



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

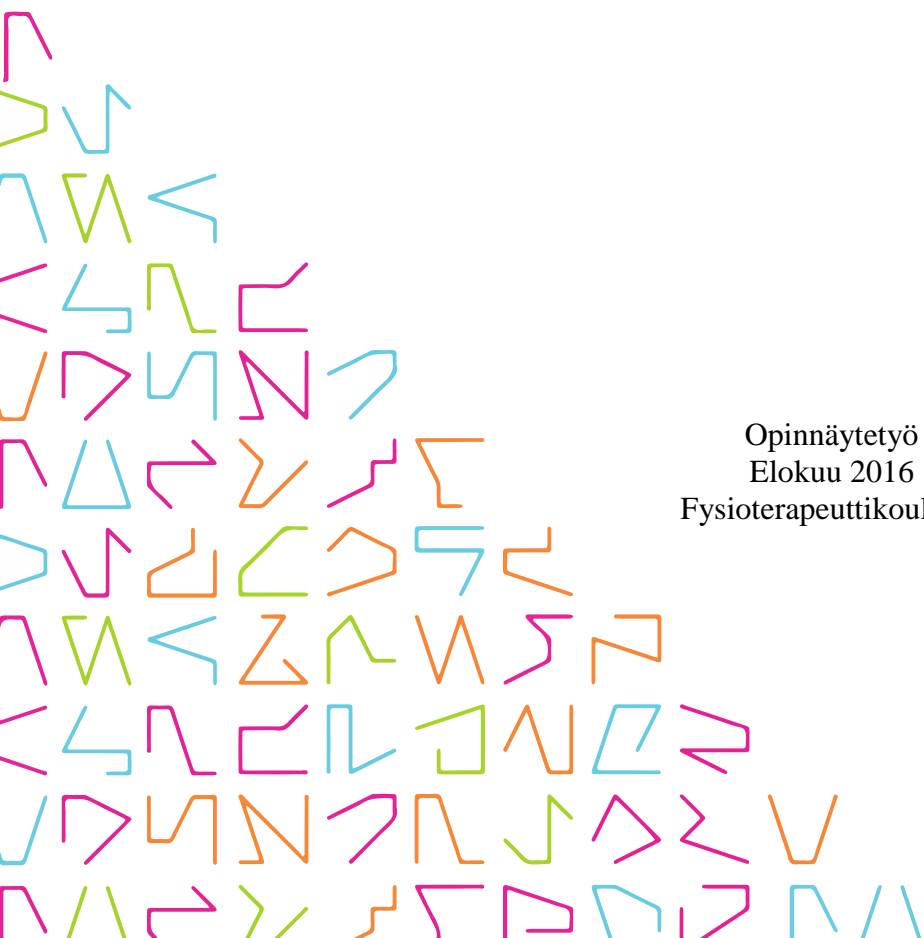
## **Kuin valopilkku pimeässä syksyssä**

Kehotietoisuusharjoittelun vaikutukset näyttöpäätetyöntekijän niska-hartiaseudun vaivoihin

Outi Karlsson

Suvi Tiilikainen

Opinnäytetyö  
Elokuu 2016  
Fysioterapeuttikoulutus



## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Fysioterapeuttikoulutus

KARLSSON OUTI & TIILIKAINEN SUVI:

Kuin valopilkku pimeässä syksyssä

Kehotietoisuusharjoittelun vaikutukset näyttöpäätetyöntekijän niska-hartiaseudun vai-  
voihin

Opinnäytetyö 59 sivua, joista liitteitä 8 sivua  
Elokuu 2016

---

Kehotietoisuusharjoittelu on ruotsalaisen Gertrud Roxendalin kehittämä menetelmä, jonka tavoitteena on kehontuntemuksen ja -tietoisuuden ja sitä kautta kehon hallinnan ja itsetuntemuksen lisääntyminen. Kehotietoisuusharjoittelussa voidaan käyttää erilaisia rentoutusmenetelmiä, koska ne vaikuttavat sekä fyysiseen että psyykkiseen hyvinvointiin lieventämällä jännitystä, tasaamalla hengitystä ja rauhoittamalla mieltä. Roxendalin kehittämän kehoterapian (The Body Awareness Therapy) mukaan kehotietoisuuden keskeisiä ulottuvuuksia ovat kehon alusta- ja keskilinjasuhde, kehon liikekeskus ja hengitys sekä liikkeen virtaus ja tietoinen läsnäolo. Tietoinen harjoittelu vaatii liikkeen hitauden tai pysähtymisen, jotta kykenemme aistimaan kehontuntemuksia sisältä käsin.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisia vaikutuksia kehotietoisuusharjoittelulla on näyttöpäätetyöntekijän koettuihin niska-hartiaseudun vaivoihin asennonhallinnan, rentoutumiskyvyn, kehontuntemuksen ja hengityksen kautta. Opinnäytetyön tavoitteena oli laajentaa kehotietoisuusharjoittelun käyttöä niska-hartiaseudun vaivoissa perinteisen niska-hartiaseudun terapeuttisen harjoittelun lisäksi. Laadullinen tutkimus toteutettiin ryhmämuotoisena case-tutkimuksena. Seitsemän ryhmäläisen subjektiivisia kokemuksia tutkittiin haastattelun, havainnoinnin ja kyselylomakkeen avulla. Tutkimusryhmä koontui harjoittelemaan ohjatusti tunnin kerrallaan, viiden viikon ajan.

Ryhmäläiset kokivat etenkin hengitysharjoitusten vaikuttaneen positiivisesti koko kehon rentoutumiseen ja rauhoittumiseen sekä antaneen uutta oivallusta kehotietoisuudesta. Kuusi seitsemästä ryhmään osallistuneesta koki hengitysharjoitteet hyödyllisimmiksi. Harjoittelun myötä ryhmäläisten tietoisuus niska-hartiaseudun asennosta kasvoi ja harjoittelu vaikutti niska-hartiaseudun kireyttä vähentävästi. Kehontuntemuksen koettiin paranevan harjoitusintervention aikana.

Tutkimus antaa viitteitä siitä, että näyttöpäätetyöntekijöiden kehotietoisuusharjoittelulla on positiivisia vaikutuksia niska-hartiaseudun asennon tiedostamiseen, rentoutumiskyvyn, kehontuntemukseen sekä hengitykseen. Tuloksia voidaan hyödyntää niska-hartiaseudun fysioterapiassa terapeuttisen harjoittelun lisäksi.

---

Asiasanat: kehotietoisuus, kehotietoisuusharjoittelu, niska-hartiavaivat, näyttöpäätetyö

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Physiotherapy

**KARLSSON OUTI & TIILIKAINEN SUVI:**

Like a flicker of light in the dark autumn

Effects of Body Awareness Training in neck and shoulder pain of computer workers

Bachelor's thesis 59 pages, appendices 8 pages  
August 2016

---

The purpose of this study was to examine effects of the body awareness training in neck and shoulder pain among computer workers. The objective was to enlarge the usage of body awareness training side to side with traditional movement based physical therapy among people with neck and shoulder pain. The questions guiding the research were: how does body awareness training affect the examinees experienced posture awareness, ability of relaxation, body knowledge and breathing.

The qualitative study was carried out as group research of seven computer workers. The material was collected using a half-structured questionnaire, observation and personal pre- and post-research. The intervention consisted of five sessions, which included exercises related to observation of one's breathing, posture awareness, body knowledge and relaxation.

The results of the study showed that the body awareness training had positive effects on the ability of relaxation and increased the general knowledge of body awareness. Six out of seven felt the breathing exercises were the most beneficial of all the exercises. The training had positive effects on body knowledge in general. The awareness of neck and shoulder posture was increased and the training had even tension decreasing effects during the training.

Altogether, the findings indicate that body awareness training can have positive effects on posture awareness, ability of relaxation, body knowledge and breathing. The results can be utilized within physical therapy in addition to traditional physical therapy.

---

Key words: body awareness, body awareness training, neck and shoulder pain, computer worker

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	NÄYTTÖPÄÄTETYÖNTEKIJÄN NISKA-HARTIASEUDUN VAIVAT....	7
2.1	Niska-hartiaseudun vaivojen etiologia ja luokittelu .....	7
2.2	Näyttöpäätetyöntekijän työasennon kuormittavuus .....	9
2.3	Näyttöpäätetyöntekijän optimaalinen työasento .....	12
2.4	Tutkimustietoa niska-hartiaseudun fysioterapiasta.....	14
3	KEHO VIESTINTUOJANA .....	16
4	KEHOTIETOISUUDEN HARJOITTAMISEN ELEMENTIT .....	18
4.1	Suhde alustaan .....	18
4.2	Keskilinja .....	19
4.3	Liikekeskus .....	19
4.4	Hengitys .....	20
4.5	Liikkeen virtaus .....	21
4.6	Tietoinen läsnäolo .....	22
4.7	Rentoutuminen kehossa .....	23
5	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS.....	24
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	25
6.1	Kokeellinen ryhmätutkimus ja ryhmän kokoaminen.....	25
6.2	Tutkimisessa käytetyt mittarit.....	26
6.3	Tutkimusprosessin kuvaus .....	28
6.4	Analysointi ja luotettavuus .....	30
7	TULOKSET .....	32
7.1	Asennonhallinta .....	32
7.2	Rentoutumiskyky .....	33
7.3	Kehontuntemus .....	34
7.4	Hengitys .....	37
7.5	Ryhmäläisten kokemukset harjoittelusta ja teemoista .....	39
7.6	Ohjaajien kokemus ryhmän ohjausprosessista ja ryhmästä .....	41
7.7	Yhteenvedo .....	43
8	POHDINTA.....	45
	LÄHTEET .....	48
	LIITTEET .....	51
	Liite 1. Infokirje .....	51
	Liite 2. Kyselylomake .....	53
	Liite 3. Harjoitusrunko ja teemat.....	56
	Liite 4. Esimerkki ryhmän ohjauskerrasta.....	57

Liite 5. Harjoituspäiväkirja.....	58
Liite 6. Lupa tietojen käsittelyyn.....	59

## 1 JOHDANTO

Keho ja mieli kulkevat käsi kädessä. Asennonhallinta ja -tunnistaminen ovat kehomme optimaalisen käytön edellytys ja itseasiassa sen lähtökohta. Olemme kiinnostuneita kohtaamaan ihmisen kokonaisvaltaisesti ja haluamme ymmärtää paremmin kehon ja mielen vaikutusta toisiinsa. Kiinnostuksemme kehotietoisuusharjoittelua kohtaan on kasvanut opintojen aikana. Molemmilla on omakohtaista kokemusta tietoisuustaitojen hyödyntämisestä asiakastyössä ja stressin hallinnassa ajalta ennen fysioterapian opiskelua. Outilla on takanaan näyttöpäätetyöntekijän pitkä ura, eivätkä niska-hartiavaivat ole jääneet työssä kokematta. Suvi puolestaan on ohjannut työssään niska-hartiaryhmiä, ja huomannut sitä kautta kuinka yleisiä hartiaseudun vaivat ovat paitsi työikäisillä myös yhä nuoremilla. Opinnäytettä varten osallistuimme FT, filosofian dosentti, Timo Klemolan ohjaamalle Kehotietoisuus-kurssille keväällä 2015 ennen ryhmäinterventiomme alkamista.

Usein niska-hartiavaivoihin liittyy myös stressaava elämäntilanne ja psyykkisten vaivojen kokeminen fyysisinä kipuina ja jäykkyytenä. Kehotietoisuusharjoittelua on tutkittu enemmän psyykkisten vaivojen ja sairauksien hoidon yhteydessä. Kehotietoisuusharjoittelun vaikutuksista näyttöpäätetyöntekijän koettuun niska-hartiaseudun jännittyneisyyteen ja kipuun emme löytäneet tutkimuksia.

Opinnäytetyömme tavoitteena on laajentaa kehotietoisuusharjoittelun käyttöä niska-hartiaseudun vaivoissa perinteisen niska-hartiaseudun terapeuttisen harjoittelun lisäksi. Rajaamme tutkimuksen ulkopuolelle ergonomian kysymykset ja työn ulkoiset kuormitustekijät ja keskitymme sisäisen asennontunnistamisen harjoitteluun.

Haluamme selvittää, millaisia vaikutuksia kehotietoisuusharjoittelulla on näyttöpäätetyöntekijän koettuihin niska-hartiaseudun vaivoihin asennonhallinnan, rentoutumiskyvyn, kehontuntemuksen ja hengityksen kautta.

## 2 NÄYTTÖPÄÄTETYÖNTEKIJÄN NISKA-HARTIASEUDUN VAIVAT

Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet ovat eniten työpoissaoloja aiheuttava pitkäaikaissairauksien ryhmä. Yli puolet suomalaisista kärsii niskakivuista jossain vaiheessa elämäänsä. Vuosittain niskakivusta kärsii arviolta noin 500 000 - 600 000 suomalaista. (Pohjolainen 2005, 12.)

Terveys 2000 -tutkimuksen jatkotutkimuksena tehdyn Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011 -raportin mukaan 30-44 -vuotiaista miehistä 27% ja naisista 45,8% kärsi niskakivusta viimeksi kuluneiden 30 päivän aikana. Niskakivun vallitsevuus pysyi koko väestössä samalla tasolla edelliseen raporttiin verrattuna, mutta lisääntyi alle 55-vuotiailla naisilla ja alle 45-vuotiailla miehillä ja pieneni useimmissa vanhemmissa ikäryhmissä. (Koskinen, Lundqvist & Ristiluoma 2011, 94.) Tutkimusten mukaan yli kauden tunnin päivittäinen istuminen on yhteydessä lisääntyneeseen alaselkäkipuun ja päätetyössä pitkään istuminen on itsenäinen niska- ja hartiakipujen vaaratekijä (Pesola 2013, 68).

### 2.1 Niska-hartiaseudun vaivojen etiologia ja luokittelu

Niskakivulle altistavat mm. naissukupuoli, huono ryhti, heikko fyysinen suorituskyky, tuki- ja liikuntaelinten kivut, huono ergonomia, vähäinen sosiaalinen tuki, toistotyö, vaativa ja tarkkuutta vaativa työ (Macfarlane, Pallewatte, Paudyal, Blyth, Coggon, Geert Crombez uGent, Linton, Leino-Arjas, Silman & Smeets 2009, 885-891).

Niska-hartiaseudun vaivojen luokittelu on kirjavaa, koska niskavaivojen tarkka patofysiologia tunnetaan huonosti. Käypä hoito -suosituksen mukaan niskasairaudet luokitellaan viiteen ryhmään: paikallinen niskakipu, säteilevä niskakipu, retkahdusvamman, myelopatia ja muut niskakivut. Muihin niskakipuihin luetaan yleissairauksiin, kasvaimiin ja murtumin liittyvät kivut. Kipua luokitellaan lisäksi etiologian eli syy-seuraus -suhteen, sijainnin, keston, kliinisten ja radiologisten löydösten sekä kaularangan fasettinielven toimintahäiriön mukaan. (Käypä hoito -suositus 2009.)

Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys (International Association for the Study on Pain, IASP, 2012) määrittelee kivun subjektiiviseksi epämiellyttäväksi kokemukseksi. Kipuun liittyy mahdollinen kudosaivaurio ja kipua kuvaillaan kudosaivurioiden käsittein. Kipu on myös emotionaalinen kokemus fysiologisten aistimuksen lisäksi.

Kipu voidaan jakaa akuuttiin (lyhytaikainen) ja krooniseen (pitkäaikainen) kipuun keston perusteella. Akuutti kipu on kestoaltaan 0-3 kuukautta ja on elimellisestä tekijästä johtuvaa. Krooninen kipu kestää kolmesta kuuteen kuukautta. Kroonista kipua voi esiintyä, vaikka vaurioitunut kudos on jo parantunut, jolloin kivun kroonistuminen voi johtua esimerkiksi häiriöstä keskushermoston kivunsaätelymekanismeissa. Häiriöitä voivat ylläpitää erilaiset psykologiset, sosiaaliset ja biologiset syyt. (Kalso, Elomaa, Estlander, Granström 2009, 106-109.)

Kipumekanismin perusteella kipu voidaan luokitella nosiseptiseksi (kudosaivurio), neuropaattiseksi (hermovaivurio) ja idiopaattiseksi kivuksi. Nosiseptisen kivun voi saada aikaan esimerkiksi tulehdus, joka aiheuttaa kudosaivurion. Neuropaattisessa kivussa kipua välittävä ja säätelevä hermojärjestelmä on vaurioitunut ja sen toiminta on muuttunut. Tällöin nosiseptorit saattavat reagoida ärsykkeisiin, jotka normaalisti eivät aiheuttaisi kipua. Idiopaattinen kipu tarkoittaa kipua, jolle ei löydy syyksi kudosaivurioita tai hermovaivurioita. (Vainio 2009, 155-157.)

Jännitysniskalla tarkoitetaan lihasjännitystyyppistä niskakivuoireistoa. Jännitysniskaa voidaan kutsua myös myofaskiaaliseksi kipuoireistoksi, jossa lihasten aristus liittyy palpoitavaan kireyteen lihaksessa ja lisäksi lihaksella on tyypillinen säteilykipualue. Jännityneisyys voi johtaa aineenvaihdunnan ja verenkierron häiriöihin, joka saa aikaan hapenpuutetta lihakseen. Lihasjännityksestä voi aiheutua mikrovammoja kudokseen. Lihaksen jännitys johtuu lihaksiston ja kudosten biomekaanisesta tai psyykkisestä kuormituksesta. (Taimela, Airaksinen, Asklöft, Heinonen, Kauppi, Ketola, Kouri, Kukkonen, Lehtinen, Lindgren, Orava & Virtapohja 2002, 34, 36.)

Usein niska-hartiaseudun kipujen taustalla on toiminnallinen häiriö, jossa kivun tarkkaa syytä ei voida selvittää. Tällöin puhutaan epäspesifistä niskakivusta. Epäspesifisestä niska-hartiaseudun kivusta käytetään myös nimityksiä niska-hartia oireyhtymä ja mekaaninen niskakipu. (Taimela ym. 2002, 262; Ming, Närhi & Siivola 2004, 51-56.) Epäspesi-



fistä niskakipua hoidetaan yleensä lääkkeillä ja fysioterapialla, mutta hoitojen vaikuttavuutta ei ole pystytty osoittamaan pitkällä aikavälillä (Karjalainen, Malmivaara & Tulder, 2003). Niska-hartiaoireiden vuoksi käytetään runsaasti terveydenhuoltopalveluja, mutta ne aiheuttavat kuitenkin suhteellisen vähän työpoissaoloja (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 322).

## **2.2 Näyttöpäätetyöntekijän työasennon kuormittavuus**

Niskan-hartiaseudun kipu on päätetyöntekijän yleinen vaiva, joka voi johtua työasennosta, työn kuormituksesta tai vähäisistä tauoista (Käypä hoito -suositus 2009). Myös istumatyön on todettu lisäävän niska-hartiaoireiden esiintymistä. Työhön liittyvien psykologisten tekijöiden ja stressin on myös havaittu olevan yhteydessä niska-hartiavaivojen esiintyvyyteen. Lisäksi myös työn suuri määrä, ristiriidat työpaikoilla ja huono työtyytyväisyys voivat aiheuttaa niskakipuja. (Airaksinen 2005, 124-125.)

### **Työasennon kuormittavuus kaularangan alueella**

Pään asennon hallinta istuessa ja liikkeessä on tärkeää, koska pään huono asento vaikuttaa sekä rintakehän että lantion asentoon. Esimerkiksi Aleksander-tekniikka käyttää pään asennonhallinnasta termiä ensisijainen hallinta, eli primaari kontrolli. Pään asentoon on hyvä kiinnittää huomiota, sillä se ohjaa muun vartalon asentoa. (Ahonen & Sandström 2013, 193.) Niska-hartiaseudun oireet lisääntyvät pitkäkestoisen kuormituksen johdosta esimerkiksi työskennellessä kaularanka eteen- tai taakse taipuneena ja kiertyneenä. Työskentely olkavarret ja kädet koholla lisää niskakipujen riskiä. (Airaksinen 2005, 124-125.)

Pään eteenpäin työntyessä kaularangan kuormitus lisääntyy mitä suuremmaksi taivutuskulma kasvaa, aina 60 asteen kulmaan asti. Kaularangan luonnollisen lordoosin väheneminen johtaa kaularangan lisääntyneeseen kuormittumiseen, joka voi aiheuttaa vaurioita ja kulumia rangan rakenteeseen. (Hansraj 2014.) Istumatyössä staattinen lihastyö kaularanka eteenpäin työntyneenä voi korjaamattomana saada aikaan kroonisen ja tahattoman lihasten kestojännityksen, joka aiheuttaa kipua ja epänormaalia lihastoimintaa (Ahonen & Sandström 2013, 175-176). Näyttöpäätetyössä ylävartalon eteenpäin kallistuminen voi aiheuttaa yläniskan korostetun taivuttamisen taaksepäin. Asento johtaa yläniskan niskarusetin lihasten kiristymiseen aiheuttaen kaulanlihasten jännittymistä, päänsärkyä ja hui-mauksen tunnetta. Myös kaularangan ja ylärintarangan liikkuvuus heikkenee, joka voi

muuttaa hengityksen pinnalliseksi. Pinnallista hengitystä pyritään helpottamaan usein hartioita ylös nostamalla ja käyttämällä apuhengityслиhaksia, joka lisää epätarkoituksenmukaista lihaskuormitusta. (Aalto 2006, 60-62.) Epätasapainoinen hengitys voi olla yksi syy huonossa asennossa näyttöpäätetyötä tekevän rasitusoireisiin. Apuhengityслиhasten liiallinen kuormittuminen häiritsee myös leukanivelten lihasten toimintaa, mikä voi aiheuttaa purentaongelmia tai päänsärkyä. (Martin, Seppä, Lehtinen & Törö 2014, 99.)

### **Työasennon kuormittavuus rintarangan alueella**

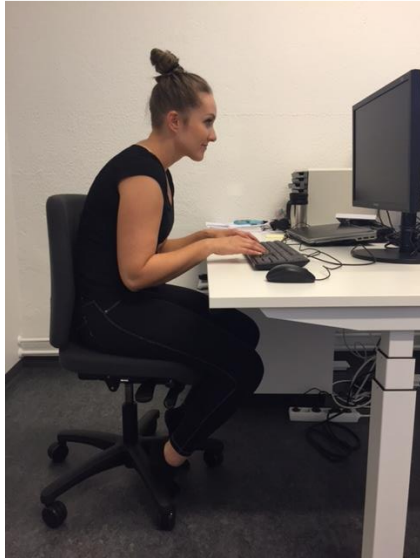
Lysähtänyt istuma-asento vaikuttaa paitsi alaselän, myös rinta- ja kaularangan toimintaan aiheuttaen niska-hartiaseudun kipuja (Aalto 2006, 58-59). Yleisesti niska-hartiaseudun kipuja aiheuttaa niin sanottu upper crossed syndrome eli ylempi ristikkäisoiroyhtymä. Siinä rintalihas ja epäkäslihaksen yläosa sekä lapaluun kohottajalihas ovat liian kireitä ja kaulan koukistajalihakset, sekä etummainen sahalihak ja epäkäslihaksen alaosa ovat heikkoja. (Magee 2008, 145.) Lantion kallistuessa taaksepäin, rintaranka kumartuu eteen lannerangan jatkoksi. Tästä johtuen olkapää kiertyvät ja työntyvät eteenpäin ja lapaluut kiertävät ulospäin ja loittonevat samalla selkärangasta. Lapaluiden väliset lihakset venyvät ja kiertäjäkalvosimen lihaksiin aiheutuu staattista ylikuormitusta. Tämä voi aiheuttaa pitkällä aikavälillä rasitusvammoja ja kipuja. Rintarangan pyöristyessä kaularanka ohjautuu väärään asentoon rintarangan jatkeeksi. Rintalihas lyhenee ja kiristyy, mikä voi aiheuttaa olkavarren hermopunoksen pinnetilan. (Aalto 2006, 60.)

Lihäsännityksen ollessa jatkuvaa aistimus lihaksen jännitystilasta häiriintyy, eikä ihminen tiedosta jännittyneen ja rentoutuneen lihaksen eroa. Kroonisen lihasjännityksen johdosta lihakset kipeytyvät, koska sidekudoskalvot ovat jatkuvasti kiristyneenä. Jatkuvasta rasituksesta johtuen lihakset muuttuvat heikoiksi ja kömpelöiksi. Lihäsännitys luo ryhti-häiriöitä, eikä tue nivelten optimaalista painon jakautumista niiden varaan. Tällaista toiminnallisesta häiriöstä syntynyttä kipua tulee ensisijaisesti hoitaa toimintaa parantamalla, eikä ainoastaan oireita hoitamalla. (Ahonen & Sandström 2013, 184.)

### **Työasennon kuormittavuus lannerangan alueella**

Ryhdin lysähtäessä lanneranka pyöristyy ja hartiat työntyvät eteen (kuva 1). Vartalon ojentajien aktivaatio vähenee jolloin vartalon koukistajat dominoivat liikkeitä. Tällöin lanneselän syvät tukilihakset eivät ole aktiivisena ja niiden palautuminen normaaliin toimintaan istumisen jälkeen voi kestää jopa tunteja. Pitkällä aikavälillä selkärankaa suojaava-

vien ja kontrolloivien lihaksien heikkous voi aiheuttaa jopa nivelvaurioita. Välilevyn sisäinen paine kohdistuu voimakkaasti vasten rangan takaseinämää. Pitkäaikainen staattinen paine voi johtaa välilevyjen nestepitoisuuden vähenemiseen, kuivumiseen tai jopa madaltumiseen. Välilevyn kuormituskestävyyden pienentyessä riski välilevyn pullistumiin tai repeämiin kasvaa. Selkärangan nikamat voivat muuttua yliliikkuviksi välilevyjen madaltumisen ja kulumien johdosta. (Richardson, Hodges, Hides 2005, 110-111; Aalto 2006, 57-58; Ahonen & Sandström 2013, 198.)



KUVA 1. Lysähtänyt istuma-asento (Kuva: Outi Karlsson 2016)

Taparyhtinä voidaan pitää myös kiertynyttä rangan asentoa, jolloin toista jalkaa pidetään toisen päällä. Kiertynyt rangan asento aiheuttaa pitkäkestoisena kudosten ylivenytymistä, vastapuolen lihaksien lyhentymistä ja kiristymistä. Samalla lantio kääntyy pois neutraaliasennosta ja välilevyjen paine kasvaa rangan etupuolella. Istumatyössä siirretään usein esineitä, esimerkiksi kansioita tuolilla istuen puolelta toiselle (kuva 2). Lannerangan ja rintarangan ollessa pyöristyneinä ja kaularangan ollessa yliojentuneena ei selkärangalla ole lihastukea. Kansiota siirtävä käsi ei saa tukea olkapäästä, eikä lapaluu rinta-kehästä (Ahonen & Sandström 2013, 179-180, 202.)



KUVA 2. Kansion siirtäminen tuettomassa asennossa (Kuva: Outi Karlsson 2016)

### 2.3 Näyttöpäätetyöntekijän optimaalinen työasento

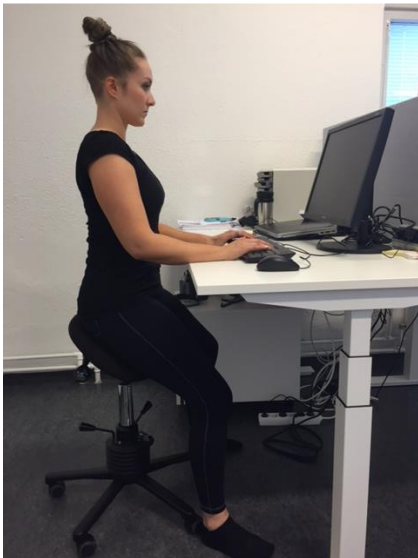
Nykyisin työtä tehdään yhä useammin istuma-asennossa. Istumisen parantamiseksi on kehitetty paljon ergonomian apuvälineitä, kuten sähköpöytiä ja erilaisia tuoliratkaisuja. Tutkimusten mukaan on todettu, että istumatyöläisen on hyvä tauottaa työtään ja olla liikkeellä mahdollisimman usein. Seisomaan noustessa asentoa ylläpitävät lihakset aktivoituvat, mikä pitää aineenvaihdunnan terveellisellä tasolla. Energian kulutus ja sympaattisen hermoston aktiivisuus kasvavat, vireystila nousee ja keskittymiskyky paranee. (Pesola 2013, 83.)

Neutraaliasennossa kuormitus on optimaalinen, eikä aiheuta rangalle vaurioita ja asento on rento sekä hallittu (kuva 3). Lihasjännitys lisää lihaksien jäähmyyttä, joka estää normaalien asentoa korjaavien liikkeiden toiminnan. (Ahonen & Sandström 2013, 175-176.) Optimaalisessa istuma-asennossa istutaan istuinluiden päällä, jolloin lantio on neutraalissa asennossa. Tällöin kaularangan lordoosi, rintarangan kyfoosi ja lannerangan lordoosi säilyvät normaaleina. Tässä istuma-asennossa istutaan rennosti selän posturaalisten lihasten tukemana. (Ahonen & Sandström 2013, 197.)



KUVA 3. Neutraali istuma-asento toimistotuolissa (Kuva: Outi Karlsson 2016)

Istumatyössä reiden ja vartalon välistä kulmaa suurettamalla lantioon kohdistuva vääntömomentti pienenee. Tämän vuoksi pöytätason nosto tai hieman korkeampi tuoli voivat helpottaa istumatyötä (kuva 4). Selkärangan asennon hallinta on helppoa, kun lantio pysyy neutraalialueella ja hartiarengas asettuu lantion päälle, jolloin niska-hartiaseudun jännitys vähenee. (Ahonen & Sandström 2013, 198.)



KUVA 4. Neutraali istuma-asento satulatuolissa (Kuva: Outi Karlsson 2016)

Työsuojeluhallinnon ohjeen mukaan työnantajan on arvioitava näyttöpäätetyöpisteiden epäkohdat työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden kannalta. Ergonomisessa työasennossa näyttöpäätteen on sopivalla etäisyydellä kohtisuoraan edessä ja katse vaakatason alapuolella. Tuolin selkänojan tulee tukea ristiselkää, jalat ovat tukevasti lattialla ja kyynärvarret tukevat pöytään tai tuolin käsinojiin. (Työsuojeluhallinto, näyttöpäätetyö 2014) Valtioneuvoston päätöksessä (1405/1993) annetaan ohjeita myös työtilan laitteista ja kalusteista (työtuoli, näppäimistö, hiiri, kuvaruutu, työtaso), työpisteen valaistuksesta, lämpötilasta, ääniympäristöstä sekä opastusta näyttöpäätetyön ergonomiasta. (Valtioneuvoston päätös 1405/1993.)

## **2.4 Tutkimustietoa niska-hartiaseudun fysioterapiasta**

Nykytutkimuksen mukaan kustannusvaikuttavaa terveydenhuoltoa tavoiteltaessa on pohdittava, onko lääkäri oikea hoitava taho niskakipupotilaalle, jolla ei ole edeltävää traumaa tai tulehdusoireita. Hollantilaisen tutkimuksen mukaan harjoittelun ohjaus yhdistettynä kaularangan manuaaliseen terapiaan on halvempaa kuin lääkärin hoito (Korthals-de Bos, Hoving & van Tulder, 2003, 326:906-911). Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä on otettu käytännöksi epäspesifisen niskakipupotilaan ohjaaminen fysioterapeutin suoravastaanotolle. Uudella käytännöllä pyritään paitsi nopeuttamaan potilaan hoitoon pääsyä, myös parantamaan toiminnan tehokkuutta vähentämällä tarpeettomia lääkärikäyntejä lähetteen fysioterapia lähetteen saamiseksi. (Ylinen & Nikander 2014, 2457-2461.)

Niska-hartiaseudun vaivoissa suositellaan aktiivisena pysymistä ja työssäoloa. Voimakas niskakipu voi kuitenkin vaatia kaularangan ja yläraajojen lihasten kuormituksen vähentämistä ja lepoa. Työn tauottaminen ja työasennon korjaaminen nopeuttavat paranemista ja kivun uusiutumista. Parhaiten kiputiloja voidaan hoitaa ottamalla ihminen huomioon kokonaisvaltaisesti, myös henkiset kuormitustekijät huomioiden. (Talvitie ym. 2006, 322; Käypä hoito -suositus 2009.)

Fysioterapian tutkimustieto perustuu pitkälti niskalihasten voimaa ja kestävyyttä lisääviin harjoituksiin. Käypähoito-suosituksen mukaan ”aktiivisesta lihasvoimaa tai -kestävyyttä lisäävästä liikehoidosta on ilmeisesti hyötyä kroonisissa niskakivuissa.” Suosituksessa ei kuitenkaan kuvata harjoittelun käytännön toteutusta, eikä vasta-aiheita. Harjoitteiden tu-

lisi koostua lihaksista venyttävistä, vahvistavista sekä koordinaatiota parantavista harjoitteista. Harjoittelun tulisi korostaa omaa aktiivisuutta ja sen tulisi olla pitkäkestoista sekä etenevää. (Airaksinen ym. 2005, 133.)

Kroonisen epäspesifisen niskakivun vähenemisestä on saatu tuloksia voima- ja kestävyysharjoittelulla. Tutkimus puoltaa pitkäkestoista ja suhteellisen kuormittavaa harjoittelua, sillä lyhytaikaisen harjoittelun vaikutus johtuu ennemminkin hermoston adaptaatiosta kuin lihaksen rakenteellisista ja fysiologisista muutoksista. Harjoittelua tulisi olla kolme kertaa viikossa, jotta paras hyöty saavutettaisiin. (Ylinen 2004, 1965-1966.) Kotonatehtävien harjoitteiden ei ole todettu vaikuttavan epäspesifiseen niskakipuun kipua vähentävästi tai voimaa lisäävästi. Kipeiden lihasten voimaharjoittelun on tutkitusti todettu kuitenkin olevan tehokasta vähentämään kivusta johtuvaa pelkokäyttäytymistä. (Rolving, Christiansen, Andersen, Skotte, Ylinen, Jensen, Nielsen & Jensen, 2014.) Manuaalinen faskia-käsittely vapauttaa tehokkaasti sidekudoksen heikentynyttä liukumista ja vähentää epäspesifin niskakivun kokemista lyhyellä aikavälillä (Tozzi, Bongiorno & Vitturini 2011, 405-416).

Manipulaatiohoidon on todettu olevan yhtä tehokasta kuin tavanomainen fysioterapia ja intensiivinen harjoittelu. Akupunktuuria ja hierontaa käytetään paljon niskakipujen hoidossa, mutta vaikuttavuudesta on vähemmän näyttöä. Lääkehoito on keskeistä akuutissa vaiheessa. (Airaksinen ym. 2005, 133-134.)

Kognitiivisesta terapiasta on ollut hyötyä kroonisen niskakipupotilaan kivun hallinnassa. Kognitiivinen terapia ei ole kuitenkaan parantanut niskakipupotilaan toimintakykyä tai vähentänyt kipua. (Gustavsson & Koch 2006, 100-107.) Fysioterapiassa pitäisi ymmärtää, että kehotietoisuus on erottamaton osa identiteettiä ja sen harjoittamisella voi olla vaikutuksia yksilön terveyteen. Kehotietoisuus tulisi sisällyttää aina fysioterapian toteuttamiseen. (Gyllensten, Skär, Miller & Gard 2010, 439-446.)

### 3 KEHO VIESTINTUOJANA

Kehotietoisuutta voidaan tarkastella eri näkökulmista, esimerkiksi elinjärjestelmien kautta. Niitä ovat psyykkinen, motorinen, autonominen, endokriininen ja immunologinen järjestelmä. Jokainen järjestelmä reagoi omalla tavallaan yksilössä syntyviin ärsykkeisiin. Eri järjestelmät vaikuttavat toisiinsa tai ovat vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. (Herrala, Kahrola & Sandström 2008, 32–33, 59.)

Roxendalin mukaan kehotietoisuudella tarkoitetaan kokonaisvaltaista kykyä tunnistaa, ymmärtää, hahmottaa ja hallita itseään. Kehotietoisuuteen kuuluu sekä liikeulottuvuus että kokemusulottuvuus. Liikeaspektin avulla ihminen kokoaa sisäisiä aistimuksiaan lihasaistin kautta tai tarkastelee itseään ulkoapäin esimerkiksi peilistä. Toiminta, jolla keskitetään tietoisesti huomio oman itsensä seuraamiseen ja kuuntelemiseen, määritellään kokemusaspektiksi. Sen avulla ihminen voi tulla tietoiseksi omasta kehostaan ja kehonosistaan sekä niiden käytöstä ja voimavaroista. Myös tietoisuus oman kehon huoltamisesta lisääntyy. (Herrala ym. 2008, 32-33; Roxendal & Winberg 2003, 52-53.)

Kehotietoisuus on henkilön kehollinen näkökulma oman kehonsa kokonaisvaltaisesta tietoisuudesta. Kehotietoisuuteen sisältyvät psyykkiset elementit, kehontuntemukset, olemuksen ja liikkeen havainnot sekä tieto oman kehon liikkeen edellytyksistä. Kyky tunnistaa kehon asentoja, lihasjännityksiä ja viestejä kehittyy kehotietoisuutta harjoittamalla. Myös omien rajojen tiedostaminen ja kehon fyysisten kykyjen sekä liikemallien hahmottaminen kehittyvät. Kehotietoisuus on vuorovaikutteista; ajatukset ja tunteet vaikuttavat kehoon ja kehon muisti sekä reaktiot synnyttävät tunteita ja ajatuksia. (Roxendal & Winberg 2003, 41-42.) Kun tietoisuuden annetaan kohdentua kehontuntemuksiin tai liikkeeseen, mielen sisäinen puhe hiljenee (Klemola 2013, 42).

Lihastonukseksi kutsutaan lihaksen luonnollista perusjännitystä. Jotta pystyasento on mahdollinen, tarvitaan lihastonusta, jota ilman liikkuminen, istuminen ja seisominen on mahdotonta. (Roxendal & Winberg 2003, 76.) Terve lihas on pehmeä ja tasainen. Ihminen voi reagoida tiedostamattaan hankaliin tilanteisiin jännittämällä lihaksia. Lihaksen pitkäaikainen jännitystilä voi näkyä henkilön asennossa, esimerkiksi asennon koukistumisena. Lihasten kireys voi muuttaa pään asentoa, jolloin leuka voi nousta ylös tai pää työntyä



eteenpäin aiheuttaen esimerkiksi päänsärkyä tai kiristystä leukaniveliin. (Herrala ym. 2008, 74-83.)

Kehon sisäisten tuntemusten aistiminen voi olla ihmisille vierasta tai kadoksissa. Klemolan (2013) mukaan meillä on kehoon kaksi näkökulmaa, ulkoinen ja sisäinen. Esimerkiksi liikkuminen peilistä seuraten kehittää pääsääntöisesti ulkoista näkökulmaa, kun taas sisäinen näkökulma vahvistuu kehon aistimuksia kuunnellen. Tietoinen harjoittelu vaatii liikkeen hitauden tai pysähtymisen, jotta kehontuntemuksia pystytään aistimaan. Proprioseptinen aistijärjestelmä (asento-, liike- ja tasapainoaisti) luo kehon aistimuksia. Harjoittelemalla kehotietoisuutta voidaan herkistää kehoa aistimaan yhä hienovaraisempia asennon ja liikkeen vivahteita. (Klemola 2013, 50.)

## 4 KEHOTIETOISUUDEN HARJOITTAMISEN ELEMENTIT

Fysioterapiassa käytetään monia eri menetelmiä, joita voi kutsua itsetuntemusta lisääviksi terapioidiksi (Talvitie ym. 2006, 276). Roxendalin kehittämän kehoterapian (The Body Awareness Therapy) mukaan kehotietoisuuden keskeisiä ulottuvuuksia ovat kehon alusta- ja keskilinjasuhte, kehon liikekeskus ja hengitys sekä liikkeen virtaus ja tietoinen läsnäolo. Kehotietoisuusharjoittelussa voidaan käyttää myös erilaisia rentoutusmenetelmiä, koska niillä on sekä fyysisiä ja psyykkisiä vaikutuksia kuten jännittyneisyyden lieveneminen, hengityksen tasaaminen ja mielen rauhoittuminen. (Roxendal & Winberg 2003, 41-42.) Seuraavassa tarkastelemme Roxendalin kehoterapian (The Body Awareness Therapy) ulottuvuuksia ja rentouden merkitystä kehotietoisuuden yhteydessä.

### 4.1 Suhde alustaan

Liikkumisen ja toiminnan perustana on suhde alustaan ja tukipintaan. Kehon painon jakautumista alustalle voidaan tarkastella istuessa, seistessä, maatessa ja kävellessä. Istuessa ja seistessä paino ohjautuu luotisuoran kautta alaspäin. Tukipinnan laajuutta voidaan havainnoida esimerkiksi seisoma-asennossa, jolloin voidaan tarkastella jalkaterien asentoa suhteessa toisiinsa. Jalkaterät erillään -asento on tasapainoisempi ja tukipinta laajempi.

Suhde alustaan ei ole ainoastaan fyysistä. Makuuasennossa on mahdollisuus asettaa koko paino alustalle, jolloin saavutetaan tunne alustan kantamisesta. Psyykkisellä tasolla se käsittelee luottamuksen alustan kantovoimaan. Ankkuroinnin ollessa toimivaa, se heijastuu myös henkilön psyykkeeseen, sillä luottamus alustan kantovoimaan koetaan fyysisenä turvallisuutena ja itsevarmuutena. (Roxendal & Winberg 2003, 62-63.)

## 4.2 Keskilinja

Pystyasennossa keskilinja alkaa alustalta nilkkojen välistä ja jatkuu vartalon läpi päälakeen (Roxendal & Winberg 2003, 65). Vartalon asennon ollessa tasapainossa kehon paino jakautuu tasaisesti molemmille puolille. Tällöin asentoa ylläpitävät lihakset kuormittuvat mahdollisimman vähän. (Talvitie ym. 2006, 270.) Ylöspäin suuntautunut asentoa ylläpitävä voima tasapainottaa painovoimaa. Kehon asentoa ylläpitävät lyhyet ja kestävätkin lihasäikeet sijaitsevat kehon keskellä. Voimakkaat pitkät lihasäikeet sijaitsevat pinnallisemmin. Jos ylöspäin suuntautuva voima on hallitseva, suhde alustaan on jännittynyt, joka aiheuttaa perifeeristen lihasten jännittymisen. Alaspäin suuntautuvan voiman hallitessa asentoa, yläselän kyfoosi suurenee, niskan lordoosi lisääntyy, hartiat kiertyvät eteen ja polvet koukistuvat. Keskilinjasta poikkeava asento voi johtaa huonoon tasapainoon. (Roxendal & Winberg 2003, 65.)

Tietoisuus kehon pystystä asennosta on ensimmäinen askel kehotietoisuuteen. Keskilinjatietoisuudella tarkoitetaan sitä, miten pystymme asettamaan keskilinjän pystysuoraan painovoimaa vastaan siten, että painovoima antaa rakenteellemme ja kehollemme tuen. Pystysuoran asennon edellytys on rentous. Mitä parempi pystylinjaus kehossamme on, sitä rennommin voimme olla, emmekä kamppaile painovoimaa vastaan. Kehon pystysuorassa asennossa kolme ryhdin koria; pää, rintakehä ja lantio sijaitsevat päällekkäin ja linjassa keskenään. Keho on tasaisesti jalkojen päällä. Harjoittelussa on opittava tulemaan tietoiseksi kehon rakenteesta, avaamaan niiden liikkuvuutta ja aistimaan sisäisesti niiden asentoa. Pystyasento muodostuu siis tavasta, jolla asetamme kehomme eri liikkuvat osat päällekkäin toisiinsa nähden. (Klemola 2014, 93, 184-185; Ahonen & Sandström 2013, 186.)

## 4.3 Liikekeskus

Ylävartalo eli pään, hartiaseudun, rintakehän ja yläraajojen alue muodostavat ylemmän liikekeskuksen. Alaraajat, nilkat sekä lantion alue muodostavat alemman liikekeskuksen. Alemman liikekeskuksen kattona on hengityslihas pallea. Ylempään liikekeskukseen kuuluvat tunteet, puhe, hengitys ja hienomotoriikka. Alemman liikekeskuksen vastuulla ovat voima, tuki, turvallisuus ja liikkuminen paikasta toiseen. Nämä keskuksat yhdistyvät

yhteiseen liikekeskukseen, joka on lähteestä riippuen 12. rintanikaman ja 3. lannenikaman välissä. (Roxendal & Winberg 2003, 68-69.)

Kehon keskuksessa (solar plexus) yhdistyvät sydämen ja hengityksen rytmiset toiminnot. Kehon keskus voi olla usein tunteiden ja kokemusten keskipiste. Esimerkiksi hengityksen salpaantuminen, jännittyneisyys ja ahdistuneisuus voivat tuntua tälle alueelle kiinnittyvien lihasten, kuten vatsalihasten, lonkankoukistajien ja leveänselkäliahaksen jännittymisenä. Kaikki kehon liikkeet ohjautuvat keskustan kautta, jolloin liikkeen suorittamiseen tarvitaan vain vähän apua perifeerisiltä lihaksilta. Keskustasta lähtevät liikkeet ovat tehokkaita ja vaativat vain vähän energiaa. Esimerkiksi vartalonkiertyminen keskilinjan ympäri ja erilaiset vartalon taivutukset ja ojennukset ohjautuvat kehon keskustan kautta. (Roxendal & Winberg 2003, 68-71; Herrala ym. 2008, 95-96.)

#### **4.4 Hengitys**

Hengitys on kenties elintoimintojemme tärkein edellytys. On tavallista, että hengitykseen tai sen sujuvuuteen ei kiinnitetä huomiota. Hengitys on tietoisien ja tiedostamattomien toimintojen yhdistäjä. Hengityksen säätely tapahtuu hermoimpulssien ja verenkierron välityksellä aivorungon hengityskeskuksissa, jotka yhdistävät eripuolilta kehoa saapuvat viestit. Hengitystä ohjaa siis autonominen hermosto, mutta myös mielen avulla voidaan vaikuttaa hengitykseen. (Martin ym. 2014, 52.)

Tunteet tai niiden tukahduttaminen lisää jännitystä hengityslihaksissa. Hengitystä voidaan pidättää, kun ollaan peloissaan ja hengitys saattaa voimistua, kun tunnetaan vihaa. Jos tunnetila jatkuu pitkään voi ihmisen ulkoinenkin olemus muuttua. Muutos voi näkyä toimintatavassa, asenomallissa tai asennossa pitkään, jopa koko elämän ajan. (Herrala ym. 2008, 58; Roxendal & Winberg 2003, 73-74.)

Hengitys tapahtuu pääasiassa pallealihaksen rentouden ja jännityksen avulla. Uloshengityksessä pallea rentoutuu ja sisäänhengityksessä se jännittyy ja vetäytyy alaspäin. Pallealihaksen liike voidaan kokea koko kehossa supistumis- ja laajenemisliikkeenä, jonka lähtökohta sijaitsee alavatsassa, kehon keskipisteessä. Sisäänhengitys laajenee kehon jokaisen nivelen avautumiseksi ja uloshengitys supistumiseksi. Tällä tavoin koko keholla

hengitettäessä pystytään vahvistamaan kehon sisäisiä tuntemuksia tietoisesti hengityksen avulla. (Klemola 2014, 185.)

Krooniset kipupotilaat hengittävät usein rintakehän yläosalla, hengitys on niukkaa ja sisäänhengitys korostuu. Asento voi muuttua pikkuhiljaa, pää ja hartiat työntyvät eteenpäin ja hengittäminen tapahtuu suurelta osin apuhengityslihaksilla. Pitkäaikainen apuhengityslihasten käyttö lisää lihasjännitystä, joka vaikuttaa haitallisesti niveliin, nivelsiteisiin, jänteisiin, lihaskalvoihin ja lihaksiin. Kudokset kärsivät hapenpuutteesta ja niiden joustavuus vähenee, mikä puolestaan vähentää keuhkojen elastisuutta ja vaikeuttaa hengitystä. Ylävartalon lihaskivut saattavat johtua apuhengityslihasten pitkäkestoisesta epätarkoituksenmukaisesta käytöstä. (Martin ym. 2014, 98-100.)

Psykofyysisessä hengitysterapiassa opetetaan uudenlaista suhtautumista jännitykseen ja kipuun. Kivun kokemista voidaan lievittää hengittämällä rauhallisesti. Huomion keskittäminen hengitykseen voi auttaa suuntaamaan huomion muuhun kuin kipuun. Levollinen hengitys kivusta huolimatta edistää elpymisen mahdollisuuksia. Kehon levottomuutta, jännittyneisyyttä tai kipua voidaan oppia tiedostamaan ja tutkimaan hengityksen avulla. Kivun kanssa opetellaan olemaan, eikä vältellä oiretta. Mielikuvilla voidaan auttaa hellittämään lihasten jännittyneisyyttä. Kivun sisään voidaan esimerkiksi hengittää ja visualisoida uloshengityksellä kipu ulos kehosta. (Martin ym. 2014, 104.)

#### **4.5 Liikkeen virtaus**

Liiketietoisuus saa alkunsa tietoisuudesta, kehon keskilinjasta ja asennosta. Yhden kehonosan liikkua on jokainen kehonosa liikkeessä. (Klemola 2014, 184.) Kun harjoittelun avulla löytää keskilinjan ja hengityksen, on virtaava sekä joustava liike mahdollista. Virtaavat liikkeet ovat joustavia ja pehmeitä. Ne saavat aikaan lihasjännityksen vähenevän ja tekevät liikkeestä dynaamisen ja vapaan. Virtauksen puuttuessa liikkeet ovat tehotomia, kulmikkaita ja äkillisiä. Ylös ja alas suuntautuvan voiman estyminen näkyy kehossa esimerkiksi lihasjännityksenä, rangan ylikorostuneina tai pienentyneinä mutkina, jännityksenä hartioissa tai niskassa. (Roxendal & Winberg 2003, 75-76.)

Virtaavan liikkeen myötä voi tulla tietoisemmaksi myös ympäröivästä ilmasta. Se mahdollistaa ulkoisen kehoa ympäröivän ilmanvastuksen ja kehon sisäisen virtaavuuden kokemisen. Tällaisen mielikuvan avulla voi herkistyä kahteen suuntaan. Tämä tietoisuus muuttaa liikkeen laatua tehden sen pehmeämmäksi. (Klemola 2014, 184.)

#### **4.6 Tietoinen läsnäolo**

Tietoisella läsnäololla tarkoitetaan tarkkaavaisuuden suuntaamista juuri tähän hetkeen. Tietoisien läsnäolon avulla havainnoidaan omaa kehoa, tunteita ja ajatuksia. Ihmisen ollessa tietoisesti läsnä, hän voi hyväksyä ajatukset sellaisina kuin ne ovat, yrittämättä muuttaa niitä. Harjoittelun aikana tarkkaillaan ja havainnoidaan tietoisesti miltä harjoitus tuntuu. Harjoittelemalla kehitetään kykyä olla läsnä ja keskittyä. (Roxendal & Winberg 2003, 80-82.)

Klemola selittää läsnäolon vastakohtaksi automaattiohjauksella toimivan lentokoneen. Toimimme usein automaattisesti, ajattelematta miten toimimme vanhoja malleja noudattaen. Läsnäoloharjoittelu ohjaa meitä näkemään todellisuuden sellaisena kuin se on ja tekemään tietoisia valintoja tässä hetkessä. (Klemola 2013, 27.)

Tietoista läsnäoloa voidaan harjoittaa liikkeessä, jolloin liikkeessä pyritään liikkeen, hengityksen ja tietoisuuden harmoniaan. Tällöin liike vaatii hallittua, tietoista hidastamista. Yhdistettäessä liike ja hengitys, voidaan lisätä edelleen tietoisuutta liikkeen kontrollista. Hidas liike edellyttää enemmän liikkeen tietoista kontrollia ja kehon kuuntelua. (Klemola 2004, 64-66.)

Klemola on ollut kehittämässä Asahi- terveysliikuntaa. Asahi on kokonaisvaltaista keho- mielen harjoitusta liikkeen ja kehotietoisuuden harjoittamisen avulla. Asahi- harjoitteissa kehon aistimukset ja muu aistisäily ovat huomion kohteena, jolloin opitaan huomion suuntaamisen taitoa ja parannetaan keskittymiskykyä. Asahi-liikesarjan aikana mieli voi vaeltaa menneeseen tai tulevaan. Kun harjoittaja huomaa tämän, hän palauttaa mielensä liikkeen aistimiseen. Asahissa huomion suuntaamisen pääkohteena on kehon liike ja sen aistiminen. Tähän pyritään hengityksen ja liikkeen laskemisella, liikkeen hidastamisella, tietoisuudella pystylinjauksesta ja liikkeen yksityiskodista, liikkeen sisäisen ajoituksen tiedostamisella sekä jännityksen ja rentouden sisäistämällä. (Klemola 2014, 181-182.)

## 4.7 Rentoutuminen kehossa

Rentoutumisen kokemus liittyy tunteisiin sekä vireystilan muutoksiin. Jokaisella ihmisellä on käytössään omia tapoja rentoutua voimavarojensa ja tilanteensa mukaan. Pelkättään jo pysähtyminen ja rauhoittuminen voivat auttaa rentoutumaan. (Herrala ym. 2008, 169.)

Rentoutuminen on tavallisesti tietoinen valvetilassa tapahtuva ilmiö, jolla on sekä fyysisiä että psyykkisiä vaikutuksia. Fyysisiä vaikutuksia voivat olla lihasten rentoutuminen, hengityksen tasaantuminen, koettu lämmön tunne varsinkin kehon ääreisosissa, pallean rentoutuminen ja kivun lievittyminen. Psyykkisiä seurauksia ovat esimerkiksi jännittyneisyyden lieventyminen, stressin väheneminen, mielialan rauhoittuminen, myönteinen asennoituminen sekä tasapainoisuuden ja virkistyneisyyden tunne. (Herrala ym. 2008, 170-171.)

Progressiivinen rentoutus eli jännitys-rentoustekniikka on eräs tunnetuimpia rentoutustekniikoita. Menetelmän kehittäjän, Jacobssonin mukaan lihaksiston rentoutus on edellytys hermoston rauhoittumiselle. Tärkeää on, että huomio kiinnitetään jännittyneen ja rentoutuneen lihaksen väliseen tuntemukseen eroon. Tekniikan oppimisen tavoitteena on oppia rentoutumaan lopulta myös ilman jännitystä. (Talvitie ym. 2006, 278.) Myös Asahi-harjoittelussa on keskeistä rentouden harjoittelu liikesarjan yhteydessä, joka osaltaan liittyy kehon osien jännityksen ja rentouden eron hahmottamiseen. Klemolan mukaan Asahia voidaan kokonaisuudessaan pitää rentoutustekniikkana, jossa opetellaan tunnistamaan ja pudottamaan pois ylimääräiset jännitykset kehosta ja mielestä. (Klemola, 2014, 131.)

Autogeenisen rentoutusharjoittelun ajatuksena on suunnata huomio yhteen kehon osaan kerrallaan itsesuggestion avulla. Itsesuggestion voi olla esimerkiksi ajatuksen keskittäminen tiettyyn lihakseen tai kehon osaan. Harjoittelu vahvistaa itsetuntemusta ja uusi suggestio annetaan vasta sitten kun edellinen ajatus on toteutunut. (Talvitie ym. 2006, 278.)

## 5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyömme tavoitteena on laajentaa kehotietoisuusharjoittelun käyttöä niska-hartiaseudun vaivoissa perinteisen niska-hartiaseudun terapeuttisen harjoittelun lisäksi.

Tarkoituksemme on selvittää, millaisia vaikutuksia kehotietoisuusharjoittelulla on näyttöpäätetyöntekijän koettuihin niska-hartiaseudun vaivoihin asennonhallinnan, rentoutumiskyvyn, kehontuntemuksen ja hengityksen kautta.

Opinnäytetyön etenemistä ohjaavia kysymyksiä:

1. Miten Tampereen Ammattikorkeakoulun näyttöpäätetyöntekijöistä kootun ryhmän jäsenet kokevat kehotietoisuusharjoittelun vaikutukset?
  - asennonhallinta
  - rentoutumiskyky
  - kehontuntemus
  - hengitys
2. Millaisia kokemuksia ryhmäläisillä on ohjattuun harjoitteluun ja teemoihin liittyen?
3. Miten ohjaajat kokevat ryhmän ohjausprosessin ja millaisia huomioita ryhmästä tehdään harjoitusten edetessä?



## 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Kvalitatiivisen tutkimukseen pääpiirteisiin kuuluu, että kohderyhmä valitaan tarkoituksenmukaisesti, tutkijat keräävät tiedon ja aineistoa voidaan käsitellä sekä tutkia myös tapauskohtaisesti. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää ja tulkita, ei selittää tai mitata. Laadulliselta tutkimukselta vaaditaan tutkimukselle tyypillistä toistettavuutta, mutta laadullinen tutkimus on kuitenkin ainutkertainen totuus eikä näin ollen ole toistettavissa. Laadullisen tutkimuksen tekijän on kohdattava rohkeasti ja avoimesti ihmiset ja heidän ajatusmaailmansa, ilman ennakko-odotuksia. Tutkija on kuitenkin mukana tutkimuksessa tulkitsejana, eikä hän voi tukeutua pelkästään tutkimusmittareihin. (Hirsijärvi, Remes & Sajaavaara 2009, 164; Koivula, Suihko & Tyrväinen, 2003, 31-32.)

### 6.1 Kokeellinen ryhmätutkimus ja ryhmän kokoaminen

Valitsimme käytännön toteutukseksi ryhmämuotoisen case-tutkimuksen, joka on analysoiva empiirisen tutkimuksen muoto. Case-tutkimuksia toteutetaan yhdellä henkilöllä tai pienellä ryhmällä. Tulokset ovat esimerkinomaisia tai antavat viitteitä asiasta, mutta tutkimustuloksia ei voi yleistää. (Koivula ym. 2003, 18-19.) Tapauksen avulla voidaan esimerkiksi testata uutta kuntoutusmenetelmää tai kuten tässä tutkimuksessa tutkia kehoitetoisuusharjoittelun vaikutuksia vaivaan, johon useimmiten käytetään perinteisen terapeuttisen harjoittelun keinoja.

Tutkimusta varten lähestyimme sähköpostitse muutamaa Tampereen Ammattikorkeakoulun (TAMK) näyttöpäätetyötä tekevien toimistotyöntekijöiden esimiestä, ja saimme luvan tutkimusryhmän valitsemiseen talous- ja projektipalveluista. Opinnäytetyötä varten laadittiin kirjallinen opinnäytetyösopimus opiskelijoiden ja TAMKin talous- ja projektipalveluiden välille. Infokirje, jossa viiden kerran ryhmäinterventioon haettiin osallistujia, lähetettiin sähköpostitse (ks. Liite 1). Koeryhmään hakevilla oli kriteereinä näyttöpäätetyöskentely ja koettu niska-hartiaoireiden esiintyminen. Tutkimusryhmään ilmoittautui seitsemän 24-53 -vuotiasta naishenkilöä.

## 6.2 Tutkimisessa käytetyt mittarit

Ryhmän tutkiminen koostui alku- ja loppututkimuksista sekä kyselyistä ja harjoituspäiväkirjasta. Alkututkimukset koostuivat haastattelusta ja istuma- ja seisoma-asennon havainnoinnista. Loppututkimusta varten henkilöt täyttivät kyselylomakkeen, jossa kartoitimme mm. niska-hartiaseudun koettua rentoutuneisuutta ja kokemuksia VAS-kipujan omaisesti sekä ajatuksia ja kokemuksia ryhmässä ohjatuista harjoitteista. Seuraavassa esittelemme tarkemmin mittarit, joita tutkimuksessa käytettiin. Alaluvussa 6.3 kuvaamme tarkemmin koko tutkimisen toteuttamista.

### Haastattelu ja havainnointi

Tässä tutkimuksessa haastattelua ja havainnointia käytettiin koehenkilöiden, asennon, liikuntatottumusten ja niska-hartiaseudun kiputilanteen kartoittamiseen. Haastattelua ja havainnointia varten meillä oli etukäteen valmisteltu kysymysrunko, johon kirjasimme tietoja alku- ja loppututkimuksen aikana. Haastattelussa kysyimme niska-hartiaseudun jännittyneisyyttä ja oireistoa tutkimushetkellä sekä henkilön omia keinoja mahdollisten oireiden lievittämiseen. Tiedustelimme myös, onko oireisiin saatu fysioterapeutin ohjeistusta. Kysyimme henkilön liikuntatottumuksia ja rentoutumiskeinoja. Tutkimme havainnoimalla henkilöiden ryhtiä, seisoma- ja istuma-asentoa edestä, takaa ja sivulta luotisuoraan verraten. Loppuhaastattelu toteutui vapaamuotoisesti kunkin ryhmäläisen kokemuksiin perustuen.

### Harjoituspäiväkirja

Harjoituspäiväkirjaa voidaan käyttää harjoittelun toteutumisen ja vaikuttavuuden seuraamisen sekä motivoitumisen apuna (Talvitie ym., 2006, 196). Harjoituspäiväkirjaa käytimme kotiharjoitteiden toteuttamisen sekä niiden tekemisen aiheuttamien tuntemusten kartoittamiseen (ks. Liite 5). Kotiharjoite ohjattiin ryhmäkerran lopuksi ja osallistujat saivat kirjoittaa harjoituksen harjoituspäiväkirjaan. Jotta harjoitteet tulivat tutuiksi, oli niitä tarkoitus tehdä mahdollisimman usein, mieluiten vähintään kerran päivässä koko viikon ajan ennen seuraavaa ryhmäkertaa. Harjoitteen tehtyään henkilö merkitsi rastin kyseisen päivän kohdalle ja kirjoitti halutessaan millaisia tuntemuksia harjoitus hänessä herätti tai millaisia huomioita hän teki harjoitellessaan.

## **Kyselylomake**

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetään yleisesti survey-tutkimusta, joka toteutetaan usein kyselylomakkeen muodossa. Se on survey-tutkimuksen keskeinen menetelmä, jossa aineisto kerätään standardoidusti joukolta ihmisiä. (Hirsijärvi ym. 2009, 193.)

Kysymyksiä voidaan laatia eri tavoin. Yleisesti käytetään kolmea muotoa; avoimet kysymykset, monivalintakysymykset tai asteikkoon perustuvat kysymykset. Avoimissa kysymyksissä esitetään kysymys ja jätetään tyhjää tilaa vastaukselle. Monivalintakysymyksissä tutkija laatii valmiit numeroidut vastausvaihtoehdot, joihin vastaaja merkitsee rastin valitsemaansa kohtaan. Asteikkoon perustuvat kysymykset esittävät väittämiä ja vastaaja valitsee vaihtoehdon, joka on lähinnä hänen omaa mielipidettään. (Hirsijärvi ym. 2009, 198-200.)

Kyselyssämme käytimme avoimia ja monivalintakysymyksiä. Kyselylomakkeella kysyttiin ryhmäläisten kokemuksia kehotietoisuusharjoitteiden vaikutuksista sekä harjoittelun hyödyistä niska-hartiaseudun vaivoihin (ks. Liite 2). Lomakkeella kartoitettiin myös ryhmäläisten mielipidettä siitä kannattaako tällaista ohjausta järjestää niska-hartiavaivaisille ja onko ryhmäläisten suhtautuminen omaa kehoa kohtaan muuttunut tehtyjen harjoitteiden myötä. Kyselylomakkeen lopussa pyydettiin vielä antamaan yleistä palautetta ryhmään, ohjaukseen tai teemoihin liittyen.

## **Mukailtu VAS-jana**

VAS-janaa (Visual Analogue Scale) käytetään eri-ikäisillä akuutista ja kroonisesta kivusta kärsivillä kivun voimakkuuden kartoittamiseen. VAS-asteikko on 10 cm mittainen suljettu jana, jossa janan vasen ääripää arvolla 0 tarkoittaa ”ei kipua” ja oikean pään suurin arvo, 10 on ”pahin mahdollinen kipu”. Testattava laittaa poikkiviivan siihen kohtaan janaa, joka kuvaa hänen kipunsa voimakkuutta kyseisellä hetkellä. Tulos voidaan luokitella alle 2 cm, lievä kipu ja yli 7 cm erittäin voimakas kipu. Merkintä 2,1 cm - 6,9 cm välillä tarkoittaa kohtalaista kipua. VAS-janalla mitattu kivun määrä on aina asiakkaan subjektiivinen arvio kivun voimakkuudesta ja kuvaa aina senhetkistä kokemusta kivusta. (Toimintakyvyn mittarit 2013, 109 - 111.)

Tässä tutkimuksessa käytimme mukailtua VAS-janaa. Jana mitattiin 12 cm mittaiseksi. Merkintä välillä 0 - 2,4 cm tarkoitti lievää, 2,5 - 8,3 cm kohtalaista ja 8,4 - 12 cm voimakasta tuntemusta. Mukailulla janalla pyrimme kartoittamaan koehenkilöiden senhetkisiä

tuntemuksia seuraavista kysymyksistä: niska-hartiaseudun rentoutuneisuus, henkilön yleinen kyky rentoutua, henkilön koettu hengityksen vapautuneisuus ja henkilön kehontuntemus yleensä. Mukailtu jana täytettiin loppututkimuksen yhteydessä kyselylomakkeelle.

### 6.3 Tutkimusprosessin kuvaus

Varsinainen opinnäytetyöprosessi alkoi koulutusohjelmassamme keväällä 2015 opinnäytetyöaiheen valinnalla ja rajaamisella. Valitsimme opinnäytetyömme aiheeksi kehotietoisuusharjoittelun vaikutukset koettuihin niska-hartiaseudun vaivoihin. Tutkimuksen toteutuksen halusimme ajoittaa syksylle 2015, jotta keväällä ja kesällä 2016 saisimme tehtyä ajoissa koko opinnäytetyön valmiiksi. Ryhmän kokoamiseen liittyvä prosessi alkoi syyskuussa 2015 ja viikolla 41 - 42, 2015 teimme alkututkimukset henkilöille yksitellen. Ryhmä kokoontui loka-marraskuussa ja loppututkimukset teimme joulukuussa 2015 ryhmän kokoontumiskertojen jälkeen. Kuviossa 1 on kuvattu tämän tutkimuksen tekoon liittyvät vaiheet.



KUVIO 1. Opinnäytetyön etenemisen vaiheet

Ensimmäinen tapaaminen koehenkilöiden kanssa toteutui alkututkimuksessa yksitellen. Alkututkimukseen kuuluivat haastattelu ja istuma- ja seisoma-asennon havainnointi. Molemmat tutkijat olivat läsnä alkututkimuksessa. Haastattelun suoritti aina etukäteen sovitusti toinen tutkijoista, mutta molemmat kirjasivat vastaukset omiin tutkimuslomakkeisiinsa. Koehenkilöiden seisoma- ja istuma-asentoa havainnoimme yhdessä. Haastattelun tarkempi kuvaus löytyy haastattelu ja havainnointi –kohdasta.

Tutkimusryhmä harjoitteli ohjatusti keskiviikkoamuisin viisi tunnin mittaista kertaa. Ryhmäläisten osallistuminen ryhmään toteutui siten, että viidestä ohjauskerrasta kahdella kerralla paikalla oli 7 henkilöä, kahdella 6 henkilöä ja yhdellä 4 henkilöä.

Jokaisen ryhmäkerran jälkeen refleктоimme ryhmäkerran tapahtumat ja suunnittelimme seuraavan ryhmäkerran rakenteen ja sisällön. Toteutuksen eteneminen perustui jatkuvaan reflektointiin, koska prosessin edetessä halusimme ottaa huomioon ryhmän kehittymisen liikkeiden vaikeutta lisäämällä ja harjoitusten vaikuttavuutta seuraamalla. Etukäteen sovimme myös kumpi ohjaa minkäkin kokonaisuuden ja teoriaosuuden sekä harjoitteet. Kumpikin ohjasi jokaisella tunnilla suunnilleen saman verran.

Harjoittelussa etenimme runkosuunnitelman mukaan (ks. Liite 3). Ensimmäisen ryhmäkerran teema oli hengitys ja sen syventäminen sekä tunnistaminen. Toisella kerralla perehdyimme asennonhallintaan ja tiedostamiseen, kolmannella hengityksen ja liikkeen yhdistäminen ja neljännellä kerralla aiheena oli kehontuntemus ja rentoutumiskyky. Viides ryhmätapaaminen kokosi kaiken opitun yhteen (ks. Liite 4).

Etenimme hengityksen tunnistamiseen liittyvistä asioista kohti hengityksen ja liikkeen yhdistämistä. Jokainen tunnin mittainen ohjauskerta sisälsi noin 15 minuutin teoriapohjustuksen aiheeseen, jonka jälkeen teimme käytännön harjoituksia yksittäin tai pareittain seisten, istuen tai lattiatasossa edeten kehon herättelyn ja varsinaisten aiheeseen liittyvien harjoitteiden kautta rentoutumiseen ja tietoiseen läsnäoloon. Rakensimme harjoitteet siten, että ne koko kehon harjoitteiden lisäksi painottuivat niska-hartiaseudun asennonhallintaan ja kireyksien tunnistamiseen. Kunkin kerran aluksi tehty kehon lämmittelyosio perustui Asahi-harjoitteluun. Kotiharjoite teemaan liittyen ohjattiin jokaisen ryhmäkerran lopuksi. Jokaisen ohjauskerran lopuksi keskustelimme lyhyesti ryhmän kanssa, miten he harjoitteet kokivat.

Loppitutkimukset tehtiin ryhmäkertojen loppumisen jälkeen yksitellen. Koehenkilöt toivat mukanaan lopputapaamiseen etukäteen täyttämänsä kyselylomakkeen. Loppututkimus eteni samalla tavoin kuin alkututkimus. Harjoituspäiväkirjat kerättiin ja niistä keskusteltiin loppututkimuksen yhteydessä. Loppuhaastattelu toteutui vapaamuotoisesti kunkin koehenkilön omien kokemusten läpikäymisen avulla.

#### **6.4 Analysointi ja luotettavuus**

Lähtökohtana tutkimukselle oli, että siihen osallistuminen oli vapaaehtoista ja maksutonta. Osallistujilta kerättiin lupa tutkimustietojen käsittelyyn (ks. Liite 6). Tutkimuksen aikana pidettiin huolta siitä, että koehenkilöiden tiedot säilytettiin luottamuksellisesti, eivätkä niitä käsitelleet muut kuin tämän tutkimuksen tekijät. Raportissa koehenkilöitä ei voi tunnistaa luetun perusteella.

Kerättyä aineistoa lähestyttiin tutkimusongelmien kautta. Tutkimusaineisto kerättiin yhteen, vastaukset litteroitiin kirjalliseen muotoon yhteen dokumenttiin eri tutkimuslähteistä ja jaettiin lopuksi tutkimusongelmittain. Tätä voidaan kutsua myös teemoitteluksi. Vastauksista pyrittiin löytämään samankaltaisuuksia sekä asioiden välisiä yhteyksiä, ja niitä pystyttiin tarkastelemaan aihepiireittäin. Kun tutkimusmateriaali oli kerätty yhteen ja jaoteltu, alkoivat tutkimustulokset hahmottua.

Haastattelu mahdollistaa tutkijan havaintojen selventämisen ja syventämisen sekä muutosten havaitsemisen. Avoimessa haastattelussa keskusteltava asia on määritelty, mutta haastattelijä etenee haastateltavan ehdoilla rakentaen haastattelua vastausten pohjalta. (Heikkinen, Rovio, Syrjälä, 2006, 109.) Yksilöhaastattelutilanteissa muistiinkirjoittaen taltioidut ja ennalta sovittuun haastattelurunkoon perustuvat vastaukset käytettiin analysointivaiheessa muiden esille tulleiden tuloksien yleistettävyyden toteamiseen.

Avoimien kysymyksien aineisto saattaa olla sisällöltään varsin kirjavaa ja luotettavuudeltaan kyseenalaista, koska sitä voi olla vaikea käsitellä. Avoimet kysymykset kuitenkin sallivat vastaajien vastata omin sanoin ja osoittaa siten vastaajien tärkeinä ja merkityksellisinä pitämien asioiden esille tulemisen. (Hirsijärvi ym. 2009, 201.)

Kyselylomakkeen avointen kysymysten sekä harjoituspäiväkirjan avoimien kysymysten analysoinnissa käytettiin sisältöanalyysiä, jossa vastaukset luokiteltiin myönteisiin ja kielteisiin vastauksiin tutkimuskysymyksittäin. Näiden luokkien välistä suhdetta tarkasteltiin ja niiden avulla määriteltiin yleistävyyttä ryhmän tulosten kesken. Aineistosta poimittiin suoria lainauksia raporttiin. Mukailun VAS-janan antamat tulokset analysoitiin mittaamalla koehenkilön merkitsemä tuntemus janalla. Tulokset esitettiin käyttäen apuna Excel-tilukonlaskentaohjelmalla tehtyjä kuviota.

Ryhmämuotoiseen tapaustutkimukseen kuuluu osallistujien työskentelyn seuraamista ja havaitun reflektointia yhdessä heidän kanssaan. Se on ryhmäläisten kuuntelemista, yhteenvetojen tekemistä, kyselemistä ja ideoiden kokeilemistä. Ryhmämuotoinen toiminta perustuu luottamuksellisten suhteiden rakentamiseen sekä osallistujien kesken, että ryhmän ja ohjaajien välille. Jos luottamusta ei saavuteta tai pidetä yllä, aineiston kerääminen voi vaikeutua tai olla jopa mahdotonta. Tapaustutkimuksessa ohjaaja kouluttaa, mutta on myös subjektiivinen kanssaeläjä. Tutkija eläytyy ryhmäläisten kokemuksiin, mutta samalla ottaa etäisyyttä ja arvioi tutkimustilannetta neutraalisti ja kriittisesti. Tutkija ei ratko ongelmia osallistujien puolesta, mutta esittää rakentavia näkökulmia kehittämisen perustaksi sekä edistää osallistujien oman toiminnan arvioimista. Oman roolin tuomia ristiriitoja on mahdollista käydä läpi joko tutkimuspäiväkirjan avulla tai kollegojen kanssa keskustelemalla (Heikkinen ym. 2006, 101-103.)

## 7 TULOKSET

Seuraavaksi esittelemme tutkimuksen tuloksia kolmessa osassa tutkimusongelmien mukaan jaoteltuna. Ensin kerromme, miten tutkimushenkilöt ovat kokeneet ovat kehotietoisuusharjoittelun vaikutukset asennonhallinnan, rentoutumiskyvyn, kehontuntemuksen ja hengityksen kautta. Sen jälkeen esittelemme ryhmäläisten kokemuksia ohjatuista harjoit- teista ja teemoista. Lopuksi tarkastelemme sitä, miten ohjaajat ovat kokeneet ryhmän oh- jausprosessin ja millaisia huomioita on tehty harjoitusten edetessä. Väliin esitämme ko- koavia ajatuksia.

### 7.1 Asennonhallinta

Tietoisuus asennonhallinnasta kasvoi ja siihen kiinnitettiin enemmän huomiota kuin ai- kaisemmin. Haastattelussa yksi seitsemästä koki kiinnittävänsä enemmän huomiota pään ja leuan asennon hallintaan sekä oman istuma-asennon tunnistamiseen. Yksi vastaajista kertoi alkaneensa lukea päivittäin lehdet seisaaltaan istumisen sijaan. Harjoituspäiväkir- jassa kaksi koki huomioivansa niska-hartiaseudun asennon tunnistamisen helpottuneen. Yksi kirjoitti huomanneensa harjoitusta autolla ajaessaan tehdessään, että hänen niskan ja kallonpohjan lihaksensa ovat todella jumissa.

*Tässä harjoituksessa oli haasteena asettaa pää oikeaan asentoon. Huoma- sin, että helposti leuka nousee liian ylös ja niska jännittyy. Loppuviikkoa kohti huomasin tarkkailevani hetkittäin pään asentoa ja korjasin sitä sitten paremmaksi.*

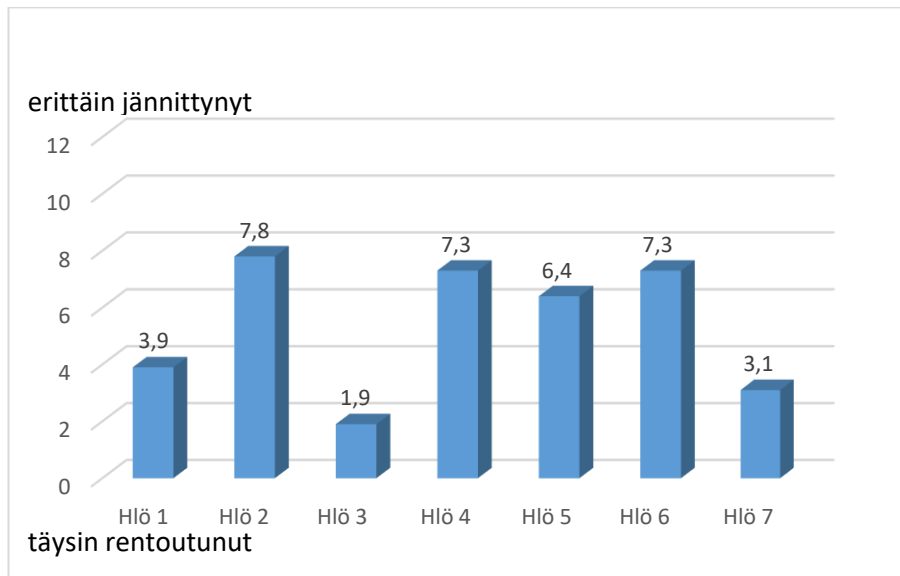
Harjoituspäiväkirjassa kaksi seitsemästä kirjoitti, etteivät he olleet ihan varmoja tuliko kotiharjoitus tehtyä oikein. Yksi ilmoitti niska-hartiaseutunsa jännityksen tunteen lisään- tyneen ja koki tehneensä harjoituksen liian voimakkaasti. Yksi seitsemästä ei kokenut hyötyneensä harjoituksesta lainkaan.

*Tästä harjoitteesta en ehkä saanut sitä hyötyä mikä oli tarkoitus saada. Käsi väsyi, ajatukset ehkä liikaa muualla ja vastaan painavassa kädessä.*



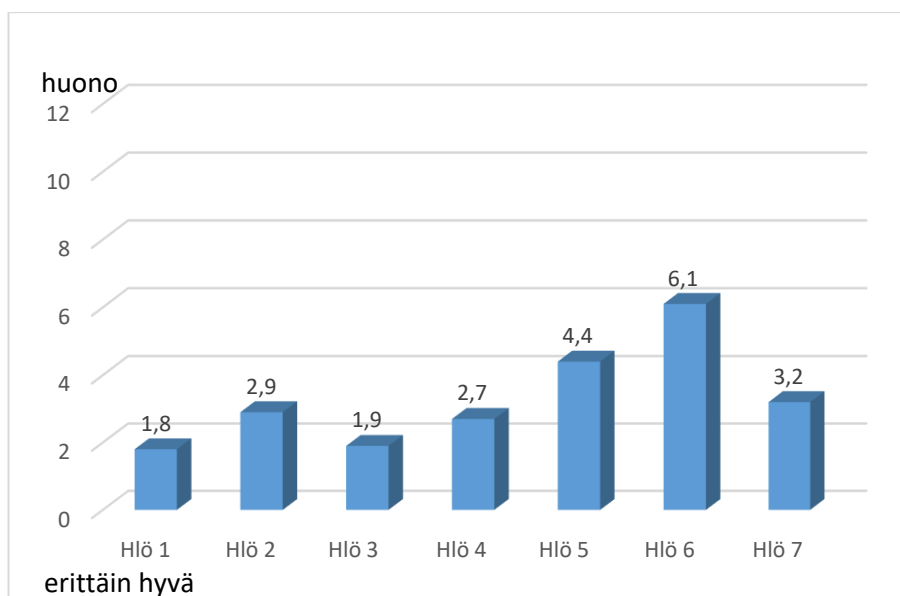
## 7.2 Rentoutumiskyky

Mukaillun VAS-janan mukaan (0 - 12cm) koettu niska-hartiaseudun rentoutuneisuuden tunne vastasi täysin rentoutunutta yhdellä vastaajalla seitsemästä. Kohtalaisen rentoutuneeksi tunsivat niska-hartiaseutunsa loput kuusi vastaajaa.



KUVIO 2. Niska-hartiaseudun rentoutuneisuus

Mukaillun VAS-janan mukaan (0 - 12cm) rentoutumiskykynsä tunsu erittäin hyväksi kaksi ryhmäläistä. Loput viisi vastaajaa kokivat rentoutumiskykynsä olevan kohtalainen.



KUVIO 3. Koettu rentoutumiskyky

Yksi kertoi jännitys-rentous -harjoituksen auttaneen yöllä nukahtamaan uudestaan, kun hän heräsi kesken unien. Kolme seitsemästä koki omalla ajalla tehtyjen kotiharjoitteiden vaikuttaneen selvästi tai ajoittain rentoutumiskyvyn paranemiseen.

*Tämän harjoitteen toteutuminen tapahtui minulla iltaisin vaakatasossa, nukkumaan mennessä, vaikka ohje oli kai istuen. Ihan rentouttava harjoitus.*

Yksi koki niska-hartiaseudun kireyden jatkuneen harjoittelusta huolimatta. Kaksi mainitsi huomanneensa, että rentoutumisen harjoittelu vaatisi enemmän harjoituskertoja, jotta sen oppisi kunnolla.

*Niskahartiaseudun kireys on jatkunut. Rentoutusharjoitukset ovat helpottaneet ajoittain. Harjoituksia pitäisi tehdä enemmän. Jännityksestä huolimatta olen nukkunut paremmin.*

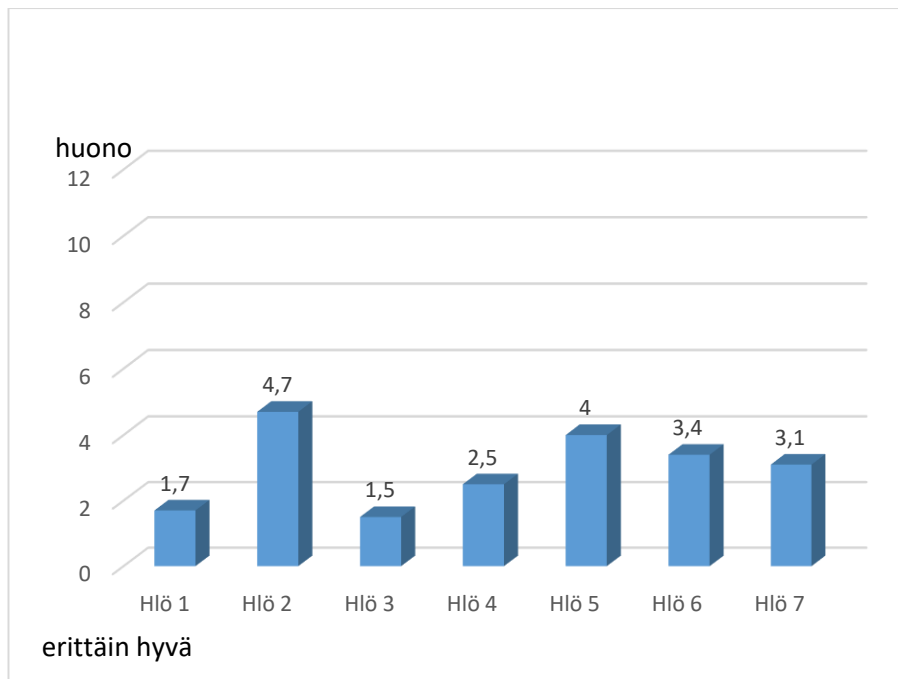
Kahden mielestä oli vaikeaa keskittyä moneen asiaan yhtä aikaa. Yksi henkilö analysoi huomanneensa ylävatsassaan selvän jännityksen harjoittellessaan palleahengitystä.

*Onpas vaikea keskittyä asentoon, lihasten liikkeisiin ja hengittämiseen samaan aikaan.*

*Huomaan että kun on mielestäni hyvä asento ja rentoutan jalkojani, reisien kohdalla en hengitä ollenkaan. Tämä vaatii paljon töitä, jotta sujuisi luontevasti. Jännitän ylävatsaani huomaamattani paljon. Sen huomaa, kun keskittyy palleahengitykseen. Jospa se pikkuhiljaa jäisi pois, kun kehon rentoutusharjoituksia tehdään.*

### **7.3 Kehontuntemus**

Loppukyselyssä kaksi ryhmäläistä arvioi kehontuntemuksensa erittäin hyväksi mukaillun VAS-janan (0 - 12cm) tulosten perusteella. Viisi vastaajaa arvioi kehontuntemuksensa kohtalaiseksi.



KUVIO 4. Arvioitu kehontuntemus

Kysyttäessä kokevatko ryhmäläiset oman **suhtautumisensa kehoaan kohtaan muuttuneen harjoittelun myötä** vain yksi ryhmäläisistä ei kokenut hyötynensä harjoituksista. Yksi ryhmäläisistä kertoi, että hänen niska-hartiaseutunsa kireys oli helpottunut tehtyjen harjoitteiden myötä. Ryhmäläisistä kuusi seitsemästä koki, että suhtautuminen omaa kehoa kohtaan muuttui.

*Kyllä. Ja siihen miten moni eri asia vaikuttaa kehon hyvinvointiin.*

Varsinkin oman kehon ja hengityksen tiedostaminen nousi vastauksissa esille. Moni koki etenkin hengitysharjoitusten auttaneen oman kehoon suhtautumisessa.

*Kyllä on. Kiinnitän enemmän huomiota rentoutumiseen ja hengittämiseen. Olen ottanut tavaksi tehdä päivittäin jonkinlaisia hengitysharjoituksia. Suhtautuminen on muuttunut myös rennommaksi ja armollisemmaksi. Tähän on toki voinut vaikuttaa muutkin kuin kurssilla omaksutut asiat.*

Moni kertoi kiinnittävänsä huomiota enemmän pään ja lantion asennon havainnointiin työpäivän aikana. Eräs mainitsi ottaneensa harjoittelun aikana yhteyttä työterveyteen ja työfysioterapeuttiin työn ergonomian parantamiseksi.

*Olen ollut yhteydessä työterveyteen ja työfysioterapeuttiin. Näyttöpäätesilmälasit ovat hankinnassa ja toivottavasti auttavat vähentämään niska-hartiaseudun jännitystä. Tiedostaminen oman kropan toimivuudesta ja toimimattomuudesta on muuttunut. Tietoisuus siitä, että vaivat lisääntyvät, ellei tee enemmän on muuttunut.*

Kysyttäessä **ryhmässä ohjattujen kehotietoisuusharjoitusten ja kotiharjoitteiden koettua vaikutusta niska-hartiaseudun vaivoihin** viisi seitsemästä vastasi harjoittelun vaikuttaneen niska-hartiaseudun kireyttä vähentävästi.

*Olen huomannut/tiedostanut paremmin kuinka jumissa niskat/hartiat ovat. Harjoittelun myötä jännitys on helpottanut hartioissa ja olen huomannutkin jännittävänä hartioita erilaisissa tilanteissa, joista tulisikin päästä eroon. Tietoisuus on lisääntynyt.*

Kaksi vastanneista ei tunnistanut vaikutuksia suuntaan eikä toiseen, mutta koki silti hyötyneensä harjoittelusta.

*Ainakin kehotietoisuus niha-alueelle on kasvanut. Minulla ei alun alkaen ollut kovin paljon niha-vaivoja, joten ohjauksen anti on ollut eniten koko kehon tietoisuus -harjoittelussa.*

*En tiedostanut niska-hartia -alueen jännitystä eri tavalla kuin aiemmin. Olen tiedostanut paremmin, että vaivoille on tehtävä jotakin.*

Kyselylomakkeessa kysyimme myös **kannattaako vastaavanlaista ohjausta järjestää niska-hartiavaivoista kärsiville**. Viisi vastanneista kannatti ohjauksen järjestämistä. Vastauksissa korostuivat oman kehon kuuntelemisen taidon lisääntyminen ja tietoisuuden lisääntyminen. Myös käytännön harjoitukset koettiin hyödyllisiksi.

*Kyllä. Ehdottomasti. Käynnit auttavat kuuntelemaan omaa kehoa. Tunneilla saa hyviä käytännön harjoitustehtäviä.*

*Tietoisuuden lisäämisen vuoksi, jotta huomaisi ajoissa turhat jännitykset ja korjaisi asentoa. Myös koko kehon tietoisuuden takia.*

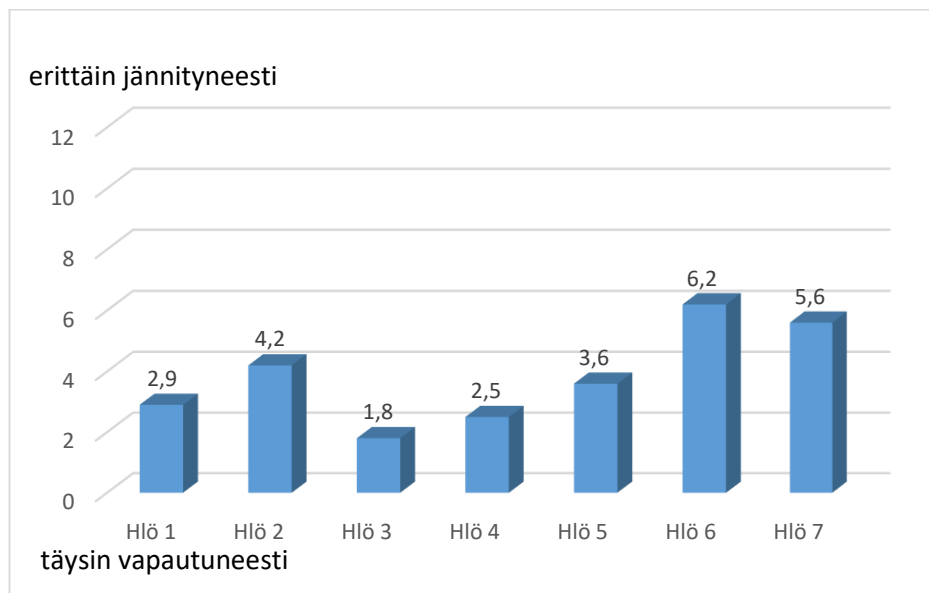
*Ehdottomasti tämmöiset ohjaukset ovat pelkästään hyviä juttuja. Paljon tietoa ja käytännön ohjausta, molempia sopivassa suhteessa.*

Eräs vastaajista mainitsi saaneensa ohjausta työfysioterapeutilta työn ergonomiaan, mutta koki saaneensa tästä ohjauksesta uutta näkökulmaa oman kehon asennonhallintaan.

*Tämä oli täysin erilaista ohjausta mitä esim. työfysioterapeutilta olen saanut. Fyssari on katsonut istuma-asennot ja työpisteen kalusteet mahdollisimman ergonomisiksi. Taukojumpasta on ollut puhetta ym., mutta tässä ohjauksessa käytiin ihan erilaisesta näkökulmasta asioita läpi.*

#### 7.4 Hengitys

**Hengityksen kulkemisen (sujuvuus)** mukaillun VAS-janan (0 - 12cm) mukaan koki täysin vapautuneeksi yksi ryhmäläisistä. Loput kuusi koki hengityksen kulkevan kohtalaisesti.



KUVIO 5. Hengityksen kulkeminen

Haastattelutilanteessa kaksi mainitsi havainnoivansa ja tunnistavansa hengitystään paremmin harjoittelun jälkeen.

*En ole aikaisemmin kiinnittänyt huomiota hengitykseen ja kuinka paljon se vaikuttaa.*

Harjoituspäiväkirjan merkintöjen mukaan kuusi vastanneista eli yhtä lukuun ottamatta kaikki kokivat hengitysharjoitusten vaikuttaneen positiivisesti hengityksen tiedostamiseen. Moni koki hengitysharjoitusten auttaneen koko kehon rentoutumiseen ja rauhoittumiseen. Kaksi huomasi kiinnittävänsä enemmän huomiota hengityksen sujuvaan kulkeamiseen ja tunnistavansa oman hengityksensä usein pinnalliseksi.

*Hengitysharjoitus oli hyvä harjoitus siihen, miten vajavaisesti keuhkojaan usein käyttää.*

*Hengitystekniikan oppiminen harjoituksen avulla oli helppoa. Syvähengitys rentouttaa hartiat ja yläselän. Olen tehnyt hengitysharjoituksia pitkin päivää, bussissa, töissä, televisiota katsellessa. Lääkärin vastaanotolla odottaessa hengitysharjoitus rauhoitti olon.*

Palleahengityksen fyysisiä vaikutuksia kehossa havainnoi kaksi ryhmäläisistä. Eräs kertoi kokevansa verenkierron lisääntyneen ja toinen koki lämmöntunnetta varpaissa asti.

*Alkuun vatsalihakseni olivat todella kireät pallean kohdalla, mutta loppuviikkoa kohden osasin olla jo jännittämättä ja rentoutin hengityksen avulla koko kehoa. On ihan hurjaa huomata, miten eri tavalla veri kiertää läpi kehon, kun hengittää syvään pallean avulla. Muutama tehokas sisäänhengitys ja posket alkavat punottaa. Hartiaseutu saa olla rauhassa, kun hengitys kulkee alempana. Tähän voisi tottua.*

Yksi vastaajista kirjoitti hengitysharjoituksen auttaneen keskittymisessä ja tietoisessä läsnäolon kehittämisessä ja aikoi jatkaa nimenomaan hengitysharjoitteiden tekemistä.

*Minulla tämä harjoitus oli helpotus, eikä ollenkaan vaikeaa ollut keskittyä pelkästään hengittämään. Helpotus siinä mielessä, että pääni on aina niin täynnä asioita. On ihanaa hetkeksi päästä irti. Jatkan ehdottomasti tätä jatkossa.*

## 7.5 Ryhmäläisten kokemukset harjoittelusta ja teemoista

Kysyimme kyselylomakkeella **mistä harjoitteista ryhmäläiset kokivat eniten hyötyvänsä**. Viisi koki hyötynensä eniten hengitykseen liittyvistä harjoituksista. Yksi kertoi teorian olleen itselleen kaikkein mielenkiintoisinta ja motivoivan harjoitteluun. Yksi vastaajista kertoi tunnistavansa pinnallisen hengityksen mahdolliseksi päänsärkynsä syyksi.

*Hengitysharjoitukset ovat hyödyllisimmät.*

*Hengitysharjoitukset, koska ne ovat selkeästi asia, johon minun tulee kiinnittää enemmän huomioita. Varmasti osa päänsäryistäni johtuu juuri pinnallisesta hengityksestäni.*

Pariharjoitteista mainitsi hyötynensä kaksi ja yksi kertoi hyötynensä eniten istuma- ja seisoma-asennon havainnoinnista ja tunnistamisesta.

*Hengitysharjoituksista. Nämä olivat minulle se uusin juttu ryhmätunneilla. Olen kyllä kuullut joogaa harrastavilta tällaisista, mutta en ole ikinä itse kokeillut aiemmin. Pariharjoitukset olivat myös mielenkiintoisia ja rentouttavia.*

*Hyötyä oli etenkin siitä, kun käytiin läpi oikeaa istuma-asentoa (miten pitäisi istua). Olen aina esim. luullut että polvet pitää olla 90 asteen kulmassa. Ylipäätään oli hyödyllistä, että tuli kiinnitettyä huomioita siihen, miten istun ja seison.*

Harjoitusten kokonaisvaltaisuus oli kahden vastaajan mielestä hyödyllistä.

*Kokonaisvaltaisista harjoitteista mm. viimeisen harjoituskerran harjoitukset.*

*Syvähengityksen oppiminen on suurin asia. Joka kerralta sain vinkkiä rentoutukseen, asentoon, hengitykseen. Kaikista oli kyllä hyötyä.*

Kyselylomakkeessa annettiin ryhmäläisille mahdollisuus kertoa muuta palautetta ryhmästä, ohjauksesta tai teemoista. Ryhmätyö ja pariharjoitteet koettiin antoisiksi.

*Ryhmätyö kavereiden kanssa oli antoisa.*

*Pariharjoitteet olivat parhaita, niitä tulee muuten harvemmin kokeiltua.*

Yksi vastaajista kertoi nauttineensa rentoutumishetkestä ja omasta ajasta arjen keskellä.

*Parasta oli saada rentoutumishetki ja omaa aikaa keskellä viikkoa.*

Eräs mainitsi, että häntä harmitti, kun hän joutui olemaan pois parilta kokoontumiskerralta. Loppuhaastattelussa yksi ryhmäläisistä kertoi kaivanneensa harjoitteita kirjallisessa muodossa, mikä olisi helpottanut harjoitteiden tekemistä kotona. Luento-osuuksien koettiin olleen hyödyllisiä, koska usein niistä saatiin uutta tietoa ja ne kerrottiin ryhmälle sopivalla tavalla.

*Luento-osuudet kerrottiin tavalla, jolla maallikkokin ne ymmärtää.*

*Joka kerralla tuli uutta tietoa.*

Useassa vastauksessa mainittiin ohjaajien asiantuntemus ja aiheeseen perehtyminen hyväksi ja koettiin ohjaus asiantuntevaksi ja mielenkiintoiseksi. Teemat olivat kahden vastaajan mukaan hyviä ja viimeinen kerta kokosi kaiken opitun yhteen. Eräs vastaaja mainitsi ohjaajien perehtyneen hyvin teemoihin ja valmistelleen tunnit etukäteen hyvin.

*Ohjaus oli todella asiantuntevaa ja mielenkiintoista. Teemat olivat hyviä ja viimeisellä kerralla nämä vedettiin ns. hyvin yhteen. Kaiken kaikkiaan kiva ja mielenkiintoinen kokemus. Kiitos, että sain olla mukana.*

*Ohjaus oli rentoa ja ammattitaitoista. Oli hieno tilaisuus päästä mukaan, kiitoksia. Ohjaavat tuntuivat olevan omassa elementissään vetäessään tunteja. Pariharjoitteet olivat parhaita, niitä tulee muuten harvemmin kokeiltua.*



*Teemat olivat hyviä ja viimeinen kerta kokosi kaiken yhteen. Jäi myös mieleen asioita, joita oli mukava tehdä kotona, mm lasten kanssa.*

*Teemat olivat sopivia. Joka kerralla oli jokin punainen lanka. Erittäin hyvä kokonaisuus.*

*Ohjaajat ovat hyvin rauhallisia ja miellyttäviä.*

*Ryhmä on ollut kuin valopilkku pimeässä syksyssä. Sujuva, hyvä, ehjä kokonaisuus.*

Yksi ryhmäläisistä kirjoitti vastauksessaan, että tulosten analysoinnissa tulisi huomioida, että osallistujien fyysisen hyvinvoinnin osa-alueilla voi olla tekijöitä, jotka ovat vaikuttaneet tuloksiin.

*Tuloksia analysoidessa on varmaan hyvä ottaa huomioon, että osallistujilla on voinut olla muitakin harjoitteita/oivalluksia kuin mitä kurssilla saatiin.*

*Ne ovat voineet vaikuttaa tuloksiin. Esim. itsellä oli alussa fyssarin antamat niskaharjoitteet, jotka tosin jätin kurssin ajaksi. Myös yleensä muu kuin liikunnan määrä, nukkuminen, vaikuttavat kokonaisuuteen. Joka tapauksessa ideanne on loistava. Toivottavasti saatte vietyä ideaa eteenpäin. Varmasti on tilausta. Kiitos joka kerrasta, uusista oivalluksista ja hyvin vedetystä kokonaisuudesta.*

## **7.6 Ohjaajien kokemus ryhmän ohjausprosessista ja ryhmästä**

Ennen ryhmän kokoontumisten aloittamista suunnittelimme ryhmäkertojen teemat ja harjoitteet. Käytimme mielestämme paljon aikaa sopivien harjoitteiden etsimiseen ja soveltamiseen niska-hartiaseutuun sopiviksi oman kokemuksemme ja opiskelumme pohjalta. Etukäteen meitä jännitti, miten ryhmä meidät ohjaajina vastaanottaa ja onnistummeko

tuomaan ryhmälle kehotietoisuusharjoittelun elementtejä selkeästi ymmärrettävässä ja oivalluttavassa muodossa. Koska itsellemme kehotietoisuus on ollut merkittävä ja kenties antoisin koulutuksemme osa omaa tulevaa työtä ajatellen, koimme tärkeäksi, että osaamme välittää sekä teorian että harjoitukset mahdollisimman käytännönläheisellä tavalla. Tavoitteemme oli, että ryhmäläiset aidosti hyötyisivät jakamastamme tiedosta ja saisivat uuden näkökulman oman kehonsa käyttämiseen arjessa.

Ryhmän ohjauksessa kiinnitimme huomioita fyysiseen ympäristöön. Tila oli aina sama, valaistus säädettiin sopivaksi ja käytimme myös rentouttavaa musiikkia taustalla tukemaan harjoittelua. Ohjaustilanteessa emme halunneet käyttää peiliä apuna, sillä pyrimme nimenomaan ohjaamaan ryhmäläisiä oman kehon kautta asennon ja liikkeen tunnistamiseen. Pyrimme luomaan mahdollisimman rauhallisen ympäristön ohjauskerroille. Kiinnitimme oman äänensävyyn ja ohjauksen selkeyteen ja rauhallisuuteen sekä ohjaajien tietoiseen läsnäoloon ohjauksen aikana.

Ohjaamisessa käytimme visuaalista, verbaalista ja manuaalista ohjausta. Harjoitteiden tarkoituksena oli pääasiallisesti aistia liikkeen aiheuttamia tuntemuksia kehossa ja lisätä kehontuntemusta sekä asennonhallintaa. Emme halunneet painottaa liikkeen teknistä suorittamista vaan suunnata ajatukset oman kehon asennon tunnistamiseen. Manuaalisesti ohjasimme yksilöllisesti ainoastaan optimaalisen istuma-asennon ja pyysimme heitä tunnistelemaan ohjaamamme asennon muutosta kehossa.

Ohjaajina olimme paitsi osa ryhmää, mutta samalla myös tutkijoita. Kun toinen ohjasi, toisen tehtävä oli seurata ryhmäläisten osallistumista ja sitä, miten he ymmärsivät annetut ohjeet. Jos ohje tai harjoitus oli mielestämme liian vaativa tai ei sopinutkaan ryhmän senhetkiseen tunnetilaan, vaihdoimme harjoitteen alkuperäisestä tuntisuunnitelmasta poiketen. Koimme, että tämä lisäsi ryhmäläisten kuulluksi tulemisen tunnetta. Yhdellä ohjauskerralla jätettiin kokonaan kehon herättely –osuus pois, koska ryhmän vireystila vaati mielestämme enemmän rentoutusta kuin aktivointia. Lisäksi jokaisella ohjauskerralla meillä oli alkuperäisessä tuntisuunnitelmassa enemmän harjoituksia kuin mitä lopulta tunnilla teimme. Tämä oli toisaalta hyvä, sillä saimme valita tilanteeseen sopivia harjoitteita. Toisaalta se vaati meiltä aikataulun tarkempaa seuraamista tunnin aikana.

Ryhmäläiset tekevät töitä päivittäin yhdessä ja olivat siten tuttuja toisilleen etukäteen. Tämä helpotti ryhmän sisäistä kommunikointia ja luottamus toi vapautuneisuutta ryhmän

tekemiseen. Tekemisen rauhallisuus ja keskittyminen olivat ryhmäläisille mielestämme helppoa. Jokaiselle ohjauskerralle ryhmäläiset saapuivat rennon positiivisella mielellä, joka myös näkyi rohkeudessa tehdä uusia asioita ja luontevassa tavassa antaa palautetta ohjaajille tai parille harjoitteiden jälkeen. Jos joku ei kokenut jotain harjoitetta itselleen luontaiseksi, uskalsi hän myös sanoa sen ääneen. Yhteisten kokemusten kautta ohjaajien oli mielestämme helppo toimia keskusteluiden alullepanijoina ja rohkaista ryhmäläisiä kertomaan kokemuksiaan ohjaustilanteen jälkeen.

Tutkija-ryhmäläinen roolimme takia oli tärkeää jakaa kokemukset ohjauksen sujuvuudesta ja huomioista toistemme kanssa jokaisen ryhmäkerran jälkeen. Reflektoinnit pitivät sisällään havainnointia ryhmän keskinäisestä vuorovaikutuksesta, suhtautumisesta tehtävään ja ohjaajaan. Palautetta toisillemme annoimme esimerkiksi ohjauksen selkeydestä, niin visuaalisesta kuin verbaalisesta ohjauksesta.

Ohjaajina koimme, että läsnäolomme ja oma rauhoittuminen olivat omat tavoitteemme ohjaustilanteissa. Näissä onnistuimme mielestämme hyvin. Huomasimme, että teoriaosuuksien kertominen oli toiselle meistä jännittävää ja vaati paljon valmistautumista. Toinen taas koki teoriaosuuksien kertomisen itselleen helpoksi, mutta harjoitusten selkeä ohjaaminen vaati enemmän keskittymistä.

Jokaisen ohjauskerran jälkeen ohjaajien tunne ohjaamisesta voimauttavana kokemuksena vahvistui. Tunnin jälkeen oli rentoutunut, rauhallinen olo. Onnistumisen kokemus ohjauskertojen jälkeen oli todella voimauttava.

*Ohjauksen jälkeen oli taas niin voittajafilis. Oikeiden asioiden äärellä ollaan.*

## **7.7 Yhteenveto**

Tutkimus antaa viitteitä siitä, että näyttöpäätetyöntekijöiden kehotietoisuusharjoittelulla on positiivisia vaikutuksia niska-hartiaseudun asennon tiedostamiseen, rentoutumiskykyyn, kehontuntemukseen sekä hengitykseen.

Harjoittelu vaikutti niska-hartiaseudun kireyttä vähentävästi, sillä viisi seitsemästä ryhmäläisestä kertoi harjoittelun vähentäneen niska-hartiaseudun kireyttä. Myös tietoisuus koko kehon asennonhallinnasta kasvoi.

Kehontuntemuksen koettiin paranevan harjoitusintervention aikana. Kuusi seitsemästä ryhmäläisestä koki suhtautumisen omaa kehoaan kohtaan muuttuneen. Rentoutumiskyvyn koettiin paranevan nimenomaan hengitysharjoitusten kautta. Hengitysharjoitusten koettiin vaikuttaneen positiivisesti koko kehon rentoutumiseen ja rauhoittumiseen ja antaneen uutta oivallusta kehotietoisuudesta ryhmäläisille.

Tutkimustulokset sisälsivät kuitenkin epäjohdonmukaisuuksia minkä takia varmoja johtopäätöksiä ei tutkimuksen perusteella voida tehdä.

## 8 POHDINTA

Opinnäytetyöprosessimme alkoi jo keväällä 2015. Kirjoitustyötä teimme useampana jaksosena yhdessä Längelmäveden rannalla mökillä, koirakaverit seuramme. Huomasimme, että työ eteni parhaiten luonnon keskellä, ilman kelloa. Olemme olleet tyytyväisiä, että teimme opinnäytteen parityönä, sillä molempien vahvuuksista on ollut paljon hyötyä matkan varrella. Ystävyys ja samanlainen ammatillinen kiinnostus tukivat toisiaan loistavasti. Suunnitelman mukaisesti opinnäyte valmistui elokuussa 2016. Olemme olleet erittäin tyytyväisiä valitsemaamme aiheeseen ja uskomme oppimastamme olevan meille paljon hyötyä tulevassa työssä.

Opinnäytetyön teoriaosuutta varten tutustuimme istumatyön kuormitustekijöihin ja keho-tietoisuusharjoitteluun sekä mielen ja kehon yhteyteen aiempaa tarkemmin. Osaaminen täydentyi niin biomekaaniikan kuin asennonhallinnan ja vuorovaikutuksen tasolla. Ryhmäintervention teossa saimme kokemusta tutkimuksen teosta, mikä oli meille molemmille uutta ja antoisaa.

Fysioterapian tutkimustieto perustuu pitkälti niskalihasten voimaa ja kestävyyttä lisääviin harjoituksiin. Kuten luvussa 2. kirjoitimme, aikaisempi tutkimusnäyttö on osoittanut, että kipua voidaan parhaiten hoitaa ottamalla ihminen huomioon kokonaisvaltaisesti. Lihaskännitys pitkittyessään vaikuttaa siihen, että ihminen ei enää tiedosta jännityksen ja rentouden eroa. Toiminnallinen häiriö aiheuttaa kivun, jota tulisi hoitaa toimintaa parantamalla eikä pelkästään oireita eli kipua hoitamalla. Kehotietoisuusharjoittelua tulisi sisällyttää fysioterapian toteuttamiseen, koska sillä voi olla vaikutuksia yksilön terveyteen. Tutkimuksemme tulokset antavat viitteitä siitä, että kehotietoisuusharjoittelulla voi olla myönteisiä vaikutuksia asennon tiedostamiseen, kehontuntemukseen ja hengityksen kautta myös rentoutumiskykyyn.

Epätasapainoisen hengityksen on todettu voivan olla yksi syy huonossa asennossa näyttöpäätetyötä tekevän rasitusoireisiin. Apuhengityslihakset ottavat pääroolin hengityslihak-sina, kun pinnallista hengitystä pyritään helpottamaan hartioita ylös nostamalla. Sisäänhengitys korostuu ja hengitetään pääosin rintakehän yläosalla. Ylävartalon lihaskipu saattaa johtua apuhengityslihasten pitkäkestoisesta epätarkoituksenmukaisesta käytöstä.

Tutkimusryhmämme koki hyötyneensä tekemistämme hengitykseen liittyvistä harjoitteista kaikkein eniten. Hengityksen tiedostaminen helpottui, keho rentoutui ja rauhoittui helpommin hengityksen avulla. Osa oppi myös tunnistamaan pinnallisen hengityksen ja syvähengityksen eron.

Koska tutkimuksemme perustuu subjektiivisiin kokemuksiin, oli analysoinnin tekeminen ja tulosten luokittelu meille haastavin osa koko opinnäytetyöprosessissa. Koska subjektiivinen kokemus on aina tutkittavalle tosi, on sen merkittävyys tutkittavalle itselleen aito ja suuri. Tutkimusaineistoa käsitellessämme huomasimme, että harjoitusten vaikutukset olivat moninaisemmat kuin mitä osasimme etukäteen odottaa. Useammassa vastauksessa viitattiin esimerkiksi uneen liittyviin vaikutuksiin, mitä emme tässä tutkimuksessa tutki-neet ollenkaan.

Myös oma kaksoisroolimme sekä osana ryhmää että tutkijoina lisäsi prosessiin omat haasteensa. Jälkeenpäin ajatellen olisi ollut järkevää luoda oman reflektointimme tueksi lista niistä asioista, joita olisimme joka kerta erityisesti havainnoineet. Se olisi laajentanut ja täsmentänyt tutkimusta reflektoinnin osalta. Nyt reflektointi perustui molempien tutki-joiden omaan havainnointiin ja reflektointi tapahtui keskustellen ja muistiinpanoja tehden ohjauksen jälkeen. Ohjatessa huomion suuntaaminen yhtä aikaa ohjaamiseen ja havainnointiin oli haasteellista, mutta antoisaa. Roolituksen miettiminen kuitenkin sujui mielestämme meiltä hyvin, molemmat toimivat vuorotellen sekä ohjaajan että havainnoijan roo-lissa. Mielestämme onnistuimme hyvin luottamuksen rakentamisessa ryhmän kanssa. Ai-neiston kerääminen oli helppoa, kun ryhmä luotti meihin ja osaamiseemme sekä toisiinsa.

Analysointitavat olisi voinut suunnitella tarkemmin etukäteen, ennen tutkimuksen alkua. Kyselylomakkeen ja harjoituspäiväkirjan roolia ja kysymysten asettelua olisi voinut miet-tää täsmällisemmin tutkimusongelmien mukaan. Mukaillut VAS-janat olisi voitu täyttää kahteen kertaan, sekä tutkimuksen alussa ja lopussa, jotta tuloksia olisi voinut vertailla keskenään.

Tutkimuksessa päätimme käyttää niskan toiminnallisen haitan arvioinnissa niskan suori-tuskykymittaria. Neck Pain Disability Index eli NDI on kehitetty Ostrowestryn oire- ja haittakyselyn (Ostrowestry Low Back Pain Index) pohjalta vuonna 1991. Niskakipuindeksi käsittää kymmenen kysymystä, joiden perusteella pyritään saamaan tietoa niskaki-vun voimakkuudesta ja sen vaikutuksesta päivittäisiin toimintoihin. Niskakipuindeksin

tuloksia emme kuitenkaan nähneet järkeväksi käyttää tulosten analysoinnissa, sillä totesimme sen sisältävän tutkimuksemme kannalta liian laajan määrän mitattavia asioita. Mielestämme niskakipuindeksi ei soveltunut kestoaltaan lyhyeen tutkimukseemme. Jos niskakipuindeksiä vastaavissa tutkimuksissa käytetään, tulisi tutkimuksen keston olla pidempi, jotta vertailukelpoisia tuloksia saadaan aikaan.

Luotettavuuden ja eettisyyden osalta toimimme mielestämme hyvin. Havainnointi tehtiin kahden tutkijan toimesta ja havainnot pystyttiin näin todentamaan paremmin. Tutkimustulokset esitettiin vääristelemättä ja rehellisesti. Koehenkilöiden tiedot pidettiin salassa koko tutkimuksen ajan ja esitetään raportissa siten, ettei heitä voi tunnistaa.

Koska ryhmäläisten niska-hartiaseudun problematiikkaa ei oltu tätä tutkimusta varten diagnosoitu ja ryhmäinterventio kesti vain viiden tunnin verran, näemme hyödyllisenä jatkotutkimusaiheena esimerkiksi pidempiaikaisen kehotietoisuusharjoittelun vaikutukset diagnosoituun niska-hartiavaivaan tai jännityspäänsärkyyn. Mielenkiintoista olisi myös tutkia pidempiaikaisten hengitysharjoitusten vaikutusta ylävartalon alueen jännitystiloihin.

Mielestämme osaltamme saavutimme opinnäytteen tavoitteemme laajentaa kehotietoisuusharjoittelun käyttöä niska-hartiaseudun vaivoissa. Asiakasta tukeva sisäinen asennon tunnistamisen harjoittelu on olennaista toiminnallisen vaivan ymmärtämisen kannalta. Tuki- ja liikuntaelinvaivojen fysioterapian pitäisi alkaa aina asiakkaan sisäisestä asennon tunnistamisesta. Vasta sen jälkeen tulisi aloittaa varsinaiseen lihaksia vahvistava harjoittelu. Viisi seitsemästä tutkimusryhmäläisestä kannatti vastaavanlaisen kehotietoisuusharjoittelun ohjaamista niska-hartiavaivoista kärsiville. Tutkimus kasvatti meissä lisää intoa tutkia kehon, mielen ja hengityksen yhteyttä ja hyödyntää sitä tulevassa työssämme.

## LÄHTEET

Aalto, R. 2006. Työelämän selviytymisopas - käytännön ohjeita työhyvinvointiin. Saarijärvi: WSOYpro

Ahonen, J., Sandström, M. 2013. Liikkuva ihminen- aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Airaksinen, O. 2005. Niskan ja pään alueen kipu. Teoksessa Lindgren, Karl-August (toim.): TULES Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 124-150.

Gustavsson, C., Koch, L. 2006. Applied relaxation in the treatment of long-lasting neck pain: a randomized controlled pilot study. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2006, 38.

Gyllensten Lundvik, A., Skär, L., Miller, M., Gard, G. 2010. Embodied identity – A deeper understanding of body awareness. *Physiotherapy Theory and Practice*. 26/2010. Informa Healthcare.

Hansraj, KK. 2014. Assessment of Stresses in the Cervical Spine Caused by Posture and Position of the Head. *Surgical Technology International XXV*.

Heikkinen, H., Rovio, E., Syrjälä, L.(toim.) 2006. Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Helsinki. Kansanvalistusseura.

Herrala, H., Kahrola, T. & Sandström, M. 2008. Psykofyysinen ihminen. Helsinki: WSOY oppimateriaalit.

Hirsijärvi, S. Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki-ja kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

International Association for the Study on Pain. IASP Taxonomy. 2012. Luettu 8.6.2015. <http://www.iasp-pain.org/>

Kalso, E., Elomaa, M., Estlander, A-M., Granström, V. 2009. Akuutti ja krooninen kipu. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M., Vainio, A., (toim.) 2009. Kipu. 3. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Karjalainen, K., Malmivaara, A., Tulder, M., Roine, R., Jauhiainen, M., Hurri, H., Koes, B. 2003. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for neck and shoulder pain among working age adults. *Cochrane Database Syst Rev*. John Wiley & Sons, Ltd.

Klemola, T. 2004. Taidon filosofia – Filosofin taito. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

Klemola, T. 2013. Mindfulness Tietoisuuden harjoittamisen taito. Jyväskylä: Dosendo Oy.

Klemola, T. 2014. Asahi Tietoisien liikkeen taito. Jyväskylä: Dosendo Oy.



Koivula, U-M., Suihko, K., Tyrväinen, J. 2003. Mission: possible. Opas opinnäytteen tekijälle. Tampere: Tampereen Ammattikorkeakoulu

Korthals-de B., Hoving., J-L., Tulder, M-V., Bouter, L. 2003. Manual therapy is more cost-effective than physical therapy and GP care for the patient with neck pain. BMJ. 326:911-916.

Koskinen, S., Lundqvist, A., Ristiluoma N. 2012. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Raportti 68/2012. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Tampere: Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-769-1>

Käypä hoito -suositus 2009. Niskakipu. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecim, Societas Medicinæ Physical et Rehabilitations Fenniae ry:n ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Luettu 8.6.2015. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Macfarlane, GJ., Pallewatte, N., Paudyal, P., Blyth, FM., Coggon, D., Geert Crombez uGent, Linton, S., Leino-Arjas, P., Silman, AJ., Smeets, RJ. 2009. Evaluation on work-related psychosocial factors and regional musculoskeletal pain: result from a EULAR Task Force. Annals of the rheumatic diseases.

Magee, D. 2008. Orthopedic physical assessment. 5th edition. St. Louis: Saunders

Martin, M., Seppä, M., Lehtinen, P., Törö, T., 2014. Hengitys itsesäätelyn ja vuorovaikutuksen tukena. Mediapinta Oy.

Ming, Z., Närhi, M., Siivola, J., 2004. Neck and shoulder pain related to computer use. Pathophysiology 11/2004.

Pesola, A. 2013. 2. painos. Luomuliikunnan vallankumous. Sohvanpohjalta taisteluvuotioon. Fitra Oy.

Pohjolainen, T. 2005. Tuki- ja liikuntaelinsairauksien yleisyys ja kustannukset. Teoksessa Lindgren, Karl-August (toim.): TULES Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 12-19.

Richardson, C., Hodges, P., Hides, J. 2005. Terapeuttinen harjoittelu ja keskivartalon hallinta. Jyväskylä: VK-Kustannus Oy

Rolving, N., Christiansen, DH., Andersen, LL., Skotte, J., Ylinen, J., Jensen, OK, Nielsen, CV., Jensen, C. 2014. Effect of strength training in addition to general exercise in the rehabilitation of patients with non-specific neck pain. A randomized clinical trial. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. Dec 30;50(6):617-26. Epub 2014 May 30.

Roxendal, G., Winberg, A. 2003. Levande människa: basal kroppskänedom för rörelse och vila. Stockholm: Natur och Kultur.

Taimela, S., Airaksinen, O., Asklöft, T., Heinonen, T., Kauppi, M., Ketola, R., Kouri, J-P., Kukkonen, R., Lehtinen, J., Lindgren, K-A., Orava, S., Virtapohja, H. 2002. Niskaläraajavaivojen ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy

Talvitie, U., Karppi, S-L., Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Toimintakyvyn mittarit. To-Mi.2013. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. Luettu 8.5.2016. <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/to-mi>

Tozzi, P., Bongiorno, D., Vitturini C. 2011. Fascial release effects on patients with non-specific cervical or lumbar pain. Journal on Bodywork and Movement Therapies 15/2011.

Työsuojeluhallinto, näyttöpäätetyö 2014. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 1. Luettu 8.6.2015. [http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2014/03/Nayttopaate-tyo\\_tsh1\\_netti.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2014/03/Nayttopaate-tyo_tsh1_netti.pdf)

Vainio, A. 2009. Kiputilojen luokittelu. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M., Vainio, A., (toim.) 2009. Kipu. 3., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Valtioneuvoston päätös näyttöpäätetyöstä 22.12.1993/1045.

Ylinen, J. 2004. Treatment on cronical non-spesific neck pain with emphasis on strength training. Kuopio: Loimaan kirjapaino Oy.

Ylinen, J., Nikander, R. 2014. Harjoittelun vaikuttavuus ja toteutus kroonisen niskakipu potilaan kuntoutuksessa. Yleiskatsaus. Lääkärilehti 39/2014 vsk 69.

## LIITTEET

### Liite 1. Infokirje

1 (2)

Tervetuloa kehotietoisuusharjoitteluryhmään!

Opiskelemme 3. vuotta fysioterapiaa Tampereen Ammattikorkeakoulussa. Teemme opin-  
näytetyömme kehotietoisuutta edistävän harjoittelun koetuista vaikutuksista näyttöpäät-  
työntekijän niska-hartiaseudun vaivoihin. Tutkimusosaa varten kokoamme näyttöpäät-  
työtä tekevistä ja niska-hartiaoireista kärsivistä työntekijöistä 5-10 henkilön ryhmän, jota  
varten olemme saaneet yhteystietosi esimieheltäsi alustavassa kyselyssämme. Toivotta-  
vasti olet halukas tulemaan ryhmään mukaan!

Keho ja mieli kulkevat käsi kädessä. Asennonhallinta ja tunnistaminen ovat ryhtimme ja  
kehomme optimaalisen käytön edellytys ja itseasiassa sen lähtökohta. Olemme kiinnos-  
tuneita kohtaamaan ihmisen kokonaisvaltaisesti ja haluamme ymmärtää paremmin kehon  
ja mielen vaikutusta toisiinsa. Kehotietoisuusharjoittelua on tutkittu enemmän psyykkis-  
ten vaivojen ja sairauksien hoidon yhteydessä. Kehotietoisuusharjoittelun vaikutuksista  
näyttöpäätetyöntekijän koettuun niska-hartiaseudun jännittyneisyyteen ja kipuun ei sen  
sijaan löydy tutkimuksia.

Ryhmäintervention sisältö ja toteutusaikataulu:

1 **alkututkimukset:**

- kesto ½ t/henkilö yksitellen
- viikolla 41-42, ma alkaen klo 9 TAMK Hyvinvointiklinikka, Biokatu 4, 2krs.

**Varaa aikasi meiltä alkututkimukseen (yhteystiedot alla)**

2 **ryhmäharjoittelu:**

TAMK Hyvinvointiklinikalla klo 8-9, 19.10., 26.10., 2.11., 9.11. ja 16.11.  
Jokaisella harjoituskerralla on oma teemansa ja harjoitteet etenevät ryhmän  
kehittymisen mukaan. Varaathan yllesi mukavat ja joustavat vaatteet!

3 **loppututkimukset ja palaute** viikoilla 47-48 yksitellen erikseen sovittuina aikoina.

Tutkimukseen tulevat saavat myös jokaisen ryhmäkerran jälkeen **kotiharjoitteen**, jonka suoritus merkitään harjoituspäiväkirjaan. Kotiharjoite tulee olemaan selkeä n. 10 minuut-  
tia kestävä, päivittäin tehtävä harjoite kunkin kokoontumiskerran teemaan liittyen.  
Jaamme harjoituspäiväkirjat ensimmäisellä kokoontumiskerralla.

Mikäli sinulla on kysyttävää ryhmään liittyen, ota rohkeasti yhteyttä meihin!

Kiitos jo etukäteen mielenkiinnostasi!

Yhteistyöterveisin,

Outi Karlsson  
[outi.karlsson@soc.tamk.fi](mailto:outi.karlsson@soc.tamk.fi)

Suvi Tiilikainen  
[suvi.tiilikainen@soc.tamk.fi](mailto:suvi.tiilikainen@soc.tamk.fi)

## Liite 2. Kyselylomake

1 (3)

**Merkitse rastilla viivalle tämänhetkinen tuntemuksesi**

1. Kuinka rentoutuneeksi tunnet niska-hartiaseutusi?

---

*täysin rentoutunut**erittäin jännittynyt*

2. Millaiseksi koet rentoutumiskykyysi?

---

*erittäin hyvä**huono*

3. Miten koet hengityksesi kulkevan?

---

*täysin vapautuneesti**erittäin jännittyneesti*

4. Millaiseksi arvioit kehontuntemustasi?

---

*erittäin hyvä**huono*

**Kokemuksia ja ajatuksia ryhmässä ohjatuista harjoitteista:**

5. Miten koet ryhmässä ohjattujen kehotietoisuusharjoitusten ja kotiharjoitteiden vaikuttaneen niska-hartiavaivoihisi?

6. Mistä harjoitteista koit erityisesti hyötyväsi?

7. Kannattaako mielestäsi tällaista ohjausta järjestää niska-hartiavaivoista kärsiville?  
Merkitse rastilla ja perustele valintasi.

Kyllä

Ei

Miksi? Perustele.

8. Koetko, että suhtautumisesi omaa kehoasi kohtaan on muuttunut tehtyjen harjoitteiden myötä?

9. Mitä muuta haluat sanoa ryhmästä, ohjauksesta, teemoista?

*Kiitos vastauksistasi!*

### Liite 3. Harjoitusrunko ja teemat

- Viikko 1: hengitys, sen syventäminen ja tunnistaminen
- Viikko 2: asennonhallinta ja tiedostaminen
- Viikko 3: hengityksen ja liikkeen yhdistäminen
- Viikko 4: kehontuntemus ja rentoutumiskyky
- Viikko 5: yhteenveto harjoituksista



#### Liite 4. Esimerkki ryhmän ohjaukerrasta

##### Kehotietoisuus-ryhmä 5. kerta

### **1. Kehon herättely / valmistelu 10- 15min**

- hengityksen tasausliike (hengityksen havainnointi käsien liikkeen avulla)
- rangan rullaus
- keskilinjan ympäri seisten (keskilinjan havainnointi, kehon painon jakautuminen, rentous)
- olkapään pyörytykset, kyynärpään pyörytykset
- sulkeudu ja avaudu (rintarangan liikkuvuus)
- kuvitellun pallon nostaminen ja työntö sivulle
- pään rotaatiot, sivutaivutukset
- hengityksen tasausliike (hengityksen havainnointi käsien liikkeen avulla)

### **2. Harjoitukset 30 min (hengitys yhdistettynä liikkeeseen)**

- Istuma-asennon juurruttaminen, painonsiirrot, jalkojen nostelut, keskiasennon tunnistaminen (lysähdä ja ojenna), hartiat ylös-alas, kaularangan keskiasennon löytäminen
- sulkeudu ja avaudu (rintarangan liikkuvuus)
- rintarangan kierrot ja pään kierrot
- kiertovenytys selinmakuulla
- olkanivelen liikkuvuus kylkimakuulla
- pariharjoitus: tyynyllä istuen sadepisarot (hartiaseudun rentous)

### **3. Rentoutus 10min**

- hengityksen laskeminen istuma-asennossa (hengityksen ja hengityслиikkeen havainnointi kehossa)

**Kotiharjoite:** oman kehon keskiasennon ja -linjan löytäminen seisten (keskilinjan havainnointi, kehon painon jakautuminen, rentous)

## Liite 5. Harjoituspäiväkirja

**Kehotietoisuutta niska-hartiavaivoihin**

Saat kotiharjoitteen jokaisen ryhmäohjauksen jälkeen. Merkitse rasti jokaisen päivän kohdalle, jolloin teit harjoituksen.

Kirjaa ylös millaisia tunteita harjoitus herätti. Lisää kirjoitustilaa kääntöpuolella.

**Viikko 1**

Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su

---



---



---

**Viikko 2**

Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su

---



---



---

**Viikko 3**

Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su

---



---



---

**Viikko 4**

Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su

---



---



---

## Liite 6. Lupa tietojen käsittelyyn

## Kehotietoisuutta niska-hartiavaivoihin – ryhmä

Annan luvan kerätä tietoa havainnoinnin ja kyselyiden avulla ja käyttää tutkimustuloksia opinnäytetyön tutkimusosan tulosten analysoinnissa. Tiedot käsitellään luottamuksellisesti ja anonyymisti, eikä kenenkään henkilöllisyys tule irti tuloksissa. Ryhmään osallistumisesta ei peritä maksua.

Osallistun ryhmään työajan ulkopuolella ja omalla vastuullani.

Tampereella, \_\_\_\_\_ 2015

---

Osallistujan allekirjoitus

---

Nimenselvennys

fysioterapia-opiskelijat:

Outi Karlsson

Suvi Tiilikainen