinnistaan.  
(Kuukasjärvi & Mänty 2012, 37.)

### **3.4 Rentoutuminen**

Rentoutumisella tarkoitetaan ihmiskehon omien, tasapainottavien sekä terveyttä ylläpi-  
tävien reaktioiden elvyttämistä, vahvistamista tai säilyttämistä. Sen tavoitteena on ruu-  
miin ja mielen tasapainon luominen sekä jännityksistä vapautuminen. Myös mielihyvän  
kokeminen liittyy rentoutumiseen. Koska mieliala rauhoittuu, yksilö kokee myös voi-  
mavarojensa lisääntyneen ja keskittymiskykynsä parantuneen. Hänen asenteensa tule-  
vaan on hyväksyvä ja luottavainen ja kokonaisuudessaan henkilöllä on myönteisempi  
käsitys itsestään ja elämästään. Ruumiillisia muutoksia taas ovat lihasten rentoutuminen  
ja hengityksen tasaantuminen, joiden myötä pallea rentoutuu ja verenkierto vilkastuu  
erityisesti kehon ääreisosissa. Myös kiputuntemukset voivat lievittyä ja jännityksen  
sekä mahdollisen stressin merkit vaimentua. (Herrala 2008, 169–171.)

Fysiologisesti ihmisen rentoutuessa elimistön hapenkulutus vähenee, syke ja hengitys-  
tiheys pienenevät ja ääreisverenkierron verisuonet laajenevat. Kehon parasympaattinen  
hermosto aktivoituu ja sympaattisen hermoston toiminnat vaimenevat. Aivojen limbiset  
alueet heräävät lievittämään stressin ja ahdistuneisuuden tunteita. (Herrala ym. 2008,  
171.) Stressaantuneisuudesta palautumisessa keskeistä on tasapainon löytäminen ole-  
misen ja tekemisen välille, sekä kyky tunnistaa yksilöllinen, oma haastetasonsa. Myös  
kehon omien viestien herkkäkorvainen kuuntelu oma levon tarpeen tunnistaminen näh-  
dään tärkeässä roolissa. Yleistä on kuitenkin se, ettei stressaantunut ihminen tunnista  
ylikuormittuneisuuden oireita, vaikka ulkopuolisen silmin hän olisi selvästi stressaan-  
tunut. (Lehtinen ym. 2010, 44.)

## **4 PSYKOFYYSISEN FYSIOTERAPIAN MENETELMÄT JA STRESSI**

Psykofyysisessä fysioterapiassa käytetään useita eri menetelmiä, joita ovat manuaaliset  
terapiat, ryhmien ohjaus, liikunnalliset ja leikilliset harjoitteet, luova liike, fyysiset pe-  
rusharjoitukset, keskittymis- ja rentousharjoitukset sekä jo edellä mainittu vuorovaiku-  
tus. Kuntoutusprosessissa terapeutti luo yksilöllisen hoito- tai ohjausohjelman asiakkai-  
den tai ryhmän tarpeiden mukaisesti. (Kuukasjärvi & Mänty 2012, 37.)

**Perinteisessä psykomotorisessa terapiassa** manuaalinen työskentely toteutetaan lattialla, patjalla, asiakkaan keho tuettuna tyynyillä optimaaliseen lepoasentoon. Terapeutti käsittelee lihaksia, kudoksia ja hermojärjestelmää ollen myös jatkuvasti hienovaraisessa vuorovaikutuksessa asiakkaan kanssa. Tavoitteena on säädellä ja tasapainottaa asiakkaan lihastonusta ja intergroida, eli eheyttää kehoa, tunnetiloja sekä kognitiota. Kosketus on aistivaa ja terapeutti kuuntelee tarkkaan lihasten ja hengityksen reagoitua kosketukseen. (Kuukasjärvi & Mänty 2012, 37–38). Hieronnan ja kosketuksen on myös todettu erittävän oksitosiinihormonia, joka osaltaan selittää hieronnan jälkeisen mielihyvän tunteen. Samasta syystä kosketus voi lievittää ahdistusta, masennusta sekä stressipohjaisia sairauksia. Kosketuksen välityksellä kuntoutuja myös oppii itse tunnistamaan omien lihasten jännittyneisyyden, sekä rentoutuneisuuden. (Karppi ym. 2006, 281.)

#### **4.1 Rentoutusmenetelmiä**

**Progressiivinen lihasten rentoutus** – terapia sisältää järjestelmällisesti 16:ta eri lihasryhmän vuoroin jännittämistä ja rentouttamista säännöllisesti hengittäen. Sitä toteutetaan ensin esimerkiksi sairaanhoitajan avustuksella, jonka jälkeen saadaan opas ja nauhoitus kotiin. Tarkoitus on toteuttaa terapiaa kaksi kertaa päivässä ja jokaisen terapian jälkeen kirjataan ylös tuntemuksia terapian vaikutuksista yhteensä 14 viikon ajan. Joka toisella viikolla on puhelinseuranta, jossa käydään läpi menetelmän ongelmia ja kannustetaan osallistujia jatkamaan menetelmää. (Lee ym. 2007.)

Tutkimuksen mukaan lihasten rentouttamisen kautta voidaan vaikuttaa mieleen tunteita rauhoittavasti. Henkisesti stressaavissa sairauksissa, kuten sydämen vajaatoimintaa sairastaessa progressiivisella lihasten rentoutus – terapialla on mahdollista päästä eroon sairauden tuomista negatiivisista ajatuksista. Se vähentää psykologista ahdistusta ja masennusta. Menetelmää on käytetty sydänpotilailla, koska tiede on osoittanut yhteyksiä sydämen ja mielen vahvasta vuorovaikutuksesta. On osoitettu, että mielen rauhoituessa sydänlihaksen työmäärä vähenee. (Lee ym. 2007.)

**Autosuggestiivisessa rentoutusmetodissa** taas käytetään itsesuggestioita ja pyritään niiden avulla vaikuttamaan lihaksiin, verenkiertoon, sydämeen, hengitykseen, sisäelimiin sekä pään alueeseen. Se etenee keskittymällä tietoisesti ruumiin eri osiin ohjaten

rentoutuksen kulkua sisäisen puheen avulla päästä varpaisiin. Myös hengityksellä säädetään rentoutuneisuutta. Lihasten rentoutuessa vähitellen mielikin rentoutuu ja usein rentoutuja vaipuukin unen ja valvetilan rajamaille tai jopa nukahtaa. Aluksi menetelmän opettelu vaatii ulkopuolisen henkilön ohjausta mutta jatkossa sitä on myös mahdollista käyttää itsenäisesti. (Nordling & Toivio 2013, 137.)

**Sovellettu rentoutus** – menetelmän on todettu tasapainottavan elimistön säätelyjärjestelmää stressaavissa tilanteissa. Gockelin ym. vuonna 2004 tehdyssä tutkimuksessa menetelmä vaikutti edullisesti sydän- ja verisuonisairauksien vaaraa kuvaaviin autonomisen hermoston muuttujiin. Se myös paransi sydäntä suojaavan parasympaattisen, eli kuormitusta palauttavan osan tehoa. Vaikutus menetelmällä oli merkittävä tapauksissa, joissa stressin määrä oli suurta. Menetelmää onkin käytetty stressin, uupumuksen, jännityspäänsäryn, uniongelmien sekä erilaisten kiputilojen hoitoon. Se toteutetaan istuen mahdollisimman miellyttävässä asennossa ja se koostuu kuudesta eri vaiheesta joista seuraava pohjautuu aina edelliseen. Nämä vaiheet ovat progressiivinen rentoutus, lyhytrentoutus, vihjerentoutus, erillisrentoutus, pikarentoutus sekä sovellusharjoitteluvaiheen rentoutus. (Karppi ym. 2006, 279–280.)

**Musiikin** vaikutusta hormonitoimintaan, autonomisen hermoston toimintaan, kognitioon, emootioon ja näiden myötä stressin sietokykyyn mitattiin Sveitsissä tehdyssä tutkimuksessa. Siihen osallistui 60 tervettä naista. Tutkimuksessa käytettiin ääninauhoja rentouttavasta musiikista sekä solisevan veden äänestä. Musiikki oli valittu edellisten tutkimusten perusteella ja se sisälsi latinalaista kuorolaulua. Hormonaalisen vuorokausirytmien vuoksi kaikki mittaukset toteutettiin klo 12 ja 17 välillä. Tutkimustulokset perustuivat syljen kortisolitason määrän, sydämen sykkeeseen sekä hengitystiheyteen. Kognitiota ja emootiota mitattiin kyselylomakkeella. Tulosten mukaan musiikki vaikuttaa stressijärjestelmään autonomisen hermoston kautta edistämällä sen palautumista sekä vähemmissä määrin hormonitoiminnan kautta. Se ei tehokkaasti vähennä stressiä, mutta voi lisätä stressinsietokykyä. (Brönnimann ym. 2013.)

Eräässä tutkimuksessa tutkittiin raskaana olevien, ennenaikaisen synnytyksen riskiryhmässä olevien naisten stressin vähenemistä 13 minuutin rentoutusnauhoituksen avulla. Raskauden tuomat toiminnan muutokset ja sairaalakäynnit ovat kokemuksen stressaavia raskaana oleville naisille. Itse stressi taas on yksi syy enneaikaisella synnytykselle. Kyseisessä nauhoituksessa oli naisääni ja pehmeä musiikillinen tausta. Sitä oli tarkoitus

kuunnella päivittäin rauhallisessa ympäristössä MP3 – soittimella. Menetelmällä todettiin olevan vaikutuksia fyysisiin ja psykologisiin tekijöihin ja päivittäin toteutettuna sillä on mahdollista vaikuttaa stressin oireisiin välittömästi. (Chang ym. 2012.)

Ikääntyneille aikuisille osoitetussa tutkimuksessa tutkittiin stressin vähentämistä ja kognition parantamista rentoutusmenetelmien avulla. Ikääntyneet ovat ryhmänä alttiita negatiivisille tunnetiloille, itse ikääntyminen sekä muistin suorituskyvyn heikkeneminen luo ahdistusta, joka lisää muistin heikentymistä ja kykyä oppia uutta. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet rentoutustekniikoiden parantavan muistia ja vähentävän stressiä ikääntyneillä. Kyseisessä tutkimuksessa puolestaan tutkittiin vähentääkö rentoutusmenetelmät ahdistusta ja syljen kortisolipitoisuuksia ja parantavatko ne keskittymiskykyä ja muistia. Tutkimukseen osallistui 15 henkilöä, joiden keski-ikä oli 71,3 vuotta. Kaikki osallistujat kuvasivat itsensä terveiksi. Tutkimukseen sisältyi 5 viikon jakson aikana toteutettuja erinäisiä rentoutusmenetelmiä, kuten progressiivista rentoutusta, meditaatiota, joogaa, syvähengitysharjoitteita sekä taijitä. Tutkimus osoittaa, että rentousharjoittelun myötä reaktioaika psykomotorisissa tehtävissä parani merkittävästi ja myös ahdistuneisuus lieveni. (Benson ym. 2006, 186–191.)

#### **4.2 Kehotietoisuusterapia ja mindfulnes**

**Kehotietoisuusterapia**, BAP on standardoitu ja jäsennelty ohjelma, joka järjestetään instituutissa, missä ei ole televisiota tai radiota, jonka vuoksi olosuhteet rentoutumiseen ovat paremmat kuin useimmilla kotioiloissa. Kurssi kestää kolme päivää, osallistujat syövät normaalia ruokaa ja heillä on mahdollisuus käydä metsäkävelyillä. Tavoitteet kurssille osallistuville ovat henkilökohtaiset, eikä ryhmäkohtaiset, vaikka tapaamiset pääasiassa järjestetään ryhmämuotoisesti. Ensimmäisen kahden päivän aikana järjestetään kolmenlaisia istuntoja. Teemoja ovat kehollinen keskittyminen kehon tuntemuksiin ja tunteisiin, keskittyminen erilaisten tunteiden herättämiin ajatuksiin ja luova istunto, joka sisältää sekä kehon tuntemuksia, että ajatuksia. Viimeinen päivä sisältää ”kehotyötä”, ”mielityötä” ja elämäntapojen muutoksen suunnittelua. Kaikkien kahdeksan tapaamisen yhteys on tärkeä, sillä ensimmäisen tapaamiskerran kokemuksiin viitataan toisella kerralla ja niin edelleen. Päivittäin istuntojen fyysistä ja henkistä intensiteettiä lisätään. (Landsman-Dijkstra 2004, 127.)

Vaikutuksia BAP-terapialla oli tutkimuksen mukaan elämänlaadun parantumiseen ja elämästä nauttimiseen, asioiden mittasuhteiden oikeaan järjestämiseen, psykosomaattisten oireiden tunnistamiseen, psykososiaaliseen toimintaan ja itsevarmuuden parantamiseen, rentoutumisen oppimiseen, tunteiden käsittelyyn, oman itsensä tiedostamiseen sekä työssä koettuun stressiin. Tutkimus osoittaa, että BAP-terapialla on suotuisia vaikutuksia työstressistä palautumiseen, sillä osallistujat aktivoituivat tutkimuksen aikana fyysisesti ja sosiaalisesti, joka edesauttaa stressistä palautumista. 85 % osallistujista pääsi henkilökohtaisiin tavoitteisiinsa jakson aikana. Osallistujat kokivat tullessa paremmiksi käsitellessään päivittäistä stressiä ja he oppivat lisää käyttäytymismalleja stressin sietämiseen. (Landsman-Dijkstra 2004, 130–133.)

**Mindfulness**, suomennettuna tietoisuustaito, viittaa hyväksyvään, tietoiseen läsnäoloon ja tietoisuuteen mielen tuottamista kokemuksista ja tulkinnoista. Tietoisuustaitoharjoittelua pidetään rentoutusharjoituksena, mutta näiden kahden vaikutusmekanismeissa on myös eroja. Mindfulnessin juuret tulevat zen-buddhalaisesta meditaatioharjoituksesta. Sillä on todettu olevan myös fysiologisia vaikutuksia mm. aivojen sähköiseen toimintaan sekä aivokuoren rakenteeseen, autonomisen hermoston toimintaan sekä hormoni-toimintoihin. Osa tutkimuksista antaa näyttöä siitä, että harjoittelu edistää myös fyysistä terveydentilaa. (Lehto & Tolmunen 2008.)

Jon Kabat-Zinn on kehittänyt kahdeksan viikkoa kestävä ohjelman, joka tunnetaan nimellä Mindfulness-Based Stress Reduction, MBSR, eli tietoiseen läsnäoloon perustuva stressinhallinta. Ohjelman terveysvaikutuksista tehdyssä meta-analyysissä on todettu ohjelman auttavan monenlaisia pitkäaikaissairaiden ryhmiä parantamaan stressinhallintantaitojaan. Myös terveet ihmiset, jotka ovat halunneet parantaa stressinhallintakykyään, ovat osallistuneet MBSR-ohjelmaan. (Lehto & Tolmunen 2008.)

Tietoisuustaitojen harjoittelussa keskeistä on parantaa tunteiden prosessointikykyä ja sen myötä vahvistaa stressinhallintakykyä. Harjoitusten myötä tavoitteena on myös integroida mahdollisen sairauden tuomat elämänlaatua heikentävät tekijät osaksi omaa elämää. Useita mindfulness – harjoitteluun liittyviä fysiologisia löydöksiä on havaittu myös rentoutumisharjoittelua käsittelevissä tutkimuksissa. Niitä ovat muun muassa immuunipuolustusjärjestelmän vahvistuminen sekä stressihormonitasojen lasku. Tutkimuksista on myös ilmennyt johtopäätös, että tietoisuustaitojen stressiä vähentävä vaikutus perustuu murehtivien ajatusten vähenemiseen. (Lehto & Tolmunen 2008.)

### 4.3 Stressinhallintamenetelmien vaikutus stressiin ja masennukseen

Kivekkään (2014), Käypähoidon sivulle kirjoittamassa katsauksessa käsitellään eri tutkimuksia aiheesta ”stressinhallintamenetelmien vaikutus työstressiin ja masennusoireisiin.” Tutkimuksissa on käytetty pääasiassa kognitiivis-behavioraalisia menetelmiä ja rentoutustekniikoita yksilöllisesti ja organisaatiotasollisesti toteutettuna. (Kivekäs, 2014). Kognitiivis-behavioraalisilla menetelmillä tarkoitetaan haitallisten ajatusten, mielikuvien ja uskomusten tunnistamista ja niiden muokkaamista. Tavoitteena on vaikuttaa asiakkaan itseensä liittyviin kielteisiin käsityksiin muuttamalla niitä enemmän itsearvostusta tukevaksi ja sen myötä ne vaikuttaisivat positiivisemmin käyttäytymiseen ja tunteisiin. (Lindfors, 2014.)

Edellä mainitussa tutkimuksessa yksilötason interventiot todettiin vaikuttavimmiksi. Kognitiivis-behavioraalisilla menetelmillä todettiin olevan vaikutuksia työn laatuun, psykologisiin vasteisiin, voimavaroihin ja ongelmiin. Rentousmenetelmillä puolestaan oli vaikutusta fysiologisiin vasteisiin. Yleisesti stressinhallintainterventiot olivat tehokkaita henkilöille, joilla on suuret vaikutusmahdollisuudet työssään, mutta ei niille, joilla ei ole vaikutusmahdollisuuksia. Passiiviset rentoutustekniikat todettiin kohtalaisen tehokkaiksi. (Lindfors, 2014).

Saksalaistutkimuksissa selvitettiin kognitiivis-behavioraalisten sekä psykodynaamisten menetelmien vaikuttavuutta stressiin liittyviin psykologisiin ja biologisiin reaktioihin. Interventioon osallistui 174 ihmistä ja siihen sisältyi kahden päivän aikana kahdeksan 90 minuutin ryhmätapaamista. Lisäksi seuraavien 3-6 kuukauden aikana toteutettiin kaksi 180 minuutin jaksoa, joiden tarkoitus oli tehostaa vaikutusta. Koetun stressin arvot vähenivät, joka näkyi sympaattisen hermoston aktivaation laskuna. Myös masennuksen ja ahdistuneisuuden oireet laskivat, ei kuitenkaan merkitsevästi. Vaikutukset säilyivät vuoden seurannassa. (Kivekäs, 2014).

Bostonin lääketieteen keskuksessa tutkittiin alemmassa sosioekonomisessa asemassa olevien, kuten ainoastaan lukion tai alemman koulutuksen käyneiden, henkilöiden stressin hallinnan ja rentoutustekniikoiden käyttöä. Tutkimukseen osallistui 623 kantakaupungin sairaalan asiakasta, joilla oli pääasiassa masennukseen ja päihteidenkäyttöön

liittyviä työkyvyttömyysongelmia. Tutkimuksessa seurattiin asiakkaiden sairaalakäyn-  
tejä 6 kuukauden ajan ja heitä haastateltiin. Haastatteluihin osallistui aina koulutettu  
tutkimusavustaja. Stressin hallinnan menetelmiin ja rentoutustekniikkoihin sisältyi  
body-mind terapiaa, joogaa, syvähengitysharjoitteita sekä meditaatiota. Tutkimus osoit-  
taa, että stressin hallinnan ja rentoutustekniikoiden käyttö lieventää stressiä, masen-  
nusta, mielenterveyslääkkeiden lääkemääräyksiä sekä kipua ja muita kroonisia ongel-  
mia. Osana päihdekuntoutusta rentoutustekniikat puolestaan ylläpitävät raittiutta. Näin  
ollen ne myös vähentävät kustannuksia. Koska stressi heikentää kroonisesta sairaudesta  
parantumista, tulisi sosiaali- ja terveydenhuollon henkilökunnan tarjota menetelmiä  
stressin hallintaan. Rentoutustekniikoilla on myös tutkimuksen mukaan vahva yhteys  
työkykyisyyteen ja työkykyisyyden palauttamiseen, joten niiden käyttö kyseistä ihmis-  
ryhmää hoitaessa voi parantaa asiakkaan sosioekonomista asemaa joka olisi myös  
eduksi taloudelliselle tilanteelle. (Gardiner ym. 2015. 405–412.)

## **5. TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET**

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten stressi vaikuttaa ihmisen elämään ja  
millaisia psykofyysisen fysioterapian menetelmiä käytetään stressin hallintaan. Tavoit-  
teena on työstää tietopaketti, jota voidaan käyttää Mikkelin ammattikorkeakoulun fy-  
sioterapeutti-opiskelijoiden psykofyysisen fysioterapian opetuksen tukena. Toisena ta-  
voitteena on lisätä opinnäytteen tekijän tietämystä aiheesta sekä tutkimuksen tekemi-  
sestä. Aihe on rajattu kuvaamaan arkielämään vaikuttavia stressin tuomia haittavaiku-  
tuksia sekä vain fysioterapeutin mahdollistamia psykofyysisiä stressinhallinnan mene-  
telmiä.

### **Tutkimuskysymykset:**

1. Miten stressi vaikuttaa ihmisen elämänhallintaan?
2. Millaisia menetelmiä psykofyysisellä fysioterapialla on stressin hallintaan ja  
kuinka ne toteutuvat käytännössä?

## **5 OPINNNÄYTETYÖN TOTEUTUS**



Opinnäytetyö on laadullinen tutkimus, jonka pohjatietona on kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsaus kokoaa aiheesta jo valmiiksi olevaa tutkimustietoa ja luo pohjaa tutkimukselle. Tutkimus toteutetaan sähköpostihaastatteluna, jossa käytän delfoi-menetelmää. Menetelmästä tarkempi kuvaus löytyy alta. Tarkoituksena on haastatella 3-4 psykofyysiseen fysioterapiaan erikoistunutta fysioterapeuttia, jotka ovat työssään toimineet stressaantuneiden asiakkaiden kanssa ja sitä myötä perehtyneet aiheeseen. Valitsin Delfoi-menetelmän, koska se mahdollistaa haastattelun kysymysten muuttumisen tai kokoon uusien kysymysten käyttämisen edellisten vastausten analysoinnin jälkeen. Pidän myös ajatuksesta, että alan asiantuntijat voivat käydä anonyymiä keskustelua ja sen myötä itsekkin mahdollisesti oppia prosessista jotain uutta. Sähköpostihaastattelun etuna pidän sitä, että aineisto on kirjallisessa muodossa, ja sitä että haastatteluun osallistuvat voivat valita vastauksen antamisen ajankohdan tarkemmin itse, eikä vastaamisen aikaa ole määritelty. Haastateltavia lähdän etsimään psykofyysiseen fysioterapiaan erikoistuneiden yritysten nettisivujen kautta.

## 5.1 Tutkimismenetelmät

**Kvalitatiivisessa**, eli laadullisessa tutkimusmenetelmässä lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen. Tutkija asettaa kysymyksiä ja tulkitsee vastauksia valitsemastaan näkökulmasta ja ymmärryksellä, joka hänellä on aiheesta. Se vaikuttaa tutkimustuloksiin. Todellisuus nähdään moninaisena ja kohdetta tutkitaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Tyypillisesti kvalitatiivisessa tutkimuksessa tietoa kerätään ihmisiltä ja aineistoa luodaan luonnollisissa, todellisissa tilanteissa. Se on kokonaisvaltaista tiedonhankintaa, jossa kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti. Tapaukset ovat ainutlaatuisia ja niiden hankinnassa käytetään laadullisia metodeja, kuten metodeja, joissa näkökulma ja ”ääni” pääsevät esille. Näitä ovat esimerkiksi teemahaastattelu, osallistuva havainnointi sekä ryhmähaastattelut. Laadullisessa tutkimuksessa on myös mahdollista, että tutkimussuunnitelma muotoutuu tutkimuksen edetessä, ja sen vuoksi tutkimus toteutetaan joustavasti ja olosuhteiden mukaisesti. (Hirsjärvi 2012, 160–164.)

**Delfoi–menetelmä** on erityinen kyselytutkimuksen ja laadullisen tutkimuksen väli-muoto (Delfoi-menetelmä 2012). Se sisältää sekä kvalitatiivisen että kvantitatiivisen tutkimuksen piirteitä. Menetelmän edellytyksenä on, että tutkittavasta aiheesta luodaan nykytilan kuvaus, joka toimitetaan haastateltaville tausta-aineistoksi. Haastateltavien

tulee olla aiheen asiantuntijoita ja tiedon niin sanottua asiantuntijatietoja, joka mahdollistaa uusienkin muutostekijöiden huomioinnin tutkimuksen edetessä. Nykytilan kuvaus osaltaan vaikuttaa myös Delfoi-haastattelun kysymysten asetteluun. (Myllylä 2002, 12.) Kysymykset on mahdollista asettaa kyselytutkimuksen muotoon, jolloin vastaukset käsitellään määrällisesti tai tuotetaan avoimia kysymyksiä, jolloin ne analysoidaan kuten esimerkiksi haastatteluaineisto. (Delfoi-menetelmä 2012.) Tässä opinnäytetyössä on käytetty ainoastaan avoimia kysymyksiä, jolloin tutkimusta voidaan pitää kvalitatiivisena tutkimuksena.

Keskeistä delfoi-menetelmässä on informaation jäsentely ydinkohdiksi, osanottajilta saadun palautteen käsittely, sekä osanottajien anonymiteetin turvaaminen. Menetelmä soveltuu käyttöön silloin kun on tarkoitus saavuttaa ryhmän yksimielisyys tutkitusta asiasta. Kunkin yksittäisen jäsenen on mahdollista kehittää ryhmän yhteistä ratkaisua eteenpäin, kuitenkin yksilötasolla pysyen. (Delfoi-menetelmä 2012.) Ennen tutkimuksen aloittamista tutkimuksen tekijän on tärkeä valita mistä näkökulmasta vaikutuksia huomioidaan. Näitä voivat olla esimerkiksi ”sivustakatsoja” tai ”prosessiin vaikuttaja.” (Myllylä 2002, 12.)

Delfoi-haastattelu suoritetaan haastattelukierroksina, joita tulee olla vähintään kaksi. Haastattelut ovat henkilökohtaisia ja ne voidaan suorittaa kasvotusten, puhelimitse tai s-postihaastatteluna. Haastatteluiden välissä kaikille osallistujille annetaan edellisen kierroksen yhteenveto ennen seuraavaa kierrosta. Tällöin haastateltavat oppivat toisiltaan ja heille syntyy yhteinen näkemys aiheesta tutkimuksen edetessä. Tärkeää menetelmässä on se, ettei yksittäisten henkilöiden vastauksia ole mahdollista poimia yhteenvedosta, jolloin haastattelun osalliset käyvät ikään kuin anonymiä keskustelua. (Myllylä 2002, 12.) Itse käytän opinnäytteessäni haastattelun omaista sähköpostikeskustelua ja tarkastelen tuloksia ”sivusta katsojan” – näkökulmasta, sillä en voi vaikuttaa asiantuntijoiden käyttämiin menetelmiin millään tapaa. Haastattelun saatekirje on liitteenä 1. ja Delfoi-pohjatieto liitteenä 2.

### **Delfoi-haastattelun kysymykset:**

- 1. Kierros:** Oletko ammatissasi käyttänyt vastaavia rentoutusmenetelmiä stressin lievitykseen, jos olet, millaista hyötyä niistä on itsesi ja asiakkaidesi mukaan

ollut? Oletko käyttänyt joitain muita menetelmiä stressin lievitykseen, millaisia, ja kuinka ne puolestaan ovat toimineet?

2. **Kierros:** Millä tavoin (korostatko tilan rauhoittamista tms) ja kuinka usein ohjaat asiakasta käyttämään rentoutusmenetelmiä kotona? Kuinka pitkä kuntoutusprosessi keskimäärin on ja millaisia vaiheita siihen sisältyy?
3. **Kierros:** Kuinka stressaantuneisuus vaikuttaa asiakkaan elämänhallintaan ja miten asiakkaat osaavat itse suhtautua stressiin? Ymmärtävätkö asiakkaat miksi jotkin fyysiset oireet elimistössä voivat johtua stressaantuneisuudesta?

*\*elämänhallinnalla tarkoitan unesta, ravinnosta, työstä, mahdl. perheestä yms. huolehtimista.*

**Sisällönanalyysillä** tarkoitetaan menettelytapaa, jolla voidaan analysoida dokumentteja. Se perustuu tutkittavan ilmiön järjestämiseen, kuvaamiseen ja kvantifointiin. (Kygäs & Vanhanen 1999, 3.) Kvantifioinnilla tarkoitetaan analyysin jatkamista niin, että sanallisesti tuotetusta aineistosta tuotetaan määrällisiä ominaisuuksia. Tavoitteena sisällönanalyysissä on ilmaista tutkittava ilmiö tiivistetysti. Menetelmää voidaan käyttää muun muassa puheiden, dialogien, raporttien ja muun kirjallisen materiaalin analyysin ja saatua tietoa voidaan tarkastella joko systemaattisesti tai objektiivisesti (Sarajärvi & Tuomi 2011, 103–107.) Menetelmä sopii erityisesti strukturoimattoman aineiston analyysiin. Kerätystä aineistosta voidaan luoda analyysi kahdella eri menetelmällä. Ne ovat induktiivinen menetelmä, eli aineistosta lähtevä menetelmä ja deduktiivinen menetelmä, jota ohjaa aineistosta aiemmin kerätyn tiedon runko. (Kygäs & Vanhanen 1999, 3-4.) Tässä opinnäytteessä käytän osittain sekä deduktiivista että induktiivista menetelmää. Tutkimusta pohjaa jo aiemmin kerätty teoreettinen tutkimustieto, mutta otan vastauksissa huomioon myös uusia näkökulmia.

**Aineistolähtöinen eli induktiivinen analyysi** voidaan jakaa kolmeen eri vaiheeseen. Ne ovat aineiston pelkistäminen eli redusointi, aineiston klusterointi eli ryhmittely sekä abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. Pelkistäminen voi olla joko tiivistelmä aiheesta tai aiheen pilkkominen osiin. Sen voi konkreettisesti toteuttaa esimerkiksi niin, että auki olevasta aineistosta etsitään tutkimustehtävään liittyviä ilmaisuja ja niitä alleviivataan erivärisillä kynillä. Aineiston ryhmittelyssä alkuperäisilmaisut käydään läpi ja aineistosta etsitään samankaltaisuuksia ja/tai eroavaisuuksia. Samaa tarkoitavat käsitteet luokitellaan ja nimetään sisältöä kuvaavalla käsitteellä. Luokittelussa ai-

neisto tiivistyy, koska yksittäisistä käsitteistä muodostetaan yleisimpiä kuvauksia. Viimeisessä vaiheessa, abstrahoinnissa, luodaan teoreettisia käsitteitä ja johtopäätöksiä alkuperäisilmauksiin pohjautuen. (Sarajärvi & Tuomi 2011, 108–111.)

Ennen analyysin tekoa tutkijan tulee päättää, analysoiko hän niistä vain selvästi ilmaistut asiat vai myös piilossa olevat viestit. Piilossa olevien viestien analysoinnista on kiistelty, sillä niihin liittyy väistämättä tutkijan oma tulkinta asiasta. (Kyngäs & Vanhanen 1999,5.) Analyysiprosessia ohjaa päätetty analyysiyksikkö, joka perustuu tutkimustehävään. Analyysiyksikkö voi olla sana tai sanayhdistelmä, mutta myös lause tai lausuma. Analyysiyksikön päättämisen jälkeen tutkittava aineisto luetaan läpi useita kertoja, jolla tavoin luodaan pohja analyysille. Tavoitteena on luoda hajanaisesta aineistosta selkeää ja yhtenäistä informaatiota, josta voidaan tehdä luotettavia tulkintoja ja johtopäätöksiä. Aineistoa käsitellään siten, että se ensin hajotetaan osiin, käsitteellistetään ja lopulta kootaan uudestaan uudenlaiseksi loogiseksi kokonaisuudeksi. Analyysiä tehdään laadullisessa tutkimuksessa prosessin joka vaiheessa. (Sarajärvi & Tuomi 2011, 108–110.)

Luotettavuuden kannalta menetelmän ongelmana on, ettei tutkijan ole mahdollista tarkastella analyysiprosessia objektiivisesti, vaan tulos perustuu subjektiiviseen näkemykseen. Haasteena on myös aineiston pelkistäminen ja kategorioiden muodostaminen niin, että ne kuvaavat mahdollisimman luotettavasti ilmiötä. Luotettavuutta voidaan arvioida mm. face-validiteetillä, eli esimerkiksi esittämällä tulos henkilöille, joille tutkittava aihe on tuttu ja he arvioivat vastaako tulos todellisuutta. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 10.)

## **6 TUTKIMUSTULOKSET**

Keräsin aineiston tammi-helmikuun aikana. Vastausaikaa yhdelle haastattelukierrokselle oli viikko, jonka jälkeen kokosin yhteenvedon, hahmottelin uudet kysymykset ja aloitin seuraavan kierroksen. Tutkimustuloksista kasasin yhteenvedon aineistolähtöistä analyysia käyttäen ensin pelkistämällä aineiston yliviivausmenetelmällä, jonka jälkeen luokittelin aineiston samankaltaisiin ja erilaisiin ilmaisuihin ja kokosin yhteen. Kappaleen lopussa on esimerkki aineiston pelkistämisestä ja ryhmittämisestä taulukkomuodossa. Johtopäätöksissä vertasin aineistoa myös kirjalliseen pohjatietoon. Esimerkkeiksi lisäsin tuloksiin myös suoria lainauksia vastauksista havainnollistamaan ja lisäämään työn luotettavuutta. Lainaukset on merkitty lainausmerkein ja kursivoitu.

**TAULUKKO 1.** Esimerkki aineiston pelkistämisestä. Vastaukset valittu ensimmäiseltä kysymyskierrokselta.

<b>Alkuperäisilmaukset</b>	<b>Pelkistetty ilmaus</b>
”Käytän soveltaen ja yhdistäen kaikkia yllä kuvattuja menetelmiä, painottuen autosuggestiiviseen rentoutukseen, mindfulness ja kehotietoisuusterapiaan. Kaikkiin harjoituksiin yhdistyy AINA hengitys jollain tavalla”	Menetelmien soveltaminen ja yhdistäminen liitettynä aina hengitykseen
”BBAT:iin kuuluu itsensä kuuntelu monin eri tavoin, tietoisuus mitä tekee, tasapainon löytäminen erilaisissa asennoissa, liikkeissä, mutta myös hengityksessä – etsitään hengityksen vapautta”	Oman tietoisuuden ja tasapainon löytäminen asennoissa, liikkeessä ja hengityksessä
”Ulkona kävely. Potilaalle annetaan tehtäviä (mitä kuulet, näet, haistat tunnet ulkona jne...) jotka kytkevät hänet läsnä olevaksi. Harjoitellaan konkreettisesti liikkeen hidastamista. Potilas huomaa, että nenähengitys säilyy, uloshengitykselle on aikaa. Suorittamisen tarve kohutuullistuu.”	Aistien käyttäminen läsnäolevuuden tunteen saavuttamiseksi. Hengityksen huomioiminen ja suorittamisen tarpeen kohutuullistaminen
”Luoda ilmapiiri, jossa täydellinen hyväksyntä. Tässä hyväksyvässä tilassa mahdollisuus huomata se mikä ilmenee tässä hetkessä. Siinä voi kuulla, huomata ajatuksensa, mielensä sisältöä – miten ajattelen. Esteet rauhoittumisen tieltä tulevat näkyväksi.”	Hyväksynnän luominen, itsensä kuuntelu ja rauhoittumisen esteiden tuonti näkyväksi

**TAULUKKO 2.** Esimerkki aineiston ryhmittelystä.

<b>Pelkistetty ilmaus</b>	<b>Alaluokka</b>
Menetelmien soveltaminen ja yhdistäminen liitettynä aina hengitykseen  Oman tietoisuuden ja tasapainon löytäminen asennoissa, liikkeessä ja hengityksessä.	Itsetuntemuksen kehittäminen

<p>Aistien käyttäminen läsnä olevuuden tunteen saavuttamiseksi. Hengityksen huomioiminen ja suorittamisen tarpeen kohtuullistaminen</p> <p>Hyväksynnän luominen, itsensä kuuntelu ja rauhoittumisen esteiden tuonti näkyväksi</p>	
---	--

## 6.1 Ensimmäinen haastattelukierros

Ensimmäiseen haastattelukierrokseen osallistui neljä vastaajaa. Ensimmäisellä ja toisella haastattelukierroksella hain vastauksia kysymykseen ”*Millaisia menetelmiä psykofyysillä fysioterapialla on stressin hallintaan ja kuinka ne toteutuvat käytännössä?*” Ensimmäisen kierroksen kysymys muotoutui näin: ”*Oletko ammatissasi käyttänyt pohjatietoa vastaavia rentoutusmenetelmiä stressin lievitykseen, jos olet, millaista hyötyä niistä on itsesi ja asiakkaidesi mukaan ollut? Oletko käyttänyt joitain muita menetelmiä stressin lievitykseen, millaisia, ja kuinka ne puolestaan ovat toimineet?*”

### **Pohjatietoa vastaavat menetelmät:**

Jokainen vastaaja on käyttänyt sovellettua rentoutusta, sekä BBAT-menetelmää. BBAT:iin sisältyy itsensä kuuntelu, tietoisuus omasta tekemisestä, tasapainon löytäminen erilaisista asennoista, liikkeistä ja hengityksestä, sekä kosketus, äänen käyttö ja pariharjoitukset. Oppiminen tapahtuu liikkeen kautta, liikkeen aikana tai kokemuksena liikkeen jälkeen. Se tapahtuu vain läsnäolon myötä, joten BBAT sisältää tietoisuusharjoituksia. Myös hengitysterapian eri muodot ovat suuressa roolissa vastauksissa. Yksi vastanneista kertoo niiden kuuluvan kaikkiin hänen ohjaamiinsa rentoutumisharjoitteisiin jollain tavalla. Yksi puolestaan kertoo käyttävänsä epäsuoraa hengityksen ohjausta, sillä asiakkaan rauhoittuessa ylivireystilasta myös hengitys rauhoittuu. Kolme vastanneista käytti kosketusrentoutusta, kuten paineluskannausta tai hengitystä fasilitoivaa sekä lempeästi mobilisoivaa hierontakäsittelyä. Yksi vastanneista käytti kosketusta vain silloin, kun se on tarpeellista, kuten esim. faskiakäsittelyyn tai kehon rajojen hahmottamiseen. Kaksi vastanneista kertoo käyttäneensä mielikuviin ja mielenohjaukseen perustuvia harjoitteita, toinen äänitteiden ja meditaatioharjoitteiden muodossa. Yksi vastanneista kertoo käyttäneensä progressiivista rentoutusta.

*”En käytä mitään menetelmää koskaan puhtaasti, vaan harjoitteet joita käytän asiakkaiden kanssa ovat aina käyneet läpi oman kehollisen prosessoinnin ja yhdessä asiakkaan kanssa tehtyjen kokeilujen kautta pyritään löytämään asiakkaalle ne parhaimmat ja arkeen sopivimmat harjoitteet.”*

### **Muut menetelmät:**

Kolme vastanneista kertoo käyttäneensä joogan tyyppisiä harjoitteita, mm. liikkuvuusharjoitteita ja dynaamisia venytyksiä hengitys huomioiden. Kaksi vastanneista kertoo hyödyntäneensä aisteja rentoutumisen välineenä. Yksi kertoo esimerkiksi ulkona kävelyyn liitetyn aistiharjoituksen tuottavan asiakkaalle läsnäolevuuden tunteen, joka edesauttaa mielen rentoutumista. Liikkeen hidastaminen myös liittyy kyseiseen harjoitukseen. Yksi vastanneista korostaa eniten käyttämässä menetelmässään hyväksyvää ilmapiiriä, jossa on mahdollisuus avautua tilalle omana itsenään. Tässä hyväksyvässä tilassa on mahdollista huomata mikä ilmenee tässä hetkessä ja kuunnella paremmin itseään. Suuntaamalla huomion kehon reaktioihin hyväksyen, saadaan kokemus että rauhoittuminen lähtee asiakkaan sisältä. Yksi vastanneista korostaa erilaisten menetelmien kokeilua asiakkaiden kanssa ja niiden käyttöä myös yhdistäen, jotta asiakkaalle löydetään parhain sekä arkeen soveltuvin vaihtoehto. Hän pyrkii ohjauksellaan myös luovaan kehontietoisuuden kasvuprosessiin sillä stressin myötä ajattelu kapeutuu joten luovuuden lisääminen on tärkeää. Yksi vastanneista kertoo myös, käyttäneensä feldenkrais<sup>1</sup> ja alexandertekniikoita<sup>2</sup>, rytmiiikan ja tasapainon harjoitteita sekä hyödyntävän kapnografia<sup>3</sup> ja pulssioksometriä<sup>4</sup>. Tasapainoharjoituksiin liittyy usein hengityksen pidättämistä ja uloshengityksen vapautuessa asiakas tuntee iloa ja huomaa etteivät hengitys ja liike ole enää erillisiä. Yksi vastanneista käyttää NLP-tekniikkaa<sup>5</sup>, pääasiassa ohjauksessa sanojen käytössä, houkuttelussa itsensä kuunteluun.

1. Keskeistä Feldenkrais-menetelmässä on liike, jonka tarkkailu edellyttää aistimisen, tuntemisen ja ajattelun läsnäoloa. Ohjaaja ohjaa havaitsemaan pieniäkin eroja liikkeen suorittamisessa sekä liikkeen aiheuttamissa tuntemuksissa. (Suomen Feldenkraisyhdistys Ry, 2016.)

2. Aleksandertekniikassa ohjaaja ohjaa kevyesti käsillään ohjattavan olemista ja liikkumista ja sitä milloin ohjattava alkaa lyhentämään niskaansa ja sen myötä koko kehollista ja mielellistä kokonaisuuttaan. Keskeistä on saada kokemus siitä millaista liikkuminen ja oleminen voisi olla jos niskan lyhentämisen sijasta jättäisimme sen ja itsemme rauhaan. (Tapaninen Sirpa, 2016.)

3. Kapnografia on laite, joka rekisteröi mittauksen ajan ja hengityssyklin ja piirtää ne käyränä (Kurki, 2014).

4. Pulssioksometri on laite joka mittaa valtimoveren hemoglobiinin happikyllästysastetta (Kurki, 2014).

5. NLP:llä eli neurolingvistisellä prosessoinnilla tarkoitetaan menetelmää, jonka perustana on ajatus hermoston kytkemästä mielen ja ruumiin yhtenäisestä järjestelmästä, jossa aisteilla ja mielikuvilla on suuri merkitys. Keskeistä on oma kokemus todellisuudesta ja sen muuttaminen esim. muuttamalla sanoja joita käytämme kuvaamaan näitä kokemuksia. (Nlpyhdistys 2016.)

*”Tavoitteenani on ohjata asiakkaita omaan luovaan kehontietoisuuden kasvuprosessiin ja mitä enemmän vaihtoehtoja on, sitä monipuolisempia kokemuksia on mahdollista syntyä. Usein juuri stressissä keho sulkeutuu ja ajattelu kapeutuu, joten tärkeää on lisätä luovuutta sekä liikkeeseen että ajatteluun.”*

### **Menetelmien hyödyt:**

Kolmen vastaajan mukaan rentoutusmenetelmät ovat vaikuttaneet itsetuntemukseen, mm. kehotietoisuuden ja kehon kuuntelun lisääntymisenä sekä kehon rajojen hahmottamisen parantumisenä. Yksi vastanneista kertoo myös itsesäätelytaidon kehittyvän niin että asiakas kokee hänellä olevan enemmän keinoja työskennellä itsensä kanssa. Yksi puolestaan kertoo menetelmien toimineen prosessina kohti syvempää itsetuntemusta. Yhdestä vastauksista selviää myös, että kokemus olemisesta itse muutoksen keskiössä syvenee, eikä asiakas syytä oireistaan ympäristöä, jonka vuoksi hän keskittyy auttamaan itse itseään. Keho tuntuu myös kokonaisemmalta ja sen antamien rajojen kunnioittaminen lisääntyy, jonka myötä asiakas liikkuu hyväksyttävämmin omalla kuntotasollaan. Yksi vastaajista on saanut palautetta ohjaamisestaan rentoutusmenetelmistä, joiden mukaan unen laatu on parantunut, nukahtaminen helpottunut, kivut/säryt, kuten päänsärky ja migreeni ovat vähentyneet/poistuneet sekä ajankäyttöön ja kiireeseen suhtautumiseen on tullut muutoksia. Myös ongelmanratkaisukyky sekä keskittymiskyky ovat lisääntyneet.

Kaksi vastanneista kertoo asiakkaiden toiminnan tulleen taloudellisemmaksi ja sen myötä stressittömämmäksi, he mm. tunnistavat tapareaktionensa paremmin, hermoston säätelymahdollisuuksien ymmärrys syvenee sekä kehontuntemusten katastrofointi ja liikkeen pelko vähenevät. Myös itseluottamuksen ja pystyvyyden tunne paranee, jonka myötä myös minäkuvan hyväksyminen kohenee. Yksi vastaajista kertoo hengitykseen liittyvistä hyödyistä, kuten sen siirtymisestä pois apuhengityslihaksilta kohti lantionpohjaa, jolloin uloshengitykselle muodostuu enemmän aikaa. Tulee myös lupa hellittää



ulohengityksen aikana, joka johtaa levollisempaan oloon. Tarve hengittää syventyneesti sisään poistuu, jonka myötä myös hengitystiheys laskee. Hengittämisestä tulee sopeutuvaisempi vaihteleviin tilanteisiin. Asiakas osaa myös käyttää hyperventilaatiota ensiapuna, kuten käsikuppihengitystä, nenähengitystä ja kehomielen rauhoittamista jo ensioireiden ilmaantuessa. Asiakkaat ovat myös vastaajan mukaan menetelmien myötä huoltaneet kehoaan aktiivisemmin sekä saaneet onnistumisen kokemuksia.

*”Tasapainoharjoitteissa potilaat usein huomaavat pidättävänsä hengitystä ja tuntevat iloa kun ulohengitys jossain vaiheessa alkaa löytymään eikä hengitys ja liike ole enää erillisiä.”*

## 6.2 Toinen haastattelukierros

Toisella haastattelukierroksella vastaajia oli kolme ja kysymykseksi muodostui: *”Millä tavoin (korostatko tilan rauhoittamista tms) ja kuinka usein ohjaat asiakasta käyttämään rentoutusmenetelmiä kotona? Kuinka pitkä kuntoutusprosessi keskimäärin on ja millaisia vaiheita siihen sisältyy?”*

### **Tila:**

Jokaisen vastaajan mukaan tilan, jossa rentoutusmenetelmiä harjoittaa tulee olla rauhallinen ja keskeytyksetön sekä kotona, että fysioterapiassa. Yksi vastaajista korostaa tilan yksinkertaistamista ja hiljaisuutta, joka helpottaa keskittymistä oman kehon ja mielen seuraamiseen. On helpompi aloittaa harjoittelu hyvissä ja rauhallisissa olosuhteissa, vaikka tavoitteena onkin oppia rentoutumaan kiireessä ja hektisissä tilanteissa. Yhden vastaajan mukaan tärkeää on luoda ilmapiiri, jossa itse terapeutti voi olla rauhallisessa ja luottamuksellisessa tilassa, huomioida itsessään oleva rauha. Ulkoisesti vastaajan mukaan tilan tulee olla lämmin ja viihtyisä jossa mukava asento on mahdollista toteuttaa. Yksi vastaaja usein kysyy asiakkaalta mitkä fysioterapia harjoitteista voisivat olla hänen kotiharjoitteitaan. Tällöin asiakas sitoutuu paremmin harjoitteiden tekemiseen, vaikkakin on myös harjoitteita jotka tulevat suoraan häneltä. Vastaajan mukaan riippuu harjoitteen laadusta ohjaako hän toteuttamaan sen yksin ja pitkäkestoisesti vai ihmisten keskellä, normaalien arkirutiinien yhteydessä ja lyhyesti.

*”Tila on erittäin merkityksellinen. Yksinkertainen tila väreineen ja kalusteineen. Kaikki ylimääräinen ja turha pois, vain tarvittavat välineet. Riippuu mitä menetelmää käyttää, tarvitaanko tyynyjä vai mattoja. Pyritään mahdollisimman hiljaiseen huoneeseen, jolloin varsinkin alussa, on helpompi keskittyä oman kehon ja mielen seuraamiseen ja kuunteluun”*

### **Ohjaus:**

Yksi vastaaja kuvaa fysioterapian toteutumista suurin piirtein näin: ’Ensin kerron mitä ja miten tullaan harjoittelemaan rentoutusta. Sitten ohjaan harjoitukset jonka jälkeen asiakas harjoittelee niitä itsenäisesti ja lopuksi keskustelemme kokemuksista ja tarkistamme, että ohjeet on ymmärretty oikein.’ Vastaaja suosittelee tekemään harjoitteita vähintään kerran, mielellään kaksi kertaa päivässä itselle sopivalla tavalla. Ohjaus etenee asiakkaan omien tavoitteiden mukaisesti ja ihmisen ottaessa vastuun itsestään ja saadessaan keinoja hoitaa itseään kuntoutus etenee hyvin. Hän kuvaa myös harmonisen yhteistyön kuntoutujan kanssa olevan edellytys löytää keinoja stressin poistamiseksi.

Yksi vastaajista ohjaa asiakkaita tekemään harjoitteita omien voimavarojensa mukaisesti. Hän pyrkii kohtuullistamaan ajatusta harjoittelusta. Hänen mukaansa puolenkin sekunnin mittainen harjoitus voi olla vaikuttava, esimerkiksi ajatuksen vieminen kehoon, alaleuan asennon huomiointi ja sen laskeminen rennoksi. Sovelletun rentoutuksen harjoitteita vastaaja ohjaa myöskin kaksi kertaa päivässä tehtäväksi. Yksi vastaajista puolestaan ei varsinaisesti ohjaa kotiharjoitteita lainkaan. Hänen kokemuksensa mukaan asiakas palaa harjoitteeseen, jos se on tapaamisella koskettanut. Hän on hyvin valikoiva ohjatun tekemisen suhteen, sillä se voi osalta lisätä suorituskeskeisyyttä, ja hän pitääkin hyväksyvää huomioimista haasteellisimpana ja tärkeänä osana kuntoutusprosessissa. Kyseinen vastaaja ehdottaa joskus menetelmäksi myös kirjoittamista, sillä se tukee itsensä ja kokemustensa äärelle asettumista.

*”Hyväksyvä huomioiminen kun on kaikkein haasteellisinta tässä suorituskeskeisyydessä. Siksi olen hyvin valikoiva ohjatun tekemisen suhteen. Osaamme kyllä suorittaa, tehdä. Pelkkä huomioiminen, puuttumatta mihinkään onkin sitten toinen juttu.”*

### **Kuntoutusprosessin pituus ja sen vaiheet:**

Jokaisen vastaajan mukaan kuntoutusprosessi on hyvin yksilöllinen ja sen kesto vaihtelee paljon. Mahdollisuudet ja tilanteen vakavuus vaikuttavat prosessiin, kuten esimer-

kiksi yhden vastaajan mukaan Kelan kuntoutukset ovat olleet keskimäärin vuoden mittaisia ja tapaamisia on vaihtelevasti. Työterveyshuollossa puolestaan tapaamisia on saattanut olla vain 3-5 kertaa, jolloin edetään sen mukaisesti miten asiakas on jo harjoitellut ja miten edetä askel kerrallaan. Kyseisen vastaajan mukaan aluksi tärkeää on oppia tunnistamaan ero jännityksen ja rentouden välillä. Sen jälkeen voi oppia rentoutumaan hengityksen avulla ja näiden myötä oppia rentoutumaan myös työliikkeiden ja eri työasentojen aikana, sekä työtehtävien välissä. Kuntoutuksen alussa etsitään myös yksittäisiä hetkiä, jolloin on mahdollista pysähtyä. Osa vastaajan asiakkaista on keksinyt rentoutua esim. jonottaessa, työmatkalla tai wc-käynnin yhteydessä. Hyviin tuloksiin voi intensiivisen harjoittelun kautta päästä jo parissa kuukaudessa, tai unenlaadun paranemisen myötä stressitaso voi laskea jo parissa viikossa.

Kaksi vastanneista kertoo että asiakas voi käydä vain kerran ja toisen heistä mukaan palata jopa yhden tai kahden vuoden kuluttua. Tapauksissa asiakas ei ole vielä valmis terapiaan tai ongelma ei vaadi pitkäkestoista terapiaa. Yksi vastaajista kertoo keston olevan kuitenkin keskimäärin 10–15 kertaa, joissa vaihteluväli voi olla suuri, kokonaisuutena prosessi voi olla useamman vuoden mittainen. Prosessia ei voi pakottaa, vaan tarkoituksena on tukea, sillä se etenee omalla ajallaan ja omalla laillaan. Yksi vastanneista kertoo yksilöterapian kestävän kolme 60 minuutin mittaista kertaa ja hänen mukaansa vaihteluväli voi olla viikoittaisesta tai kerran kuukaudessa tapahtuvaan terapiaan. Lisäkäyntejä on kuitenkin mahdollista saada tai vaihtoehtoisesti jatkaa sovelletun rentoutuksen ryhmään, joka sisältää kahdeksan ohjauskertaa. On myös mahdollista ohjata asiakas kehosta voimavaroja ryhmään tai erikoissairaanhoidon sisällä psykiatrian puolelle konsultaatioon j/tai fysiatriin vastaanotolle.

*”Tätä matkaa, prosessia ei voi kiiruhtaa, pakottaa, vain lempeästi tukea, kulkea rinnalla. Prosessi etenee kukin omalla ajallaan, omalla laillaan.”*

### **6.3 Kolmas haastattelukierros**

Kolmannella haastattelukierroksella vastaajia oli myöskin kolme. Tällä kierroksella hain vastausta tutkimuskysymykseen *”Miten stressi vaikuttaa ihmisen elämänhallintaan?”* Viimeisiksi haastattelukysymyksiksi muodostui: *”Kuinka stressaantuneisuus*

*vaikuttaa asiakkaan elämänhallintaan ja miten asiakkaat osaavat itse suhtautua stressiin? Ymmärtävätkö asiakkaat miksi jotkin fyysiset oireet elimistössä voivat johtua stressaantuneisuudesta?*

*\*elämänhallinnalla tarkoitan unesta, ravinnosta, työstä, mahdl. perheestä yms. huolehtimista.”*

### **Stressi ja elämänhallinta:**

Jokaisen vastaajan mukaan stressi vaikuttaa unen/levon saannin ongelmiin, kuten nukahtamisen vaikeutumiseen sekä yöllä heräilyyn ja sen myötä aiheuttaa uupumista ja väsymistä. Kaikki vastaajat kertovat myös, että erilaisia kipuja ja särkyjä voi ilmetä. Voimavarat vähenevät ja kahden vastaajan mukaan keskittymiskyky heikkenee jonka myötä arjen normaalit toiminnot hankaloituvat ja virheiden tekeminen lisääntyy. Myös muisti alkaa pätkiä. Kaksi vastaajista kertovat stressin lisäävän jännittyneisyyttä, yliviirittyneisyyttä, sydämen tykytystä ja verenpaineen nousua. Näihin liittyen voi ilmetä myös käsien vapinaa, puutumista, pistelyä ja kylmyyttä. Mielialat ja käyttäytyminen voivat olla tavallista poikkeavia, kuten vihaisuus sekä epäluuloisuus voivat lisääntyä.

Yksi vastaajista kertoo stressin tuovan myös ahdistuneisuutta, paniikitunteuksia, riittämättömyyden tunteita ja pakkoajatuksia. Lisäksi se voi ilmetä vastaajan mukaan masentuneisuutena, haluttomuutena, epävarmuutena sekä sosiaalisten tilanteiden pelkona. Yhden vastaajan mukaan stressi aiheuttaa myös toiminnallisia hengityshäiriöitä, kuten hapen puutteen tunnetta, tarvetta syventää sisäänhengitystä ja pahimmillaan kuoleman pelkoa. Kahden vastaajan mukaan stressi voi tuoda ruokailutottumuksien muutoksia, kuten rasvaisen tai makean ruuan syönnin lisääntymistä, jopa syömishäiriöitä. Yksi vastaajista kertoo sen myös lisäävän niin sanotusti ”rentouttavassa mielessä” alkoholin käyttöä ja tupakointia. Liikunta vähenee ja myös flunssat iskevät useammin ja voimakkaammin. Yhden vastaajan mukaan stressin vaikutus elämänhallintaan riippuu sen tasosta ja kestosta. Voi pystyä hoitamaan työnsä ja arkensa stressistä huolimatta tai vaihtoehtoisesti tarvita jopa osastohoitoa välttyäkseen itsensä\läheistensä vahingoittamiselta ja mahdollistaakseen kuntoutujan sekä läheisten levon tarpeen.

*”..Käytös muuttuu – usein tulee negatiivisia muutoksia: vihausuutta, epäluuloisuutta, tiuskii ympäristölleen. Jaksaminen alkaa heiketä. Koko keho reagoi. Erilaisia särkyjä ja kipuja alkaa ilmetä. Liikunta vähenee...”*

### **Asiakkaan suhtautuminen stressiin ja ymmärrys stressin oireista:**

Kaksi vastaajista kertoo että stressin hyväksyminen on joillekin vaikeaa. Sitä voidaan vähätellä tai jopa torjua kokonaan ja sairauslomalle jäämistä pitkitetään. Yksi vastaajista kertoo sen lisäävän avuttomuuden tunnetta. Kuitenkin suhtautuminen stressiin on vaihtelevaa ja joku voi ottaa sen itse puheeksi ja yhdistää nykyisiin oireisiin. Yksi vastaajista kertoo että koska stressistä puhutaan nykyään niin paljon, monien on helppo mieltää miten monitahoisena stressi voi ilmetä ja siksi he osaavat hakeutua itse tai jonkun ohjaamana lääkäriin. Yhden vastaajan mukaan psykofyysiseen fysioterapiaan tullessa on noussut ymmärrys että tarvitsee apua ja on myös valmis ottamaan sitä vastaan. Tällöin henkilö tunnistaa että jokin on vialla, muttei ymmärrä mikä, eikä näin ollen löydä itse keinoja selviytyä tilanteesta. Kahden vastaajan mukaan ohjauksessa ja neuvonnassa asiakas alkaa löytää keinoja vahvistaa ja auttaa itseään, kuten lisäämään itsetuntemustaan. Kahden vastaajan mukaan psykofyysisen fysioterapian ja keskustelun avulla avataan ymmärrystä stressin tuomista fyysisistä oireista jonka myötä asiakkaan tietämys aiheesta kasvaa.

*”Stressiä on edelleen vaikea hyväksyä. Ja sairauslomalle jäämistä pitkitetään. Monilla on aluksi avuton olo, mutta ohjauksessa ja neuvonnassa pikku hiljaa voimavarat alkavat elpyä ja ihminen saa itselleen sopivia keinoja vahvistaa itseään – itsetuntemustaan ja kaikkea mitä hän tarvitsee.”*

## **7 JOHTOPÄÄTÖKSET**

Analysoin tutkimustuloksiani vertaamalla niitä alan kirjallisuuteen ja tieteellisiin tutkimuksiin aiheesta. Kirjallisuuskatsauksen perusteella stressistä kärsii usea eri ihmisryhmä ja se liittyy kasvavassa määrin yleiseen sairastavuuteen sekä sairastavuuden tuntuun (Lönnqvist, 2009). Se on myös merkittävä syy sairauslomiin työpaikoilla (Työikäisten mielenterveys 2015). Stressin tuomat fyysiset ja psyykkiset ongelmat ovat hyvin moninaisia ja voivat ilmetä tilanteesta riippuen eri tavoin.

Löytämästäni tutkimustiedossa stressinhallinnan menetelmistä korostuivat hengityksen ja liikkeen yhdistävät menetelmät, kuten esimerkiksi joogan tyyppiset harjoitteet (Benson ym. 2006, 189-191). Myös omassa tutkimuksessani yleisimmiksi stressinhallintamenetelmiksi nousivat eri hengitysterapian muodot sekä itsensä kuuntelu ja sen myötä oman tekemisen tiedostaminen sekä aistien käyttäminen rentoutumisen välineenä. Liikkeen ja hengityksen tietoinen yhdistäminen oli myös merkittävässä roolissa vastauksissa. Menetelmien hyödyksi ilmenivät erityisesti vaikutukset itsetuntemukseen, muun muassa kehon kuuntelun sekä kehon rajojen hahmottamisen parantumisena. Asiakkaat muun muassa tunnistavat tapareaktionsa paremmin ja ymmärrys hermoston säätelymahdollisuuksia parani jolloin heillä on enemmän keinoja työskennellä itsensä kanssa. Positiivisia vaikutuksia haastateltavien mukaan oli myös itseluottamukseen ja pystyvyyden tunteeseen.

Hengitysterapian hyödyt perustuvat kirjallisuuden mukaan siihen, että stressaantuneisuuden aiheuttaessa yliaktiivatiota hengityksessä sen tietoinen rauhoittaminen vaikuttaa ruumiillisiin stressivasteisiin ja rauhoittaa mieltä (Lehtinen 2010, 43). Muutokset autonomiseen hermostoon, parasympaattisen hermoston aktivoituminen rentoutumisen myötä on tutkimusten mukaan merkittävä asia rentoutusmenetelmien vaikuttavuudesta stressiin (Herrala ym. 2008, 76-77). Tutkimusten mukaan myös lihasten rentoutuminen, esimerkiksi progressiivista lihasten rentoutus – menetelmää käyttäen, vaikuttaa myös mieltä rauhoittavasti (Lee ym. 2007).

Tilan, jossa rentoutusmenetelmiä harjoitellaan, tulee oman tutkimukseni mukaan olla rauhallinen ja keskeytyksetön sekä kotona, että fysioterapiassa. Se mahdollistaa parhaiten keskittymisen oman kehon ja mielen seuraamiseen, jonka vuoksi harjoittelu on näin helpompi aloittaa, vaikka tavoitteena onkin löytää keinoja rentoutua kiireessä ja hektisissä tilanteissa. Myös terapeutin tulee olla tilanteessa luottamuksellisesti ja rauhallisesti terapian onnistumisen vuoksi. Kuntoutusprosessi on puolestaan vastaajien mukaan hyvin yksilöllinen ja sen kesto vaihtelee paljon. Prosessi voi kestää jopa useamman vuoden ja siihen vaikuttavat mahdollisuudet sekä tilanteen vakavuus.

Kirjallisuudesta ilmeni myös yhtäläisyyksiä terapeutin ja asiakkaan vuorovaikutukseen. Keskeistä on kiinnittää huomiota asiakkaan voimavaroihin, ei ainoastaan ongelmiin. Terapiaan tulee sisältyä paljon kysymyksiä, joiden tavoitteena on saada asiakas tiedostamaan oman kehonsa tarpeet ja voimavarat. (Kuukasjärvi & Mänty, 37.)

Stressin vaikutuksista elämäntapaan tutkimuksessani nousi erityisesti esille sen tuomat ongelmat unen/levon saantiin, kuten nukahtamisen vaikeutumiseen sekä yöllä heräilyyn, jotka johtavat uupumiseen ja väsymiseen. Koska voimavarat vähenevät, myös keskittymiskyky heikkenee joka johtaa arjen normaalien toimintojen hankaloitumiseen, virheiden tekemiseen ja muistiin. Vastaajien mukaan stressi lisää myös jännittyneisyyttä, sydämen tykytystä, verenpaineen nousua ja erilaisia kipuja ja särkyjä voi ilmetä normaalia herkemmin. Myös ruokailutottumuksiin voi tulla muutoksia. Stressiin suhtautuminen on haastattelun mukaan myös hyvin vaihtelevaa. Sen hyväksyminen voi olla jopa niin vaikeaa, että se torjutaan kokokaan. Kuitenkin stressistä puhutaan nykyään paljon, jonka vuoksi voidaan ymmärtää miten monitahoisena stressi voi ilmetä ja hakea itse apua oireisiin.

Kirjallisuudessa löytyi verrattuna omaan tutkimukseeni paljon yhtäläisyyksiä tarkastellessa stressin vaikutuksia elämäntapaan. Fyysisesti edellisessä kappaleessa mainittujen lisäksi stressi voi aiheuttaa vatsa-oireita, huimasta ja lihasjännitteitä, jotka voivat aiheuttaa muutoksia ryhtiin ja liikkuvuuteen. (Nordling & Toivio 2013, 128.) Stressi myös vähentää kykyä rentoutua ja vaikuttaa negatiivisesti hormonitasapainoon ja immuunijärjestelmään (Johnston 2006, 335). Psykkisesti puolestaan edellisessä kappaleessa mainittujen lisäksi stressaantuneisuus voi aiheuttaa tunneherkkyyttä, neuroottista käyttäytymistä ja puhehäiriöitä (Vartiovaara 2008, 89-90 & 98). Stressin aiheuttaman rasitusasteinen väsymys voi puolestaan johtaa masentuneisuuteen (Lönngvist, 2009).

## **8 POHDINTA**

### **8.1 Opinnäytetyöprosessi**

Opinnäytetyön aiheen valitsin oman kiinnostuksen ja aiheen ajankohtaisuuden vuoksi. Prosessini eteni kirjallisuuskatsauksen tekemisestä haastattelun suunnitteluun ja sen toteuttamiseen. Aloitin kirjallisuuskatsauksen tekemisen kesäopintoina kesäkuussa 2015. Seuraavana syksynä pidin suunnitelmaseminaarin, jonka jälkeen hain haastateltavia psykofyysiseen fysioterapiaan erikoistuneiden yritysten verkkosivuilta. Haastateltavien etsintä vei aikaa ja pääsin aloittamaan ensimmäisen haastattelukierroksen vasta vuoden 2016 tammikuun alussa. Haastattelukierrokset toteutin tammi-maaliskuun aikana, jonka

jälkeen kasasin tulokset ja kirjoitin johtopäätökset sekä pohdinnan. Esitysseminaarini oli toukokuussa 2016.

Kirjallisuuskatsauksen tekemisellä sain pohjatietoa haastatteluun. Hain tietoa alan suomenkielisestä kirjallisuudesta, sekä tutkimuksista, jotka olivat pääasiassa englannin kielisiä. Oikeanlaisten tutkimusten löytyminen tuotti minulla aluksi vaikeuksia, mutta oikeilla asiasanoilla ja hakutekniikalla tietoa alkoi löytyä runsaasti. Löytämäni tutkimukset kuvaavat pääasiassa stressin hallintamenetelmien vaikuttavuutta tiettyyn ihmisryhmään, joka toi monipuolisuutta, mutta myös hajanaisuutta tutkimustiedon kasaamiseen.

Omaan tutkimukseeni etsin alan asiantuntijoita psykofyysisen fysioterapian yritysten verkkosivuilta. Alun perin minulle ilmoittautui viisi fysioterapeuttia, joista kuitenkin vain kolme osallistui jokaiseen haastattelukierrokseen. Tavoitteena oli haastatella 3-4 fysioterapeuttia, joten kolmen vastaukset olivat riittävät ja osallistujat vastasivat monipuolisesti ja perusteellisesti haastattelukysymyksiin. Kriteerinä haastateltavien valintaan oli fysioterapeutin koulutus, psykofyysisen fysioterapian erikoistumisopinnot sekä työkokemus stressaantuneiden asiakkaiden kohtaamisesta sekä stressinhallinnan menetelmien ohjaamisesta. Vastauksien analysointi oli mielenkiintoista, joskin yhteen kasaamisessa oli omat haasteensa, koska avoimista kysymyksistä johtuen vastaukset olivat hyvin erilaisia. Ainoastaan ensimmäisellä kierroksella löysin reilusti samankaltaisuutta vastauksista.

Omien tutkimustulosten vertaaminen jo valmiiksi tutkittuun tietoon hahmotti opinnäytteen kokonaisuutta. Löytämäni tutkimukset ovat pääasiassa määrällisiä ja omani laadullinen, jonka vuoksi tietoa on haastavampaa verrata, mutta se antaa myös toisenlaista näkökulmaa tutkimukseen. Olen tyytyväinen tutkimusmenetelmän valintaani, koska se antoi mahdollisuuden vaikuttaa tutkimuksen kulkuun tutkimuksen edetessä ja mahdollisesti muuttaa kysymyksiä ja tutkimuksen suuntaa sen mukaisesti mitä haastattelussa oli tullut ilmi. Haastattelussa oli myös tärkeää hakea merkityksellistä ja yksityiskohdasta tietoa, jonka vuoksi laadullinen menetelmä oli selkeä valinta.

Jos jotain tekisin toisin, kysyisin haastateltavilta viimeisen yhteenvedon lähettämisen yhteydessä, oppivatko he prosessista jotain uutta. Olin alun perin sitä suunnitellut, mutta prosessin edetessä se kuitenkin valitettavasti unohtui.



Jatkotutkimusehdotuksena voisi olla tutkimus, jossa haastatellaan, tai kerätään tietoa kyselylomakkeen avulla asiakkailta, jotka ovat saaneet psykofyysistä terapiaa stressin hallintaan. Tällöin tieto olisi eri näkökulmasta ja täydentäisi hyvin nyt saatua asiantuntijatietoa.

## 8.2 Eettisyys ja luotettavuus

Haastateltavien nimiä tai työpaikkoja ei mainita opinnäytetyössä heidän anonymiteettinsä turvaamiseksi. Kaikki haastateltavat olivat vapaaehtoisia haastatteluun ja heille oli etukäteen kerrottu että aiheeseen tullaan palaamaan kahden tai kolmen haastattelukierroksen myötä. Sarajärven & Tuomen mukaan haastateltavien suojaan kuuluu oikeus vetäytyä tutkimuksesta missä tutkimuksen vaiheessa hyvänsä, tieto tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteista, nimettömyys, sekä oikeus olettaa että tutkija on vastuuntuntoinen ja noudattaa lupaamiaan sopimuksia tutkimuksen joka vaiheessa. Myöskään tutkitaville ei saa aiheutua minkäänlaista vahinkoa ja tutkimusaineistoa tulee käsitellä luotamuksellisesti, eikä käyttää mihinkään muuhun kuin luvattuun tarkoitukseen. (Sarajärvi & Tuomi 2011, 131.) Omassa tutkimuksessani otin huomioon kaikki edellä mainitut osa-alueet.

Kirjallisuuskatsaukseen olen valinnut tietolähteiksi mahdollisimman uutta alan kirjallisuutta, sekä myös lehtiartikkeleja, jotka tuovat monipuolisuutta aineistoon. Vieraskieliset tutkimusartikkelit tuovat osaltaan kansainvälisyyttä ja tieteellisen tiedon pohjaa tutkimukselle. Työn teoreettisissa ja empiirissä osioissa löytyi paljon yhtäläisyyksiä, jonka vuoksi pidän toteuttamaani tutkimustani melko luotettavana. Sarajärven & Tuomen mukaan myös merkittävää on erottaa tutkimuksen luotettavuus ja puolueettomuus. Puolueettomuuteen liittyy esimerkiksi se, pyrkiikö tutkija ymmärtämään tiedonantajia itseään vai vaikuttaako tiedonantajan kertomukseen tutkijan omat henkilökohtaiset syyt, kuten sukupuoli, ikä, poliittinen asenne, kansalaisuus tai virka-asema. Laadullisissa tutkimuksissa kuitenkin myönnetään, että näin väistämättä käy, koska tutkija toimii tutkimusasetelman luojana sekä tulkitsijana. (Sarajärvi & Tuomi, 135-136.) Omassa tutkimuksessani luotettavuuteen vaikuttaa suurella määrällä haastateltavien ja analysoijan subjektiiviset näkemykset, koska kyseessä on kokemusperäinen, kuvaileva aineisto. Myös vieraskielisen aineiston suomentamiseen liittyvät riskit vaikuttavat luotettavuuteen etenkin siksi, että olen työstänyt opinnäytetyötä yksin.

Tuloksia ei voida pitää merkittävänä kuin tutkimuksen tekijälle ja jossain määrin tutkimukseen osallistujille. Riippuen siitä, missä määrin tuotosta tullaan käyttämään Mamk:in fysioterapian koulutusalan psykofyysisen fysioterapian opetuksessa, voi tuloksista olla tiedollista hyötyä opiskelijoille, tuleville ammattilaisille. Oma tietoisuuteni aiheesta lisääntyi ja omaan asiantuntijuuteen sain runsaasti tietoa rentoutusmenetelmistä ja niiden fysiologisista vasteista, sekä keho-mieli työskentelyn merkityksestä. Fysioterapeuttina pidän tärkeänä sitä, että hyväksymme olevamme vain fyysisen toimintakyvyn ammattilaisia, mutta omalla käyttäytymisellä ja omaavalla ammattitaidolla huomioisimme aina myös asiakkaan henkiset voimavarat.

## LÄHTEET

Benson, Herbert, Deckro, Gloria R., Dusek, Jeffery A., Fricchiona, Gregory L., Galvin, Jennifer A. 2006. The Relaxation Response: Reducing Stress And Improving Cognition In Healthy Aging Adults. *Complementary Therapies In Clinical Practice*. Volume 12, Issue 3. Sivut 186-191. WWW-dokumentti: <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/science/article/pii/S1744388106000132> Ei päivitystietoja. Luettu 26.1.2016.

Blanco-Vaca, Francisco, Carles Escola-Gil, Joan, Julve, Josep, He, Jauhiainen, Matti, Jianming, Kovanen, Petri T. Lee-Rueckert, Miriam Llaverias, Gemma, Metso, Jari, Rotllan, Noemi, Silvennoinen, Reija, Valledor, Annabel F. & Yu, Ligning 2012. Stressi Voi Vaikuttaa Sepelvaltimotautiin Suoliston Kautta. *Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim*. WWW-dokumentti: [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=duo10615&p\\_haku=stressi](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo10615&p_haku=stressi) Ei päivitystietoja. Luettu 23.9.2015.

Brönnimann, Rebecca, Ehlert, Ulrike, Finkel, Linda, La Marka, Roberto, Myriam V, Thomas, Nater, Urs M. 2013. The Effect Of Music On The Human Stress Response. Tutkimusartikkeli. *Plosone*. Http-dokumentti: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0070156> Ei päivitystietoja. Luettu 26.1.2016.

Chang, Chuan-Lin, Chen, Chung-Hey, Cheng, Po-Jen, Chuang, Li-Lan, Lin, Li-Chan, Wu, Shiao-Chi 2012. Effects of a relaxation training programme on immediate and prolonged stress responses in women with preterm labour. *Journal of Advanced Nursing* 68(1), 170–180. WWW-dokumentti: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f889546d-a43c-4a5c-9346-18bf5a4f4ad0%40sessionmgr4003&vid=1&hid=4206> Luettu 13.10.201.

Delfoi-menetelmä 2016. Virtuaaliammattikorkeakoulu. Verkkosivu. WWW-dokumentti: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/0709019/1193463890749/1193464144782/1194348561062/1194356475263.html>. Muokattu 4.7.2012. Luettu 24.11.2015.

Donnellan, C, Feeney, C, Hussey, J & Walsh, J.M 2010. Sources of stress and psychological morbidity among undergraduate physiotherapy students. *Physiotherapy*. Volume 96, Issue 3. WWW-dokumentti: <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/science/article/pii/S0031940610000301?np=y> Ei päivitystietoja. Luettu 10.9.2015.

Gardiner, Paula, Filippelli, Amanda C., Fredman, Lisa, Jack, Brian W., Kaptchuk, Ted J., Mitchell, Suzanne, Sadikova, Ekaterina, Saper, Robert, White & Laura F. 2015. Stress Management And Relaxation Techniques Use Among Underserved Inpatients In An Inner City Hospital. *Complementary Therapies In Medicine*. Volume 23 Issue 3. Sivut 405-412. WWW-dokumentti: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229915000394> Ei päivitystietoja. Luettu 21.1.2016.

Herrala, Helinä, Kahrola, Tytti & Sandström, Marita 2008. *Psykofyysinen ihminen*. WSOY Oppimateriaalit Oy: Helsinki.

Hintsanen, Mirka, Möttönen, Liisa 2011. Liittyykö työstressin kokeminen yksilön temperamentti- ja persoonallisuuteen? Tieteelliset artikkelit. *Psykologia* 46 (04). PDF-dokumentti: <http://elektra.helsinki.fi.ezproxy.mikkeli.fi:2048/se/p/0355-1067/46/4/liittyyk.pdf> Luettu 18.6.2015.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko, Sajavaara, Paula 2012. Tutki Ja Kirjoita. Kariston Kirjapaino Oy; Hämeenlinna.

Johnston, Venerina 2006. Biological Pathways Between Occupational Stress And Work Related Musculoskeletal Disorders Of The Neck And Upper Extremity. WWW-dokumentti: <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.mikkeli.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=ba406ba5-cd79-49f0-b92f-5db805147c63%40sessionmgr113&vid=3&hid=124> Luettu 10.9.2015.

Karppi, Sirkka-Liisa, Mansikkamäki, Tarja & Talvitie, Ulla 2006. Fysioterapia. Edita publishing Oy: Helsinki.

Kettunen, Oili 2015. Effects Of Physical Activity And Fitness On The Psychological Wellbeing Of Young Men And Working Adults: Associations With Stress, Mental Resources, Overweight And Workability. Turun yliopisto. WWW-dokumentti: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/103576/AnnalesD1161Kettunen.pdf?sequence=2> Päivitetty 13.2.2015. Luettu 2.10.2015

Kivekäs, Teija 2014. Stressinhallintamenetelmien vaikutus työstressiin ja masennusoireisiin. Näytönastekatsaus. Käypähoito. WWW-dokumentti: <http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nak07014> Julkaistu 27.06.2014. Luettu 06.10.2015.

Kurki, Tuula 2014. Pulssioksimetria ja kapnografia. Meilahden sairaala. WWW-Dokumentti: [http://www.sash.fi/images/Anestesiakurssi\\_2014/7\\_Kurki\\_Tuula\\_Pulssioksimetria\\_\\_ja\\_\\_kapnografia.pdf](http://www.sash.fi/images/Anestesiakurssi_2014/7_Kurki_Tuula_Pulssioksimetria__ja__kapnografia.pdf) Päivitetty 25.6.2015. Luettu 20.4.2016.

Kuukasjärvi, Marko & Mänty, Maria 2012. Kehotietoisuutta Psykomotorisista Lähtökohdista. Fysioterapia. Fysioterapeuttien Ammattilehti. 7/12. 59.VSK.

Kyngäs, Helvi & Vanhanen, Liisa 1999. Sisällön analyysi. Lehtiartikkeli. *Hoitotiede* Vol. 11. no 1.

Landsman-Dijkstra, Jeanet J.A, Groothoff, Johan W & Wijk, Ruud van 2004. Improvement between work stress and recovery after a body awareness program for chronic aspecific psychosomatic symptoms. Patient education and counseling 60. WWW-dokumentti: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738399104004082> Ei päivitystietoja. Luettu 5.10.2015

Lee, Diana T. F, Woo, Jean, Yu, Doris S. F 2007. Effects of relaxation therapy on psychological distress and symptom status in older Chinese patients with heart failure. *Journal Of Psychosomatic Research*. WWW-dokumentti: <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.mikkeli.fi:2048/science/article/pii/S0022399906004685> Ei päivitystietoja. Luettu 13.10.2015

- Lehto, Soili & Tolmunen Tommi 2008. Onko tietoisuustaitojen harjoittelulla terveysvaikutuksia? Yleiskatsaus. Lääkärilehti 1-2/2008 vsk 63. WWW-dokumentti: <http://www.fimnet.fi.ezproxy.mikkeliyamk.fi:2048/cgi-cug/brs/artikkeli.cgi?docn=000029457> Luettu 7.10.2015
- Lehtinen, Päivi, Lillrank, Benita, Martin, Minna & Törö, Tiina 2010. Hengitys: Itsesäätelyn ja vuorovaikutuksen tukena. Mediapinta.
- Lindfors, Olavi 2014. Keskeiset depression hoidossa käytetyt psykoterapiat. Duodecim, Terveyskirjasto. WWW-Dokumentti: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=nix01403](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=nix01403) Päivitetty 26.1.2016. Luettu 26.1.2016.
- Lönnqvist, Jouko 2009. Stressi ja depressio. Terveyskirjasto. WWW-dokumentti: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00020](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00020) Julkaistu 19.1.2009. Luettu 24.6.2015.
- Mauno, Saija, Rantanen, Marika 2010. Auttavatko yksilölliset stressin hallintakeinot työstressin hallinnassa? Laadullinen katsaus 2000-luvun tutkimuksiin. Tieteelliset artikkelit. Psykologia 45 (03). PDF-dokumentti: <http://elektra.helsinki.fi.ezproxy.mikkeliyamk.fi:2048/se/p/0355-1067/45/3/auttavat.pdf> Päivitetty 29.7.2011. Luettu 23.6.2015.
- Myllylä, Yrjö 2002. Delfoi-menetelmä on tulevaisuuden tutkimuksen väline. Yva. 1/2002. PDF-dokumentti: <https://yrjomyllyla.files.wordpress.com/2012/07/yvadelfoi-impakti-1213.pdf> Ei päivitystietoja. Luettu 15.9.2015
- Nlp yhdistys 2016. Nlp lyhyesti. WWW-dokumentti: <http://www.nlpyhdistys.fi/nlp-tietoa/nlp-lyhyesti> Ei Päivitystietoja. Luettu 20.4.2016.
- Nordling, Esa & Toivio, Timo 2013. Mielenterveyden psykologia. Edita Publishing Oy. Bookwell Oy: Porvoo.
- Psyfy Ry 2016. Esittely. HTTP-dokumentti: <http://psyfy.net/esittely/> Ei päivitystietoja. Luettu 20.4.2016.
- Sarajärvi, Anneli & Tuomi, Jouni 2011. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Hansaprint Oy: Vantaa.
- Sipponen, Merja 2012. Aivot ja stressi. Psykologia 47 (02). PDF-dokumentti: <http://elektra.helsinki.fi.ezproxy.mikkeliyamk.fi:2048/se/p/0355-1067/47/2/aivotjas.pdf> Luettu 18.6.2015.
- Suomen Feldenkraisyhdistys Ry 2016. Feldenkrais menetelmä. WWW-dokumentti: <http://www.feldenkrais.fi/feldenkrais-menetelma/> Ei päivitystietoja. Luettu 20.4.2016.
- Tapaninen, Sirpa 2016. Alexander-tekniikka. WWW-dokumentti: <http://www.alexandertekniikka.eu/index.php?page=alexander-tekniikka> Ei päivitystietoja. Luettu 20.4.2016.

Työikäisten Mielenterveys. 2015. Terveyden Ja Hyvinvoinnin Laitos. WWW-Dokumentti: <https://www.thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyden-edistaminen/tyoikaisten-mielenterveys>. Päivitetty 15.6.2015. Luettu 26.11.2015.

Vartiovaara, Ilkka 2008. Stressaa! Hyvä paha paine. Kustannus Oy Duodecim. Ws Bookwell Oy: Porvoo

**SAATEKIRJE**

Hei, oletko työskennellyt stressaantuneisuudesta kärsivien asiakkaiden kanssa ja ohjannut heille joitain stressinhallinnan ja/tai rentoutumisen menetelmiä? Olet etsimäni henkilö.

Olen kolmannen vuoden fysioterapian opiskelija Savonlinnasta. Opiskelen Mikkelin Ammatti-  
korkeakoulussa, Savonniemen kampuksella. Teen opinnäytetyötä psykofyysisen fysioterapian  
menetelmistä stressin hallintaan ja etsin tutkimukseeni haastateltavia, jotka ovat työssään toi-  
mineet stressaantuneiden asiakkaiden kanssa ja ohjanneet joitain stressinhallinnan harjoit-  
teita. Haluaisitko osallistua sähköpostilla toteutettuun haastatteluun aiheeseen liittyen?

Haastattelussa käytän Delfoi-menetelmää, jossa haastattelu toteutetaan erillisinä haastatte-  
lukierroksina. Ensimmäisen kysymyksen lähettämisen yhteydessä lähetän myös pohjatiedon  
haastattelulle, eli tiivistetysti tietoa jota olen jo hakenut opinnäytteeseeni tutkimuksista ja kir-  
jallisuudesta. Vastaukset saatuani kokoan niistä nimettömän yhteenvedon, jonka lähetän jo-  
kaiselle osallistujalle toisen haastattelukysymyksen yhteydessä. Näin ollen haastateltavat voi-  
vat myös oppia toisiltaan. Haastattelukierroksia toteutetaan 2-3 riippuen olenko jo saanut tar-  
peeksi aineistoa opinnäytetyöhöni vai en. Tarvitsisin 3-4 osallistujaa. Aikaa vastata kysymyksiin  
yhdellä haastattelukierroksella on viikon ajan.

Ensimmäisen haastattelukierroksen toteutan tammikuun alusta jos tarpeeksi osallistujia on il-  
moittautunut, vastaathan siis pian osallistumisestasi! ☺

Ystävällisin terveisin,

Hanna Multanen, hanna.multanen@edu.mamk.fi

## Psykofyysisen fysioterapia ja stressi

### Yksilölliset tekijät

On tutkittu, että stressaamisesta aiheutuvia negatiivisia vaikutuksia voidaan ennalta ehkäistä muun muassa lisäämällä sosiaalista tukea, yksilöllistä kontrollia ja hallintaa vahvistamalla, arjen paremmalla organisoinnilla sekä ennakoimalla hyvin stressaaviin tilanteisiin. (Nordling & Toivio 2011, 132–133). Myös tietoisesti rauhallista hengitystä voidaan käyttää keinona hallita stressisiä. Stressaavissa ja hallitsemattomiksi koetuissa tilanteissa vain ajatus siitä, että ”aina voi hengittää” suojaa stressiltä ja luo mielikuvia siitä, että voi itse vaikuttaa tilanteeseen. (Lehtinen ym. 2010, 43–45). Arvostetun stressitutkijan, Brian Luke Seawardin, mukaan tärkeitä asioita stressin hallinnassa ovat myös hyvä tietämys stressireaktiosta ja sen psyykkisistä, fyysisistä ja emotionaalisista vaikutuksista. Lisäksi halu kokeilla erilaisia selviytymiskeinoja stressitekijöiden kohtaamiseen sekä rentoutumismenetelmien säännöllinen käyttö, koska se auttaa elimistön sisäisen tasapainon ylläpitämisessä. (Vartiovaara 2008, 148.)

**Liikunnan** on todettu fyysisen kunnon paranemisen lisäksi parantavan myös mielialaa, rentouttavan ja edistävän mielenterveyttä muun muassa vähentämällä ahdistuksen tunteita. Sen tärkeimpiä psykososiaalisia vaikutuksia ovat hallinnan kokeminen, hypnoottinen tai suggestiivinen vaikutus, sekä huomion pois siirtäminen arjen huolista. (Karppi ym. 2006, 281.)

**Hengityksellä** ja stressaantuneisuudella on kaksisuuntainen suhde toisiinsa. Stressin lisääntyminen aiheuttaa epätasapainoisuutta hengityksessä, kuten jännittyneisyydestä johtuvaa pinnallista hengitystä. Pitkään kestäneessä stressaantuneisuudessa taas hengityksen yliaktivaatio jää ikään kuin päälle. Hengityksen tietoinen rauhoittaminen voi tällöin auttaa stressiin rauhoittamalla mieltä, sekä vaikuttamalla ruumiillisiin stressivasteisiin. (Lehtinen 2010, 43.)

### Menetelmiä stressin lievitykseen ja hallintaan

**Hieronnan ja kosketuksen** on todettu erittävän oksitosiinihormonia, joka osaltaan selittää hieronnan jälkeisen mielihyvän tunteen. Samasta syystä kosketus voi lievittää ah-



**Delfoi - pohjatieto**

distusta, masennusta sekä stressipohjaisia sairauksia. Kosketuksen välityksellä kuntoutuja myös oppii itse tunnistamaan omien lihasten jännittyneisyyden, sekä rentoutuneisuuden. (Karppi ym. 2006, 281.)

**Progressiiviseen lihasten rentoutus** – terapia sisältää järjestelmällisesti eri lihasryhmien vuoroin jännittämistä ja rentouttamista säännöllisesti hengittäen. Tarkoituksena on toteuttaa terapiaa kaksi kertaa päivässä. (Lee ym. 2007, verkkosivu). Tutkimuksen mukaan lihasten rentouttamisen kautta voidaan vaikuttaa mieleen tunteita rauhoittavasti. Henkisesti stressaavissa sairauksissa, kuten esim. sydämen vajaatoimintaa sairastaessa, progressiivisella lihasten rentoutus – terapialla on mahdollista päästä eroon sairauden tuomista negatiivisista ajatuksista. Se vähentää psykologista ahdistusta ja masennusta. Menetelmää on käytetty sydänpotilailla, koska tiede on osoittanut sydämen ja mielen vahvasta vuorovaikutuksesta. On osoitettu, että mielen rauhoittuessa sydänlihaksen työmäärä vähenee. (Lee ym. 2007.)

**Autosuggestiivisessa rentoutusmetodissa** taas käytetään itsesuggestioita ja pyritään niiden avulla vaikuttamaan lihaksiin, verenkiertoon, sydämeen, hengitykseen, sisäelimiin sekä pään alueeseen. Se etenee keskittymällä tietoisesti ruumiin eri osiin ohjaten rentoutuksen kulkua sisäisen puheen avulla päästä varpaisiin. Myös hengityksellä säädetään rentoutuneisuutta. Lihasten rentoutuessa vähitellen mielikin rentoutuu. (Nordling & Toivio 2013, 137.)

**Sovellettu rentoutus** – menetelmän on todettu tasapainottavan elimistön säätelyjärjestelmää stressaavissa tilanteissa. Menetelmää onkin käytetty stressin, uupumuksen, jännityspäänsäryn, uniongelmien sekä erilaisten kiputilojen hoitoon. Se toteutetaan istuen mahdollisimman miellyttävässä asennossa ja se koostuu kuudesta eri vaiheesta joista seuraava pohjautuu aina edelliseen. Nämä vaiheet ovat progressiivinen rentoutus, lyhytrentoutus, vihjerentoutus, erillisrentoutus, pikarentoutus sekä sovellusharjoitteluvaiheen rentoutus. (Karppi ym. 279–280.)

**Rentoutusnauhoituksen** käyttöä on tutkittu raskaana olevien naisten stressin lievittämiseen. Kyseisessä nauhoitus kesti 13 minuuttia ja sisälsi naisääntä ja pehmeää musiikkilista taustaa. Sitä oli tarkoitus kuunnella päivittäin rauhallisessa ympäristössä MP3 –soittimella. Menetelmällä todettiin olevan vaikutuksia fyysisiin ja psykologisiin tekijöihin ja päivittäin toteutettuna sillä voidaan hoitaa välittömästi stressin oireita. (Chang 2012, verkkosivu.)

**Kehotietoisuusterapiaa** voidaan toteuttaa kolmen päivän intensiivisenä ryhmäkursina. Paikassa ei tule olla televisiota tai radiota, jotta mahdollisuuden rentoutumiseen ovat paremmat kuin kotioloissa. Tulee olla myös mahdollisuus käydä metsäkävelyillä.

**Delfoi - pohjatieto**

Teemoja ovat keskittyminen kehon tuntemuksiin ja tunteisiin, keskittyminen erilaisten tunteiden herättämiin ajatuksiin ja istunnot joissa aiheet yhdistyvät. Viimeisen päivänä päivänä tärkeintä on elämäntapojen muutoksen suunnittelu. Kaikkien tapaamisten yhteys on tärkeä, sillä ensimmäisen tapaamiskerran kokemuksiin viitataan toisella kerralla ja niin edelleen. Päivittäin istuntojen fyysistä ja henkistä intensiteettiä lisätään. (Landsman-Dijkstra 2004, 127.)

Vaikutuksia on todettu olevan elämänlaadun parantumiseen ja elämästä nauttimiseen, asioiden mittasuhteiden oikeaan järjestämiseen, psykosomaattisten oireiden tunnistamiseen, psykososiaaliseen toimintaan ja itsevarmuuden parantumiseen, rentoutumisen oppimiseen, tunteiden käsittelyyn sekä oman itsensä tiedostamiseen. Osallistujat aktivoituivat tutkimuksen aikana fyysisesti ja sosiaalisesti, joka edesauttaa stressistä palautumista. He kokivat myös tulleen paremmiksi käsitellessään päivittäistä stressiä ja oppivat lisää käyttäytymismalleja stressin sietämiseen. (Landsman-Dijkstra 2004, 130–133.)

**Tietoisuustaitojen** (mindfulness) harjoittelussa keskeistä on parantaa tunteiden prosessointikykyä ja sen myötä vahvistaa stressinhallintakykyä. Harjoitusten myötä tavoitteena on myös integroida mahdollisen sairauden tuomat elämänlaatua heikentävät tekijät osaksi omaa elämää. Useita mindfulness – harjoitteluun liittyviä fysiologisia löydöksiä on havaittu myös rentoutusharjoittelua käsittelevissä tutkimuksissa. Niitä ovat muun muassa immuunipuolustusjärjestelmän vahvistuminen sekä stressihormonitasojen lasku. Tutkimuksista on myös ilmennyt johtopäätös, että tietoisuustaitojen stressiä vähentävä vaikutus perustuu murehtivien ajatusten vähenemiseen. (Lehto & Tolmunen 2008, verkkosivu.)

**Koonnut:** Hanna Multanen, Fysioterapian koulutus, Mikkelin AMK, Savonniemen kampus, Savonlinna, 02.12.2015

*Näistä rentoutusmenetelmistä löysin nimenomaan tutkimustietoa stressin hallintaan liittyen. Siksi en ole luetellut kaikkia tietämiäni rentoutusmenetelmiä, vaikka kyseisessä ongelmassa yksilöllisistä eroista riippuen mistä tahansa rentoutusmenetelmästä voi varmasti olla stressaantuneelle asiakkaalle hyötyä. Opinnäytteessäni kuvaan kuitenkin stressiä, jonka vuoksi tiedon tulee liittyä nimenomaan stressiin.*

**LÄHTEET**

Chang, Chuan-Lin, Chen, Chung-Hey, Cheng, Po-Jen, Chuang, Li-Lan, Lin, Li-Chan, Wu, Shiao-Chi 2012. Effects of a relaxation training programme on immediate and prolonged stress responses in women with preterm labour. *Journal of Advanced Nursing* 68(1), 170–180. WWW-dokumentti: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.mikkeli.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f889546d-a43c-4a5c-9346-18bf5a4f4ad0%40sessionmgr4003&vid=1&hid=4206> Luettu 13.10.2015

Karppi, Sirkka-Liisa, Mansikkamäki, Tarja, Talvitie, Ulla 2006. Fysioterapia. Edita publishing Oy: Helsinki

Landsman-Dijkstra, Jeanet J.A, Groothoff, Johan W, Wijk, Ruud van 2004. Improvement between work stress and recovery after a body awareness program for chronic aspecific psychosomatic symptoms. WWW-dokumentti: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738399104004082> Ei päivitystietoja. Luettu 5.10.2015

Lee, Diana T. F, Woo, Jean, Yu, Doris S. F 2007. Effects of relaxation therapy on psychologic distress and symptom status in older Chinese patients with heart failure. Journal Of Psychosomatic Research. WWW-dokumentti: <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/science/article/pii/S0022399906004685> Luettu 13.10.2015

Lehto, Soili & Tolmunen Tommi 2008. Onko tietoisuustaitojen harjoittelulla terveysvaikutuksia? Yleiskatsaus. Lääkärilehti 1-2/2008 vsk 63. WWW-dokumentti: <http://www.fimnet.fi.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/cgi-cug/brs/artikkeli.cgi?docn=000029457> Luettu 7.10.2015

Lehtinen, Päivi, Lillrank, Benita, Martin, Minna, Törö, Tiina 2010. Hengitys: Itsesäätelyn Ja Vuorovaikutuksen Tukena. Mediapinta.

Nordling, Esa, Toivio, Timo 2013. Mielenterveyden psykologia. Edita Publishing Oy. Bookwell Oy: Porvoo.

Vartiovaara, Ilkka 2008. Stressaa! Hyvä Paha Paine. Kustannus Oy Duodecim. Ws Bookwell Oy: Porvoo