

Opinnäytetyö (AMK)

Fysioterapia

2013

Sanna Kyllönen ja Piia Laaksonen

VENYTTELYHARJOITTELUN VAIKUTUS TERVEYTEEN LIITTYVÄÄN ELÄMÄNLAATUUN KROONISESTA SELKÄKIVUSTA KÄRSIVILLÄ

– Hengitys ja rentoutuminen venyttelyn tukena



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Fysioterapia

2013 | 37

Kristiina Laajala ja Päivi Mäkilä

Sanna Kyllönen ja Piia Laaksonen

VENYTTELYHARJOITTELUN VAIKUTUS TERVEYTEEN LIITTYVÄÄN ELÄMÄNLAATUUN KROONISESTA SELKÄKIVUSTA KÄRSIVILLÄ

- Hengitys ja rentoutuminen venyttelyn tukena

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, onko kroonisesta selkäkivusta kärsivien säännöllisellä staattisella venyttelyllä vaikutusta terveyteen liittyvään elämänlaatuun, ja pystytäänkö venyttelyllä vaikuttamaan yksilön subjektiivisiin kipukokemuksiin. Staattisen venyttelyn lisäksi harjoituksiin lisättiin hengityksen tehostaminen ja rentoutuminen. Työn toisena tarkoituksena oli selvittää, miksi kroonisesta selkäkivusta kärsivät haluavat ohjattua venyttelyä.

Opinnäytetyö sisälsi sekä kvantitatiivisen, että kvalitatiivisen tutkimuksen. Mittausmenetelminä olivat RAND-36 -elämänlaadun mittari ja avoin kyselylomake. Tutkimus koostui venyttelyinterventiosta, johon kuuluivat neljä ohjattua harjoituskertaa sekä kahden ja puolen kuukauden mittainen omatoiminen harjoittelujakso. Kohderyhmänä oli kaksikymmentä 39–75 –vuotiasta henkilöä, jotka kärsivät kroonisesta selkäkivusta. Tulosten tarkastelu tapahtui omatoimisen venyttelyosuuden jälkeen, jolloin analysoitiin harjoittelun alussa ja lopussa täytetyt kyselylomakkeet sekä ryhmäläisten omat kokemukset avointen kysymysten muodossa.

RAND-36 tuloksia analysoidessa ei saatu tilastollisesti merkittäviä muutoksia terveyteen liittyvän elämänlaadun kohdalla. Keskiarvillisesti suurin muutos positiiviseen suuntaan kohderyhmän kohdalla oli kivuttomuudessa (ka ennen 54,7 ja ka jälkeen 61,3) ja fyysisessä roolitoiminnassa (ka ennen 59,2 ja jälkeen ka 67,1). Avointen kysymysten perusteella yleisimmiksi motiiveiksi hakeutua venyttelyryhmään nousivat psyykkiset tekijät (n=9), kuten hyvinvoinnin lisääminen oppimalla selän itsehoitoa, hyvän olon tuottaminen ja liikunnan ilon kokeminen. Harjoittelujakson jälkeen suurimmalla osalla ryhmäläisistä omien subjektiivisten kokemusten perusteella notkeus oli lisääntynyt ja jäykkyys vähentynyt (n=11). He myös kokivat selän voivan paremmin ja selkäkipujen vähentyneen (n=9).

Tuloksista voidaan päätellä, että venyttelyharjoittelu yksin ei riitä kroonisen selkävun hoidossa. Avointen kysymysten kautta voidaan kuitenkin tehdä johtopäätös, että venyttely yhdistettynä hengitykseen ja rentoutumiseen voi auttaa kroonisen kivun kokemisessa yksilön psyykkisellä puolella. Tällöin hyvinvoinnin olotilan kautta myös selkäkiput vähenevät.

ASIASANAT: krooninen selkäkipu, kivun kokeminen, venyttelyharjoittelu, venyttelyn fysiologiset vaikutukset, terveyteen liittyvä elämänlaatu, rentoutuminen ja hengitys.

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Physiotherapy

2013| 37

Kristiina Laajala and Päivi Mäkilä

Sanna Kyllönen ja Piia Laaksonen

INFLUENCE OF STRETCHING EXERCISE TO HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE AMONG PEOPLE SUFFERING CHRONIC BACK PAIN

- A stretching exercise supporting breathing and relaxation

The purpose of this thesis was to define if regular static stretching exercise can influence health-related quality of life among people suffering from chronic back pain. Besides static stretching there were breathing and relaxation exercises in the program. The other purpose was to survey why people with chronic back pain want to have instructed stretching lessons.

This thesis included both qualitative and quantitative researches. The methods of measuring were RAND 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) Instrument and an open questionnaire form. The research consisted of a stretching intervention including four instructed exercise sessions and an independent stretching exercise period lasting FOR two and a half months. A target group was twenty persons at the age of 39-75 suffering FROM chronic back pain. The results were analyzed after the independent exercise period with questionnaire forms filled before and after exercise period.

After analyzed according to the RAND-36 results there were not found any significant adjustments with health-related quality of life. The biggest positive change in arithmetic means was with bodily pain (mean before exercise period 54,7 and after 61,3) and physical role functioning (mean before 59, 2 and after 67,1). On the basis of the open questions the most common motives to gravitate into the stretching exercise group were mental factors (n=9), for example to learn back self-caring, to create well being and experience joy of exercising. After the exercise period most of the participants felt that their physical flexibility had increased and stiffness had decreased (n=11). Many of them also had a better feeling in the back and the pain had decreased (n=9).

On the basis of the results it can be figured that stretching exercise by oneself is not effective enough care in back pain. Nevertheless, on the basis of open questions it can be concluded that stretching supported by breathing and relaxation exercises can influence the experience of chronic pain mentally. Subsequent to exercising, back pain can be decreased.

KEYWORDS: chronic back pain, pain experiment, stretching exercise, physiological effects of stretching, health-related quality of life, relaxation and breathing.

SISÄLTÖ

JOHDANTO	6
1 KROONISEN SELKÄKIVUN VAIKUTUS TERVEYTEEN LIITTYVÄÄN ELÄMÄNLAATUUN	8
1.1 Kroonisen selkävun kokeminen ja sitä vahvistavia tekijöitä	8
1.2 Krooninen selkävun ja elämänlaatu	9
2 VENYTTELYN VAIKUTUKSET, MENETELMÄT JA KONTRAINDIKAATIO	11
2.1 Venytysmenetelmät	11
2.1.1 Staattinen venytysmenetelmä	11
2.2 Venyttelyn kontraindikaatiot	12
3 HENGITYS VENYTTELYN JA RENTOUTUMISEN TUKENA	14
3.1 Hengityksen ajoittaminen venyttelyliikkeissä	15
3.2 Rentoutuminen venyttelyn yhteydessä selkävun hallinnan apuna	15
3.3 Hengityksen ja rentoutumisen yhdistäminen kivun hallinnassa	16
4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	18
5 OPINNÄYTETYÖN VAIHEET JA AIKATAULU	19
6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	20
6.1 Venyttelyryhmän toteutukseen valitut menetelmät	20
6.2 Harjoitteluohjelmaan valitut lihasryhmät ja venytysarjoitteet kineettisiin ketjuihin pohjautuen	21
6.3 Kotiharjoitteluohjelma	23
7 OPINNÄYTETYÖSSÄ KÄYTETYT TUTKIMUSMENETELMÄT	25
7.1 Aineistolähtöinen sisällönanalyysi	25
7.2 Elämänlaadun mittari RAND-36	25
7.3 Opinnäytetyön menetelmien luotettavuus ja opinnäytetyöhön liittyvät eettiset ratkaisut	26
8 TULOKSET JA NIIDEN ANALYSOINTI	28
8.1 Venyttelyharjoittelun vaikutus terveyteen liittyvään elämänlaatuun	28

8.2 Interventioon osallistuneiden syyt hakeutua venyttelyryhmään, odotusten toteutuminen sekä kokemukset harjoittelusta	29
---	----

9 POHDINTA	34
-------------------	-----------

LÄHTEET	38
----------------	-----------

LIITTEET

Liite 1. Venyttelyryhmän mainos Selkälehdessä

Liite 2. Mainos Selkäyhdistyksen ryhmiin

Liite 3. Terveyskysely

Liite 4. Saatekirje

Liite 5. Rand-36 kyselylomake

Liite 6. Avoin kyselylomake ennen interventiota

Liite 7. Avoin kyselylomake intervention jälkeen

Liite 8. Harjoitusohjelma

Liite 9. Harjoituspäiväkirja

TAULUKOT

Taulukko 1. RAND-36:n osa-alueiden keskiarvot ja p-arvot ennen harjoittelua ja harjoittelun jälkeen	28
---	----

Taulukko 2. Interventioon osallistujien yleisimmät syyt hakeutua venyttelyryhmään ja esille nousseet odotukset	30
--	----

Taulukko 3. Interventioon osallistuneiden odotusten toteutuminen omatoimisen harjoittelujakson jälkeen arvioituna	31
---	----

Taulukko 4. Interventioon osallistuneiden aiemmat kokemukset venyttelystä ja sen vaikutuksesta hyvinvointiin, sekä mahdollinen muutos arvioituna omatoimisen harjoittelun jälkeen.	32
--	----

JOHDANTO

Krooninen selkäkipu on yleinen vaiva, joka rajoittaa toimintakykyä ja aiheuttaa epämiellyttäviä tuntemuksia (Hayden ym. 2005). Muiden tuki- ja liikuntaelinten sairauksien kanssa se johtaa väestössä eniten työstäpoissaoloihin. Haastattelututkimusten ja työkyvyttömyyseläketilastojen mukaan juuri selkäsairaudet sekä nivelrikko ovat edeltävinä vuosikymmeninä yleistyneet, mutta positiivisena puolelta nähdään niiden esiintyvyyden kasvun pysähtyminen tai jopa kääntyminen laskuun 1990-luvun aikana. (Terveyskirjasto 2013.)

Fysioterapialla on merkittävä osuus kroonisten selkäkipujen hoidossa. Näyttöön perustuvassa fysioterapiassa selkäkipuihin suositellaan asteittain tehostuvia fysioterapeutin ohjaamia lihas- ja yleiskuntaa parantavia harjoituksia. Kroonisen selkävun hoidossa painotetaan aktiivista liikunnallista kuntoutusta, sillä selän liikelaajuus, vartalon hallinta, sekä vartalon lihasten voima ja lihaskestävyys ovat todennäköisesti heikentyneet. (Terveyskirjasto 2013.)

Venyttelyä pidetään olennaisena osana fyysistä kuntoutusta kivun hoidossa, mutta sen vaikuttavuudesta on vain vähän tietoa (Law ym. 2009). Viime vuosina tehtyjen tutkimusten perusteella kuitenkin on kroonisen selkävun sietoon saatu positiivisia vaikutuksia venyttelyharjoittelulla, mutta tehokkaammaksi harjoittamiseksi on todettu venyttely yhdistettynä keskivartalon lihasvoiman harjoittamiseen (Hayden ym. 2005, Law ym. 2009, Boyle ym. 2009).

Suomen Selkäliitto ry:n jäsenjärjestönä Turun Seudun Selkäyhdistys ry järjestää liikunta-, kuntoutus-, neuvonta- ja virkistystoimintaa selkäsairaiden elämänlaadun parantamiseksi (Turun Seudun Selkäyhdistys 2013). Venyttelyn vaikuttavuuden vähäisistä tutkimustuloksista huolimatta Turun Selkäyhdistyksen asiakkaat kaipaavat ohjattua venyttelyä. Tällä hetkellä venyttelyharjoittelua toteutetaan muun liikuntatoiminnan yhteydessä, mutta pelkkää venyttelyä sisältäviä ryhmiä ei ole tarjolla. Opinnäytetyössämme pyrimme selvittämään intervention kautta kvalitatiivisella kyselylomakkeella sekä kvantitatiivisella RAND36 -elämänlaatumittarilla, miksi asiakkaat haluavat venyttelyharjoittelua ja miten he

kokevat sen vaikuttavan terveyteensä liittyvään elämänlaatuun. Kyselyt suoritetaan ennen ohjattua harjoittelua ja 2,5 kuukauden omatoimisen venyttelyharjoittelujakson jälkeen. Työhön sisältyy yhteenveto tuloksista ja niihin mahdollisesti vaikuttavista, harjoitteluun liittyvistä tekijöistä. Lisäksi opinnäytetyöstä kirjoitetaan artikkeli yhdistyksen Selkälehteen.

1 KROONISEN SELKÄKIVUN VAIKUTUS TERVEYTEEN LIITTYVÄÄN ELÄMÄNLAATUUN

Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys IASP (International Association for the Study of Pain) on määritellyt kivun seuraavasti: kipu on epämiellyttävä sensorinen ja emotiaaalinen kokemus johon liittyy todellinen tai mahdollinen kudostuho. Määritelmän mukaan kipu on aina subjektiivinen kokemus, jonka merkitys opitaan kokemusten kautta. (Vainio 2002, 94.)

Kroonisen kivun määritelmä vaihtelee eri näkemysten mukaan. Perinteisesti kroonisen selkävun rajana on 3-6 kuukautta. Tällöin katsotaan, että kivun kesto on ylittänyt tavallisen kudoksen paranemisajan. (Kalso 2002, 87–88.) Pitkittänyt ja voimakas kipu vaikuttaa myös keskushermostoon, niin että kivun kokeminen alkaa muuttua pysyväksi (Lindberg 2004, 15). Pitkään jatkuessaan kipu alkaa rasittaa ihmistä myös psykososiaalisesti (Kalso 2002, 87–88).

Yhtenä ajattelutapana pidetään myös, että krooninen kipu olisi biopsykososiaalinen. Näin ollen kivun taustalla ei ole aina selvää fyysistä patologiaa vaan biopsykososiaalisessa mallissa elimistöltä puuttuvat fyysiset ja anatomiset muutokset. (Sailo 2000, 35, Vainio ym. 101.)

1.1 Kroonisen selkävun kokeminen ja sitä vahvistavia tekijöitä

Kipuviesti kulkeutuu vaurioituneesta kudoksesta selkäytimen kautta aivoihin. Tällä matkalla aktivoituu kipuviestiä vahvistava järjestelmä että sitä jarruttava järjestelmä. Näiden kahden järjestelmän tasapaino vaikuttaa siihen miten voimakkaana kipuviesti aistitaan. Näiden järjestelmien voimistuminen tai jarruttavien järjestelmien heikkeneminen voi vaikuttaa kroonisen kivun syntyyn tai sen olemassa oloon. (Kalso 2002, 88.)

Henkilön kokemusta kivusta voidaan tarkastella monelta eri kannalta. Fysiologinen ulottuvuus kertoo kivun syyn, sijainnin ja keston. Sensorinen ulottuvuus kertoo kivun luonteesta ja laadusta. Tunnepitoinen puoli korostaa henkilölle ki-

vusta aiheutuvaa kärsimystä ja mielialaa. Kognitiivinen puoli taas kertoo kivun merkityksestä henkilölle itselleen, kivunhallintakeinoista, asenteista ja uskoksista. (McGuire 1992, 312–317.)

Kipuaistimusta vahvistavat suuresti psyykkiset tekijät, jotka voivat olla monenlaisten tekijöiden seurauksia tai ne voivat olla kroonisen kivun ylläpitäjiä. Psykkisillä tekijöillä ei voida kuitenkaan osoittaa olevan selkeää syy-seuraussuhdetta krooniseen kipuun, mutta selvää on kuitenkin että, psyyke vaikuttaa vahvasti pitkittyneessä kivussa. (Estlander 1997, 64.) Tämä ilmenee kroonista kipua kokevalla henkilöllä esimerkiksi pelkona, ahdistuksena, oireidensa tarkkailuna ja käyttäytymismuutoksina (Vainio 2002 ym. 102).

Kroonisen selkäkivun yhteydessä on hyvä muistaa, että se vaikuttaa moniulotteisesti ihmisen elämässä. Kipu voi olla pahimmillaan mm. fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista. (Sailo 2000, 30.) Tärkeää on huomioida, että krooninen kipu jättää jälkensä ihmiseen ja hänen läheisiinsä huonontaan heidän elämänlaatuaan (Sailo 2000, 35). Kroonisesta selkäkivusta kärsivän olisi tärkeää oppia kohdistamaan ajatukset pois kivusta. Joskus kiputila tuntuu sietämättömältä ja vaatii turvautumista kipulääkkeeseen, mutta kipu ei saisi kuitenkaan olla esteenä toimimiselle. Kokeilemalla kivusta kärsivä oppii mitä voi tehdä ja mitä ei. Rentoutuminen on koettu myös hyväksi kivun hallinnan menetelmäksi. (Talvitie ym. 1999, 80–81.)

1.2 Krooninen selkäkipu ja elämänlaatu

Elämänlaatu on moniselitteinen käsite. Siihen liittyy muun muassa käsitteet fyysinen ja psyykinen toimintakyky, hallinnan ja osallisuuden kokemus, sosiaalinen tuki ja vuorovaikutus sekä tyytyväisyys elämään. Se voi tarkoittaa myös hyvinvointia, turvallisuutta, onnellisuutta ja elämäntapoja. (Juuti 1991, 17, Järviskoski 2007, 2.)

Terveysteen liittyvällä elämänlaadulla tarkoitetaan sitä, miten terveydentila vaikuttaa henkilön toimintakykyyn sekä hänen fyysiseen, psyykkiseen että sosiaaliseen hyvinvointiinsa. Terveysteen liittyvä elämänlaatu kertoo myös miten henki-

lö kokee oman toimintakykynsä tai hyvinvointinsa. (Coons ym. 2000.) Terveyteen liittyvä elämänlaatu pitää sisällään ihmisen perustoimintoja, kuten peseytymisen ja pukeutumisen. Lisäksi siihen kuuluu työhön liittyvä toiminta sekä sosiaalinen toimintakyky, kuten toiminta ystävien ja sukulaisten kesken. Terveyteen liittyvä elämänlaatu vaihtelee terveyden eri osa-alueilla ja sairauksien eri vaiheissa. Taustalla on WHO:n terveystähtäminen, jonka mukaan terveys on muuta kuin sairauden puuttumista. Se käsittää ihmisessä täydellisen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilan. (Aalto ym. 1999, Buchanan ym, 2010, Hays&Morales, 2001, Kaukua, 2006.)

Krooninen selkäkipu aiheuttaa ihmiselle toimintavajavuuden, joka vaikuttaa eri tavalla henkilön elämänlaatuun ja hänen toimintakykynsä. Kroonisesta kivusta kärsivien oireiden kestolla on todettu olevan merkitystä toimintakykyyn. (Pohjolainen ym. 2004.) Krooninen kipu heikentää elämänlaatua ja siihen voi liittyä unettomuutta, masennusta, sosiaalisten suhteiden vähenemistä, työkyvyn ja taloudellisen tilanteen heikkenemistä. Kroonisen kivun kokija voi tuntea, että elämä pyörii pelkästään kivun ympärillä. (Estlander, 2003b, 70.)

Kroonisesta kivusta kärsivien terveyteen liittyvän elämänlaadun kaikkien osa-alueiden arvot on todettu alhaisemmiksi kuin kivuttomilla ja muilla potilasryhmillä (Dysvikin ym. 2004). Kroonisen kivun on todettu myös heikentävän merkittävästi henkilöiden elämänlaatua sekä työkykyä (Breivikin ym. 2006). Kroonisesta kivusta kärsivillä on todettu myös heikompi itse koettu terveys (Mäntyselkä ym. 2003). Laméen ym. (2005) tutkimuksessa todettiin kipupotilaiden kokevan oman elämänlaatunsa erittäin heikoksi.

2 VENYTTELYN VAIKUTUKSET, MENETELMÄT JA KONTRAINDIKAATIOT

Venyttelyn avulla pyritään vaikuttamaan lihasten ja jänteiden elastisten sidekudosten ominaisuuksiin eli venyvyyteen (Kubo ym. 2001a, Saari ym. 2011, 37). Venyttelyn tarkoituksena on lisätä liikkuvuutta, joka on paljon kiinni henkilön pehmytkudosten joustavuudesta ja nivelten liikelaajuuksista (Taylor ym. 1997, Brody 1999c, 97, Mälkiä ym. 2003, 364). Tutkimustulosten mukaan venyttely vähentää lihas-jänneyksikön viskoelastisia ominaisuuksia kuten jäykkyyttä, mikä voi olla vaikuttava tekijä lisäämään nivelten liikelaajuutta (Kubo ym. 2001a, Witvrouw ym. 2007). Venyttelyllä pystytään vaikuttamaan lihas-jänneyksikön jänteisiin, kalvoihin, nivelsiteihin ja nivelkapseleihin joko pitäen yllä, tai lisäten henkilön joustavuutta (Brody 1999c, 97, Saari ym. 2011, 38, Ylinen 2002, 27–32). Näiden ominaisuuksien säilymiseen ennallaan, kehittymiseen taikka heikentymiseen vaikuttaa mm. henkilön ikä, sukupuoli, perimä, liikuntatottumukset ja ruumiin rakenne (Saari ym. 2011, 37).

2.1 Venytysmenetelmät

Venytyksmenetelmät jaetaan yleisesti staattisiin eli aktiiviseen ja passiiviseen venytykseen, ballistiseen (Saari ym. 2011, 39, Suni ym. 2012, Ylinen 2002 43, 48, 51) ja proprioseptisiin neuromuskulaarisiin fasilitaatiomenetelmiin (PNF) (Sunni ym. 2012, Ylinen 2002, 59). Ballistista venyttelyä ja PNF -menetelmiä käytetään yleensä terapiatilanteissa (Brody 1999c, 97, Krivickas 1999, 97–98), kun taas staattista venytystä ohjataan asiakkaalle omatoimiseksi kotiharjoitteluksi (Ylinen 2007a).

2.1.1 Staattinen venytysmenetelmä

Staattisessa venytyksessä lihas venytetään ääriasentoonsa (Saari ym. 2011, 41, Suni ym. 2012, 145) ja venytysasentoa pidetään yllä noin 15–120 sekuntia.

Aktiiviset lihasvenytykset suoritetaan joko omalla aktiivisella lihastyöllä tai painovoiman avulla, esimerkiksi oman käden avulla venytystä voimistamalla. Passiivisessa lihasvenytyksessä venytys toteutetaan avustettuna esimerkiksi terapeutin vastaanotolla tai treenikaverin avustuksella. (Brody 1999c, 97–98, Saari ym. 2011, 41, Ylinen 2002, 43–44, Ylinen 2006, 6.)

Staattisen venyttelyn etuja ovat sen vähäinen riski vaurioittaa kudoksia ja kipeyttää lihaksia sekä melko pieni voiman tarve (Brody 1999c, 98). Lisäksi staattisella venyttelyllä on todettu olevan nivelten liikkuvuutta lisäävä ja kudostavastusta pienentävä vaikutus (Ylinen 2002, 48, Rossi LP ym. 2010, Witvrouw ym. 2007). Pysyvien tulosten saamiseksi, edellyttää staattisen venytysmenetelmän harjoittelu säännöllistä vähintään kahden kuukauden harjoittelujaksoa (Ylinen 2002, 48).

2.2 Venyttelyn kontraindikaatiot

Venyttely ei ole kaikille sopivaa tai edes mahdollista. Kontraindikaatioina ongelmakohdan venyttelylle ovat muun muassa kaularangan yliliikkuvuus, nivelongelmat, yleisesti yliliikkuvuus, hermojuuren puristus, osteoporoosi, luumustokasvuhäiriöt ja pehmytkudosten luutumismuutokset sekä valtimoiden sairaudet. (Ylinen 2006, 14–15.)

Yliliikkuvuudella tarkoitetaan nivelen liikelaajuutta, joka on huomattavasti keskimääräistä suurempi. Yliliikkuvia niveliä ympäröivien kudosten venyminen voi aiheuttaa kipua, jolloin venyttelyllä voidaan jopa pahentaa oireita. Venyteltäessä tulee huomioida niveleen kohdistuvat poikkeavat vääntövoimat ja vältettävä nivelen ääriasennot. (Ylinen 2006, 14.)

Lihaksia venytettäessä raajojen alueelta tulee huomioida, että puutuminen, pistely, kipu, tunnottomuus ja lihasvoiman heikkeneminen voivat johtua hermokudokseen kohdistuvasta lisääntyvästä paineesta, jota tapahtuu venytyksen seurauksena. Säteilykipu ylä- tai alaraajassa voi johtua hermojuuren puristustilasta. Jos niskan tai selän alueen lihaksia venytettäessä raajaan säteilevät kivut li-

sääntyvät, tulee venyttely keskeyttää ja lääkärin arvioida venyttelyn turvallisuus ennen jatkamista. (Ylinen 2006, 15.)

Välilevytyrä tai nikaman rappeuma voivat aiheuttaa luisen nikamaväliaukon ahtaumaa niskan ja selän alueella. Ahtauma on usein lievä, eikä estä venyttelyä. Jos se kuitenkin on vaikea-asteinen ja estää hermojuuren liikkumista puristuksellaan, siihen ei saa kohdistaa venytystä. (Ylinen 2006, 15.)

Luuston haurastuminen eli osteoporoosi on yleistä naisilla vaihdevuosien jälkeen. Voimakas eteentaivutus venytysharjoittelussa saattaa aiheuttaa haurastuneessa selkärangassa nikaman murtuman. Pystyasennossa venyteltäessä tuen ottaminen on tärkeää, sillä kaatumiseen liittyy huomattava murtumariski. (Ylinen 2006, 15.)

Niveltulehduksissa venytysliikkeet muutaman toiston sarjoina ovat tärkeitä liikerajoitusten estämiseksi, mutta pidempikestoiset venyttelyt voivat lisätä tulehduksen aiheuttamaa ärsytystä. Jos nivelsiteiden ja -kapselin elastisuus on jo menetetty pitkään jäykistyneenä olevasta nivelestä, venytysharjoittelu aiheuttaa vain lisää kipuja mahdollisesti aiheuttaen sidekudossäikeiden repeämistä. (Ylinen 2006, 14.)

3 HENGITYS VENYTTELYN JA RENTOUTUMISEN TU- KENA

Hengityksen eli ventilaation tärkein tehtävä on hapen kuljettaminen kehon eri osiin ja aineenvaihdunnassa lihastoiminnan seurauksena syntyneen hiilidioksidin poistaminen keuhkojen kautta. Toinen keskeinen tehtävä on elimistön happoemästäsapainon säätely solujen toiminnan kannalta sopivaksi. (Martin ym. 2010, 15.)

Palleaa hyödyntävä hengitystapa on tutkimusten mukaan tehokkain tapa hengittää (Putkisto 1997, 46–48, Terveyskirjasto 2012). Hengitystapa, jossa pallealihas suorittaa noin 80 % hengitystyöstä, antaa keholle pienimmällä energiankulutuksella suurimman mahdollisen happimäärän (Weller 2006, 34).

Rauhallinen, normaali hengitys alkaa pallealihaksen supistumisella. Se liikkuu kohti vatsaonteloa, jolloin keuhkot saavat tilaa täyttyä. Palleasta hengityслиike leviää aaltomaisesti alaspäin lantion suuntaan ja ylös rintakehään. Tässä vaiheessa ulommat kylkivälihaksen supistuvat ja nostavat kylkiluita, jolloin rintakehä laajenee sivusuuntaan alaosaan. Uloshengitettäessä pallea ja muut sisäänhengityksessä mukana olleet lihakset rentoutuvat, ja pallea palautuu passiivisesti ylös kohti rintaonteloa. (Martin ym. 2010, 17–18, Putkisto 1997, 48.) Myös venytellessä usein tehokkaimmaksi koetaan palleahengitys (Putkisto 1997, 24-25), mikäli se kyseisessä venyttelyasennossa on mahdollista.

Useissa venyttelyasennoissa tarvitaan keskivartalon syvien lihasten aktivaatiota rangan asennon ylläpitämiseksi. Tällöin toimiva tapa hengittää on niin sanottu lateraalinen hengitystapa, jolloin keuhkot laajenevat sisäänhengityksen myötä, ja niille tehdään tilaa laajentamalla rintakehää sivusuunnassa. Vatsanpeitteiden laajentamisen sijaan keskitytään viemään ilmaa keuhkojen takaosiin ja rintakehän sivuille, jotta keskivartalo pysyy vahvana ja vartalon syvät lihakset aktiivisina. (Ungaro 2012, 46. Putkisto 1997, 54.)

Sisään ja uloshengityksen ajoittamisella voidaan tehostaa venytyksiä. Sillä ohjataan rytmi, virtaavuus ja jatkuvuus liikkeille. Mikäli hengitys onnistutaan ajoitta-

maan ja suorittamaan oikeaoppisesti, sillä voidaan rentouttaa ja laukaista venytyksen mahdollisesti aiheuttamaa kipua. (Putkisto 1997, 24–25.)

3.1 Hengityksen ajoittaminen venyttelyliikkeissä

Hengityksen voi kohdistaa venytettävään lihakseen mielikuvalla: lihas tai lihasryhmä laajenee sisäänhengityksen paineen vaikutuksesta, ja uloshengityksen aikana voi tuntea kevennyksen lihakseen kohdistuvassa paineessa. (Putkisto 1997, 24–25.)

Palleahengitystä voidaan käyttää asettauduttaessa venytysasentoon – mikäli se ei vaadi erityistä poikittaisen vatsalihaksen aktivaatiota asennon tueksi – ja venytystä voidaan syventää rauhallisen uloshengityksen aikana. Uloshengityksellä vartalon syvät lihakset aktivoituvat, ja ennen uutta sisäänhengitystä pidetään hengityksessä pieni tauko. (Putkisto 1997, 24-25.)

Pallean käytöllä voidaan tutkitusti vaikuttaa jännittyneisyyden kokemiseen (Toivanen 1995, 5-7). Nenän kautta hengitettäessä pystytään usein aktivoimaan pallean käyttöä enemmän, kuin suun kautta hengitettäessä (Martin ym. 2010, 17). Vartalon syvien lihasten tukea vaativissa venyttelyliikkeissä painotetaan usein lateraalista hengitystapaa, jotta lanneranka saisi tarvitsemansa tuen.

3.2 Rentoutuminen venyttelyn yhteydessä selkävun hallinnan apuna

Yleisesti ajatellaan rentoutumisen tarkoittavan lihasten jännityksen laukeamista. Rentoutuminen käsitteenä on kuitenkin paljon laajempi ja moniulotteisempi. Jokapäiväisessä elämässä rentoutumisella tarkoitetaan rauhallista, miellyttävää ja jännityksestä vapaata olotilaa. Rentoutus sisältää menetelmiä, joilla kuvattu olotila saavutetaan. (Jansson 1982, 63.) Lähes kaikissa kivunlievitykseen suuntautuvissa terapioiden tavoitteena ja kivun hallinnan menetelmänä on rentoutuminen (Weller 2006, 32–34).

Rentoutuksella tarkoitetaan myös taitoa, jossa huomio käännetään omaan itseeseen tavoitteena aistia kehon tuntemuksia (Mononen 2006, 7). Rentoutunut tunne syntyy, kun ärsykkeiden pääsy limbiseenjärjestelmään ja isojen aivojen kuorikerroksen sensorisiin säätelykeskuksiin vähenee (Helin 1996, 296-297). Rentoutuneessa tilassa elintoimintoja hallitsevat oikea aivopuolisko ja parasym- paattinen hermosto. Rentoutumisen on arveltu helpottavan lihaskipua ainakin lihaksiston verenkierron lisääntymisen hapensaannin normalisoitumisen kautta rentoutumisen aikana. (Ahonen ym. 1988, 153.)

Rentoutumisella saadaan niin välittömiä, kuin pitkäaikaisiakin vaikutuksia. Väli- tön vaikutus saadaan, kun ihminen rentoutuu ja kohdistaa ajatukset tiettyyn kohteeseen. Verenpaine, syke, hengitysnopeus ja hapenkulutus alenevat. Pit- kääikaisia vaikutuksia rentoutusharjoituksilla saadaan ahdistuneisuuden ja ma- sentuneisuuden vähenemisenä sekä parempana selviytymisenä stressitilanteis- sa. (Terveyskirjasto 2012.)

Rentoutumisella voitaneen vaikuttaa myös kivun tunteeseen. Lihasten stressi- jännitys huomataan usein vasta, kun se aiheuttaa lihaskouristuksia ja kipua. Pitkäkestoinen jännitys heikentää lihaksen veri- ja imunestekiertoa tuottaen li- haksiin happamuustilan, joka ärsyttää imunestekiertoa. Kipuärsykkeet aikaan- saavat reflektorisia lihassupistuksia eli ”kramppeja”, jotka vaikeuttavat edelleen lihaksen aineenvaihduntaa ja lisäävät kipua. Jännitystilaa voidaan oppia sääte- lemään ja se voidaan laukaista. Säätelykyvyn tunne vahvistaa ilmeisesti myös yksilön kivunsietokykyä. (Ahonen ym. 1988, 153.)

3.3 Hengityksen ja rentoutumisen yhdistäminen kivun hallinnassa

Hengitys on yksi käytetyimmistä rentoutustekniikoista, sillä oikealla hengitystek- niikalla on selkeä yhteys rentoutumiseen (Busch V ym, 2012, Helin 1996, 229). Stressaantunut ihminen hengittää pinnallisesti, palleaa ja kurkunpään lihaksia jännittäen, jolloin hengityksestä tulee nopeaa ja jopa katkonaista (Kataja 1996, 21, Smith 2006, 105–109).

Krooniseen kipuun liittyvää epätasapainoista hengitystä on tutkittu vain vähän, mutta on todettu, että kroonisista kivuista kärsivät hengittävät usein rintakehän yläosalla, jolloin hengittäminen on niukkaa ja sisäänhengityspainotteista. Monet ylävartalon lihaskivut johtuvat apuhengityslihasten epätarkoituksenmukaisesta käytöstä. (Martin ym. 2010, 52–53.)

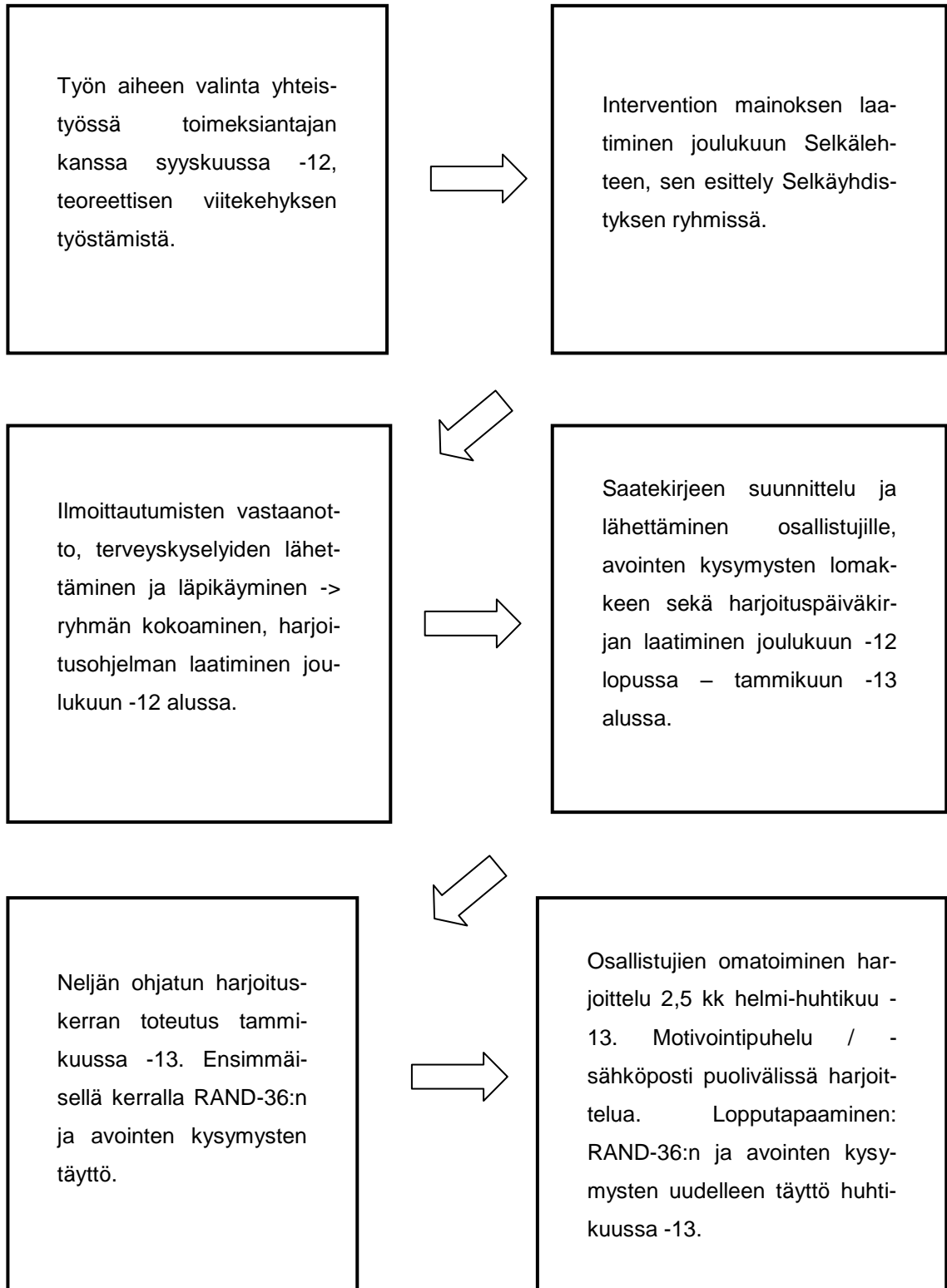
Useiden terveysongelmien taustalta voi löytyä liian vähäisesti pallealihasta hyödyntävä tapa hengittää (Weller 2006, 34). Palleahengitysharjoitteilla voidaan auttaa selkäkipuja ja niitä pahentavan ahdistuksen sietämistä. Ihminen voi siis hallita hengitystään jossain määrin, sillä hengitysjärjestelmä on sekä tahdonalainen, että tahdosta riippumaton (Kolar ym. 2012, Weller 2006, 34, 74–75). Hengitysterapian vaikuttavuudesta vaihtoehtoisena terapiamuotona alaselän kipupotilailla on tutkittua, positiivista näyttöä (Mehling ym. 2005).

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, onko säännöllisellä venyttelyllä vaikutusta kroonisen selkävun hoidossa ja pystytäänkö venyttelyllä vaikuttamaan ihmisten subjektiivisiin kipukokemuksiin.

1. Tutkimusongelma: Miten säännöllisellä staattisella venyttelyharjoittelulla sekä hengityksen tehostamisella ja rentoutumisella voidaan vaikuttaa kroonisista selkävunista kärsivien terveyteen liittyvään elämänlaatuun.
2. Tutkimusongelma: Miksi kroonisesta selkävunista kärsivät haluavat ohjattua venyttelyä?

5 OPINNÄYTETYÖN VAIHEET JA AIKATAULU



6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Venyttelyharjoittelun vaikuttavuutta tutkittiin perustamalla venyttelyryhmä Ruusukorttelin tiloihin. 20 hengen ryhmä koottiin lehti-ilmoituksen (LIITE 1) ja selkäryhmiin jaettujen ilmoitusten avulla (LIITE 2). Kriteerinä ryhmään valituille oli krooninen selkäkipu, jota kartoitettiin ilmoittautuneille lähetetyllä terveystarkastuksella (LIITE 3) kirjeitse tai sähköpostilla. Terveystarkastuksen avulla poissuljimme osallistujien mahdolliset kontraindikaatiot. Varmistimme myös kyselyn avulla, että ryhmäläiset kykenivät menemään lattialle omatoimisesti, ja pääsemään sieltä ylös turvallisesti. Ryhmä koostui 17 naisesta ja kolmesta miehestä, joiden ikäkausi oli 39–75 vuotta.

Ennen ryhmän alkua lähetimme saatekirjeen (LIITE 4), jossa kerroimme toteutuksen sisällöstä ja tarvittavista mukaan otettavista varusteista. Ensimmäisellä harjoituskerralla sekä lopputapaamisessa ryhmäläiset täyttivät RAND-36 kyselylomakkeen (LIITE 5) ja avoimen kyselylomakkeen (LIITE 6 ja LIITE 7).

Venyttelyryhmä sisälsi neljä 45 minuutin harjoituskertaa, jotka tapahtuivat kerran viikossa. Toisen harjoituskerran yhteydessä ryhmäläiset saivat kotiharjoitusohjelmansa (LIITE 8), joka sisälsi tunnilla opetellut liikkeet vaihtoehtoiseen. Lisäksi ryhmäläiset saivat viimeisellä harjoituskerralla harjoituspäiväkirjan (LIITE 9). Omatoimisen venyttelyosuuden jälkeen analysoimme alussa ja lopussa täytetyt kyselylomakkeet sekä ryhmäläisten omat kokemukset avoimien kysymysten muodossa.

6.1 Venyttelyryhmän toteutukseen valitut menetelmät

Valitsimme opinnäytetyömme toteutukseen staattisen venyttelymenetelmän, jonka valintaan vaikutti tutkimustietoon pohjautuen sen suoritustapa (Brody 1999c, 97–98, Rossi LP ym. 2010, Saari ym. 2011, 41, Suni ym. 2012, 145, Witvrouw ym. 2007, Ylinen 2002, 43–44, Ylinen 2006, 6). Staattisen venytysmenetelmän harjoitteissa painotimme 15–30 sekunnin pituisia venytyksiä, sillä

keskipitkiä lihasvenytyksiä käytetään juuri liikkuvuutta lisäävinä harjoitteina, mikäli liikerajoitusta on päässyt syntymään. 30 sekunnista aina kahteen minuuttiin kestävät venytykset luetaan pitkäkestoisiin venytysharjoitteisiin, joissa venytyksen kuormittavuus on suuri, ja liian suurella voimalla suoritettavat venytykset voivat vaurioittaa lihaksen ja nivelen sidekudosrakenteita. Keskipitkistä lihasvenytyksistä on siis hyvä aloittaa, koska ne eivät ole yhtä kuormittavia kuin pitkäkestoiset venytykset. (Saari ym. 2011, 41–42.)

Ohjasimme myös syvien lihasten aktivointia venyttelyliikkeiden yhteydessä, jotta lannerangalle saataisiin tarvittava tuki asennon ylläpitämiseksi ja kivun rajoittamiseksi (Franca ym. 2012).

Staattiseen venyttelyharjoitteluun yhdistimme myös hengityksen avulla rentouttavia menetelmiä, sillä kokonaisvaltaisella hengitystekniikalla on todettu olevan vaikutusta rentoutumiseen (Busch V ym. 2012, Helin 1996, 229) ja rentoutuminen on taas paljon käytetty kivunlievitys- ja hallintamenetelmä (Weller 2006, 32–34).

6.2 Harjoitteluohjelmaan valitut lihasryhmät ja venytysharjoitteet kineettisiin ketjuihin pohjautuen

Valitsimme venytettäväksi lihasryhmiksi m. erector spinaen, hamstringit, triceps suraen (Franca ym. 2012), quadricepsit, gluteukset, iliopsoaksen, quadratus lumborumin, abdominis obliquet ja serratus anteriorit sekä pectoralikset (Smith 2006, Myers 2012).

Vartalon liiketoimintaa voidaan lähestyä yksittäisten lihasten sijaan myös myofaskiaalisina meridiaaneina ja kineettisinä- eli liikeketjuina (Myers 2012). Myofaskialla viitataan siihen, että lihaskudos ja sitä ympäröivä sidekudoksen verkko ovat kiinteästi yhteen sidottuna. Meridiaaneilla tarkoitetaan kehon myofaskiaalisessa järjestelmässä kuormitusta ja liikettä välittäviä linjoja. (Myers 2012, 4-

5.) Näiden linjojen kautta distaalisemmastakin osasta vartaloa voi olla vaikutusta selkärankaan tai muuhun osaan vartaloa.

Kineettisiä ketjuja ja myofaskiaalisia meridiaaneja tarkastellen m. erector spinae, hamstringit ja triceps surae ovat tärkeitä osat kehon pinnallista posteriorista linjaa. Sen toiminnan häiriöinä ovat usein muun muassa nilkan koukistuksen rajoittuminen, polven yliojentuminen, reiden takaosan lyheneminen, lantion kallistuminen eteen ja silmän ja selkärangan yhteistoiminnan häiriintyminen. (Myers 2012, 73–75.) Posterioriselle linjalle venyttelyharjoitteiksi valitsimme m. erectorspinaen venytyksen nelinkontin pyöristäen aktiivisesti selkää ylöspäin sekä rentouttaen vartalon polvien päälle. Hamstringien venytyksen ohjasimme yksi puoli kerrallaan istuen, vaihtoehtoina selinmakuulla tai tuolilla istuen. M. triceps suraele venytysasennoksi valittiin seisten tehtävä alaraajan taakseviennit, koukistaen nilkkaa. Tässä asennossa myös m. iliopsoas sai venytystä, ja vartalon syviä lihaksia jouduttiin aktivoimaan lannerangan tueksi.

Osana pinnallista ja syvää frontaalilinjaa m. quadriceps femoris, iliopsoas, quadratus lumborum ja pectoralis major toimivat joko jännittyneessä tai rennossa vuorovaikutuksessa posteriorisen linjan kanssa. Kun frontaalilinjan toiminta häiriintyy, kompensatioina esiintyy usein muun muassa polven yliojentumista, lantion anteriorista kallistumista ja siirtymistä, anterioristen kylkiluiden ja hengityksen rajoittumista ja pään eteen työntymistä. (Myers 2012, 97–99.) M. quadriceps femoriksen venyttelyharjoitteena ohjelmassamme oli venytysasento istuen, polvi koukistettuna ja lonkka ojennettuna, nojaten vastakkaiseen kyynärpäähän. Vaihtoehtoisena asentona oli venytys kylkimakuulla. M. iliopsoakselle venytys tapahtui yhdistettynä m. triceps suraen venytykseen. M. quadratus lumborumin venytykseksi valittiin lateraalitaivutus seisten, jossa vaihtoehtoina oli venytettävän puolen yläraaja ylösvietynä tai alhaalla vartalon vierellä. Myös alaraajojen asennossa oli kaksi eri vaihtoa: venytettävän puolen alaraaja toisen takana ristissä, tai vierekkäin lantion levyisessä haara-asennossa. M. pectoralis

majoria venytettiin th-rangan kierrolla kylkimakuulta, polvet koukussa sivulla. Vaihtoehtona oli pectoraliksien venytys seisoma-asennossa ilman th-rangan kiertoa, tukien kämmentä esim. oven karmiin.

Lateraalilinjat toimii esimerkiksi vartalon sivutaivutuksessa, lonkan loitontamisessa, keskivartalon sivuttais- ja kiertosuuntaisten liikkeiden jarruttamisessa. Tähän linjaan kuuluvat muunmuassa m. gluteus maximus ja medius. Tavallisia lateraalilinjien toiminnanhäiriöön kuuluvia kompensatioita ovat esimerkiksi nilkan pronatio tai supinatio sekä koukistuksen rajoittuminen, polven genu varum tai valgus, adduktiorajoitus, lanneselän sivutaivutus tai lanneselän puristus, rintakehän poikkeama suhteessa lantioon, sekä rintalastan ja ristiluun välisen syvyyden lyhentyminen. (Myers 2012, 115.) M. gluteus maximusta ja mediusta venytettiin selinmakuulla kahdella eri liikkeellä: lonkka ulkorotaatiossa ja sisärotaatiossa.

Kehon spiraalilinjaan kuuluvat m. abdominis obliquus ja m. serratus anterior ovat olennaisina osina vaikuttamassa kehon taipumisessa, kiertymisessä ja lateraaliossa siirtymisessä. Mikäli linjassa on toiminnan häiriötä, edellä mainitut toiminnot tapahtuvat ei-toivotulla tavalla hallitsemattomina. (Myers 2012, 131–134.) M. abdominis obliquus ja m. serratus anterioria venytettiin samalla liikkeellä, kuin m. pectoralis majoria: kylkimakuulta kiertäen th-rankaa rotaatioon, lisäten vipuvartta yläraajasta.

6.3 Kotiharjoitteluohjelma

Tiettyihin rangan alueen kiputiloihin venyttelyharjoittelulla on saatu positiivisia tuloksia, kun harjoittelujakso on ollut riittävän pitkä ja harjoittelukerrat säännöllisesti toistuvia. Tutkimustuloksissa on saatu näyttöä muun muassa vähintään kuuden viikon mittaisesta venyttelyharjoittelujaksosta, jossa harjoitteet on suoritettu keskimäärin kaksi kertaa viikossa. Tällöin on saatu positiivisia vaikutuksia

liikelaajuuksien lisäämiseen, päivittäisen toimintakyvyn ja elämänlaadun parantamiseen ikääntyvillä ihmisillä. (Ylinen ym. 2003, Stanziano 2009, Reid ym. 2011.)

Edellä mainittujen tutkimuksien ja kirjallisten lähteiden kautta johtopäätös omatoimisen venyttelyharjoittelun kestosta alkavan selkäryhmän kohdalla oli noin kaksi kuukautta, jotta tulokset olisivat luotettavia. Tavoitteeksi ryhmäläisille asetettiin harjoitteiden tekeminen vähintään kaksi kertaa viikossa. Motivoinnin tukena he täyttivät harjoituspäiväkirjaa.

7 OPINNÄYTETYÖSSÄ KÄYTETYT TUTKIMUSMENETELMÄT

Opinnäytetyöhöme kuuluu sekä kvantitatiivinen eli määrällinen, että kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Työssä sovellettiin aineistotriangulaatiota eli tutkimusmenetelmien yhteiskäyttöä. Aineistotriangulaatiossa keräsimme molempien menetelmien kautta tutkimusaineistoa, joka paransi tutkimuksemme validiutta. (Hirsjärvi ym. 2009, 233.)

7.1 Aineistolähtöinen sisällönanalyysi

Analysoimme laadullisen aineiston käyttämällä aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Aineiston analyysi on kolmivaiheinen prosessi, jossa ensimmäisenä on aineiston redusointi eli pelkistäminen, toisena aineiston klusterointi eli ryhmittely ja kolmantena abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. Aineiston pelkistämävaiheessa avoimet kysymykset käydään läpi kysymys kerrallaan ja karstataan tutkimuksen kannalta epäolennainen aineisto pois. Toisessa vaiheessa etsitään aineistosta samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Samaa asiaa tarkoittavat aineistot kerätään yhteen ja samanlaisille aineistoille annetaan teemat. Aineiston teemoittelun jälkeen aukikirjoitetaan johtopäätökset teemoittelun avulla. (Tuomi&Sarajärvi 2013, 108–113.)

7.2 Elämänlaadun mittari RAND-36

Määrällisen aineiston keräsimme valmiin mittarin avulla, jolla voidaan mitata terveyteen liittyvää elämänlaatua. RAND-36 on Yhdysvalloissa kehitetty mittari, jonka tarkoituksena on tutkia toiminnallista terveydentilaa ja hyvinvointia sekä antaa kokonaiskuvaa sairauksien aiheuttamasta rasituksesta. RAND-36-mittaria voidaan käyttää terveystutkimuksissa, joissa halutaan selvittää eri kroonisten sairauksien vaikutuksia. Se soveltuu myös tulospittariksi terveydenhuollon arviointitutkimuksissa, kun halutaan saada tietoa terveysterventien vaikutuksista eri elä-

mänalueilla. RAND-36-mittariin on sisällytetty kahdeksan eri osa-alueita, joita ovat sillä hetkellä koettu terveydentila, fyysinen toimintakyky, psyykinen hyvinvointi, sosiaalinen toimintakyky, tarmokkuus, kivuttomuus, fyysinen roolitoiminta sekä psyykinen ja sosiaalinen roolitoiminta. (Aalto ym. 1999, 1–7, 48.)

Mittarin pohjana on ajatus, että terveyteen liittyvä elämänlaatu tarkoittaa ihmisen omaa kokemusta terveydentilastaan sekä siihen liittyvistä fyysisistä, psyykkisistä ja sosiaalisista tekijöistä. Ihmistä pidetään siis itse oman elämänlaatunsa parhaana kuvailijana. Myös terveydenhuollossa on alettu enenevässä määrin hyväksymään se, että potilaan oma näkökulma on otettava huomioon. Itse koetun terveydentilan on tutkitusti osoitettu ennustavan jopa yksilön jäljellä olevaa elinikää. (Aalto ym. 1999, 1-7.)

RAND-36-mittarin tulokset lasketaan kunkin kahdeksan osa-alueen osalta erikseen. Pisteytys on kaksivaiheinen. Pisteytyksen ensimmäisessä vaiheessa saatujen vastausten tulokset koodataan uudelleen, siten että kaikkien kysymysten vastaus merkitsee hyvää terveyttä ja elämänlaatua. Pienin pistemäärä, jonka mittarissa pystyy saamaan, on nolla ja suurin on 100. Toisessa vaiheessa lasketaan yhteen jokaisen osa-alueen pistemäärät ja jaetaan ne kysymysten lukumäärällä. Saadut indeksiarvot kuvaavat vastausten sijoittumista kullekin osa-alueelle. Mitä suurempi prosenttiluku vastauksesta tulee, sitä parempaa elämänlaadun osa-alueita arvo kuvastaa. Puuttuvien kysymysten käsittelyyn mittarissa on oma ohjeensa, jota käytetään puuttuvien kysymyksen kohdalla. (Aalto ym. 1999, 75–78.)

7.3 Opinnäytetyön menetelmien luotettavuus ja opinnäytetyöhön liittyvät eettiset ratkaisut

Pyrimme työssämme noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä ja välttämään epäeettisyyttä tutkimustyön kaikissa vaiheissa. Sovelsimme tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä sekä vältimme yleistämästä tuloksia kriittikittömästi. (Hirsjärvi ym. 2009, 23–27.) Avainkäsitteet ja toteutuksen suunnittelu perustuu tutki-

mustuloksiin ja alan lähdekirjallisuuteen, joten menetelmien valinta on perusteltua.

RAND-36–elämänlaatumittari on todettu validiksi ja reliaabeliksi (Aalto ym. 1999, 5). Mittarin validiuteen vaikuttaa kuitenkin se, että vastaajat saattavat käsitellä useat kysymykset eri tavoin, kuin tutkija on ajatellut (Hirsjärvi ym. 2009, 231–232).

Avointen kysymysten analysoinnissa eli tutkimuksen kvalitatiivisessa osiossa käytimme luokittelua esiin nousevien tekijöiden pohjalta, mikä on keskeistä laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kannalta (Hirsjärvi ym. 2009, 232-233). Esille nousseet asiat liittyvät oleellisesti osallistujien fyysiseen toimintakykyyn, psyykkisiin kokemuksiin, kivun kokemiseen ja hyvinvointiin.

Tutkimustuloksia käsiteltiin anonymisti ja raportin valmistuttua vastauslomakkeet hävitetään asianmukaisesti.

8 TULOKSET JA NIIDEN ANALYSOINTI

8.1 Venyttelyharjoittelun vaikutus terveyteen liittyvään elämänlaatuun

Vertailimme ennen harjoittelujakson alkua ja harjoittelun lopussa saatuja RAND-36 – mittarin tuloksia. Vastaukset kyselylomakkeisiin saimme 19 osallistujalta (n=19). Yhden osallistujan tuloksia emme analysoineet, koska hän ei ollut suorittanut venyttelyohjelmaa säännöllisesti. Vertailu esitetään taulukossa 1. Lomakkeiden vastaukset analysoimme SPSS-tilastointiohjelman avulla, jossa käytimme tulosten laskemiseen T-testiä normaalisti jakautuneiden muuttujien osalta. Niiden muuttujien kohdalla, joista toinen oli normaalisti jakautunut ja toinen ei, käytimme Wilcoxonin nonparametristä testiä.

Taulukko 1. RAND-36:n osa-alueiden keskiarvot ja p-arvot ennen harjoittelua ja harjoittelun jälkeen

Elämänlaadun osa-alueet	N	ennen ka	jälkeen ka	p		
Fyysinen toimintakyky	19	75,5	75,3	0,972		
Roolitoiminta/fyysinen	19	59,2	67,1	0,19		
Roolitoiminta/psykkinen	19	84,2	75,4	0,334		
Tarmokkuus	19	66,3	66,1	0,911		
Psykinen hyvinvointi	19	77,5	78,3	0,71		
Sosiaalinen toimintakyky	19	84,9	84,9	0,755		
Kivuttomuus	19	54,7	61,3	0,106		
Koettu terveys	19	59,7	61,1	0,662		
p = ennen ja jälkeen ero, ennen ka = ennen harjoittelua, jälkeen ka = harjoittelun jälkeen						

Tarkastelimme tutkimuksen tuloksia ryhmän keskiarvojen kesken huomioimatta ikää ja sukupuolta. Terveysteen liittyvään elämänlaatuun ei tullut tilastollisesti merkittäviä muutoksia, sillä jokaisen osa-alueen p-arvo oli $> 0,05$. Keskiarvoisesti suurin muutos positiiviseen suuntaan tapahtui fyysisessä roolitoiminnassa (ka ennen 59,2 ja jälkeen ka 67,1), jolla arvioitiin terveysongelmien aiheuttamia rajoituksia työn ja vapaa-ajan rooleissa. Toiseksi eniten muutosta positiiviseen suuntaan tapahtui kivuttomuuden osa-alueella (ka ennen 54,7 ja ka jälkeen

61,3), jolla mitattiin kipujen voimakkuutta yleensä ja kivun vaikutusta työssä toimimiseen. (Aalto ym. 1999, 6.)

Koetun terveyden osa-alueella kartoitettiin vastaajan omaa arviota terveydentilastaan ja psyykkisen hyvinvoinnin osa-alueilla vastaajan mielialoja. Koetussa terveydessä ja psyykkisessä hyvinvoinnissa oli tapahtunut keskiarvollisesti pientä muutosta positiiviseen suuntaan. Psykkisellä roolitoiminnalla mitattiin tunne-elämän vaikutusta työssä ja muissa päivittäisissä tehtävissä suoriutumiseen. Tässä osa-alueessa oli tapahtunut pientä negatiivista muutosta keskiarvollisesti. (Aalto ym. 1999, 6.)

Fyysiseen toimintakykyyn laskettiin selviytyminen erilaisista päivittäisistä toiminnoista, kuten tietyn pituisten matkojen kävelemisestä. Tarmokkuuden osa-alueella kartoitettiin tarmokkuuden ja väsymyksen tuntemuksia. Sosiaalista toimintakykyä kartoitettiin ruumiillisen terveydentilan tai tunne-elämän vaikeuksien vaikutusta sosiaaliseen toimintaan. Kolme edellä mainittua osa-aluetta oli keskiarvollisesti pysynyt lähes samoina alussa ja lopussa. (Aalto ym. 1999, 6.)

8.2 Interventioon osallistuneiden syyt hakeutua venyttelyryhmään, odotusten toteutuminen sekä kokemukset harjoittelusta

Analysoimme ennen harjoittelua ja sen jälkeen täytetyt avoimet kysymykset käyttäen aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Menetelmän avulla kokosimme esille nousseet yleisimmät ilmaukset ryhmäläisten vastauksista.

Taulukko 2. Interventioon osallistujien yleisimmät syyt hakeutua venyttelyryhmään ja esille nousseet odotukset

Yleisimmät syyt hakeutua ryhmään ja esille nousseita odotuksia	Teemat
Tuottaakseni itselle hyvää oloa ja kokeakseni liikunnan iloa Lisätäkseni hyvinvointiani	Psyyke
Saadakseni selälleni lisää notkeutta ja liikkuvuutta Pitääkseni yllä tai lisätäkseni toimintakykyä	Fyysinen toimintakyky
Saadakseni helpotusta selkäkipuun	Kipu
Saadakseni uusia harjoituksia vanhojen tueksi sekä tietoa venyttelystä Saadakseni tietoa hengityksen merkityksestä rentoutumisessa ja liikkeiden tukemisessa Oppiakseni hoitamaan selkääni ja lisätäkseni siten hyvinvointiani	Tiedon lisääminen
Saadakseni asiantuntijan neuvoja oikeanlaisiin venytyksiin Saadakseni henkilökohtaista opastusta	Ohjaus

Taulukossa 2 on esitelty avointen kysymysten perusteella suurimmiksi motiiviksi ryhmään hakeutumiselle nousseet teemat. Yleisimmiksi odotuksiksi osoittautuivat psyykkiset tekijät (n=9), kuten hyvinvoinnin lisääminen oppimalla selän itsehoitoa, hyvän olon tuottaminen ja liikunnan ilon kokeminen. Toiseksi yleisimmäksi motiiviksi ryhmään hakeutumiselle nousi fyysisen toimintakyvyn ylläpitäminen tai parantaminen (n=8). Fyysisen toimintakyvyn osatekijöinä toivottiin notkeuden ja liikkuvuuden lisääntymistä. Myös selkävun kokemiseen odotettiin helpotusta (n=7). Mielenkiintoisena seikkana esille nousi myös halu oppia uutta hengityksen ja rentoutumisen tiimoilta venyttelyharjoittelun yhteydessä.

Taulukko 3. Interventioon osallistuneiden odotusten toteutuminen omatoimisen harjoittelujakson jälkeen arvioituna

Odotusten toteutuminen harjoittelun lopussa arvioituna	Teemat
Hyvä olo jälkeensä, pirteämpi mieli Harjoittelusta tuli rutiinia päiviin Päiväkirja auttoi motivaation lisäämiseen	Psyyke
Notkeus lisääntyi, lihasten jäykkyys väheni, selkä voi paremmin	Fyysinen toimintakyky
Selkävahvat vähentyneet	Kipu
Uudet, hyvät liikkeet motivoivat	Tiedon lisääminen

Taulukon 3 mukaan harjoittelujakson jälkeen suurimmalla osalla ryhmäläisistä omien subjektiivisten kokemusten perusteella notkeus oli lisääntynyt ja jäykkyys vähentynyt (n=11). He myös kokivat selän voivan paremmin ja selkäkipujen vähentyneen. Myös kivun kokemisen arvioiminen VAS-janalla avointen kysymysten yhteydessä ennen ja jälkeen harjoittelun tuki tätä tulosta: 9/19 henkilöllä kivun kokeminen väheni, 7/19 henkilöllä pysyi samana ja 1/19 henkilöllä lisääntyi.

Muutamalla osallistujalla ei ollut odotuksia venyttelyharjoittelun suhteen. Yksi ryhmäläinen ilmaisi odotusten jääneen toteutumatta oman motivaation puutteen vuoksi, vaikka olikin suorittanut harjoitteet ohjeiden mukaisesti.

Taulukko 4. Interventioon osallistuneiden aiemmat kokemukset venyttelystä ja sen vaikutuksesta hyvinvointiin, sekä mahdollinen muutos arvioituna omatoimisen harjoittelun jälkeen.

Kokemukset venyttelystä ennen intervention alkua ja vaikutus hyvinvointiin	Kokemukset ja vaikutus hyvinvointiin omatoimisen harjoittelun jälkeen	Teemat
Auttanut liikkuvuuteen, lisännyt selän toimivuutta	Joustavuutta ja notkeutta tullut lisää Lisännyt selän toimivuutta, esim. uskaltaa nyt poimia esineitä lattialta	Fyysinen toimintakyky
Auttanut selkäkipuun	Kokee selkäkipujen vähentyneen Selkä voi paremmin	Kipu
Positiivisia kokemuksia Auttanut jaksamaan Virkistänyt oloa, tuottanut mielihyvää	Tyytyväisempi olo, parempi mieli Parempi hyvinvointi Saanut kipinän hoitaa kuntoa muutenkin, esim. laihtunut Muistaa nyt rentoutua ja ottaa aikaa itselleen Harjoittelusta tullut säännöllistä ja on motivoitunut jatkamaan On vaikeaa motivoitua pelkkään venyttelyyn	Psyyke
Ei ole ollut vaikutusta	Ei osaa verrata	
Ei ole paljoa kokemusta	Ei voi verrata aiempaan, mutta kokee nyt venyttelyn helpoksi, hyväksi tai tarpeelliseksi	

Taulukon 4 mukaisesti harjoittelun jälkeen vahvimpina kokemuksina venyttelyä ja sen vaikutuksesta hyvinvointiin nousivat esille fyysisen toimintakyvyn (n=11) ja kivun kokemisen teemat (n=9). Näihin teemoihin sisältyivät joustavuuden ja notkeuden lisääntyminen sekä selkäkipujen vähentyminen. Kolmantena vallitsevana teemana nousi esille psyyke (n=7), jota tuki tyytyväisempi olo, parempi mieli ja hyvinvointi. Mielenkiintoisena seikkana ilmeni yhden osallistujan kuvaus kipinän saamisesta oman kunnan hoitamiseen, esimerkiksi motivoitumisena jo alkaneeseen painonpudotukseen.

Avoimia kysymyksiä tulkiten kaikki ryhmäläiset olivat noudattaneet harjoitteluohjelmaa täysin tai osittain. Muutamalla sairastuminen tai loukkaantuminen oli estänyt harjoittelua enintään kahden viikon ajaksi. Kaksi osallistujista ilmaisi kipua ilmenneen jossain kehon osassa tiettyjen liikkeiden aikana, mikä oli estänyt kyseisten harjoitteiden tekemisen (kyljen, pohkeen ja lonkankoukistajan venytykset seisten, selän pyöristys ja reiden takaosan venytys).

Muutaman osallistujan kohdalla oli ilmennyt motivaation puutetta omatoimisen harjoittelun aikana, vaikka olivatkin noudattaneet harjoitusohjelmaa. Ryhmämuotoisen, ohjatun harjoittelun voisi olettaa motivoivan paremmin säännölliseen harjoitteluun.

9 POHDINTA

Työssämme tarkasteltiin kroonisesta selkäkivusta kärsivien venyttelyharjoittelun vaikutusta terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Staattisen venyttelyn lisäksi harjoituksiin lisättiin hengityksen tehostaminen ja rentoutuminen. STAKESin antamiin suomalaisen väestön viitearvoihin verrattuna terveyteen liittyvä elämänlaatu koettiin suhteellisen huonoksi niin intervention alussa, kuin sen lopussakin ilman merkittävää muutosta. Viitearvoihin verraten koettu terveys, fyysinen toimintakyky, kivuttomuus ja fyysinen roolitoiminta olivat heikompia saamissamme tuloksissa. (Aalto ym. 1999, 36.) Vaikka RAND-36:n vastausten mukaan fyysinen toimintakyky oli heikompi normaaliväestöön verrattuna, eikä muutosta positiiviseen suuntaan ollut interventionkaan aikana juuri tapahtunut, avoimissa kysymyksissä ilmeni suurimman osan kokevan joustavuuden ja notkeuden lisääntyneen venyttelyharjoittelun myötä.

Terveyteen liittyvän elämänlaadun onkin todettu olevan pääsääntöisesti heikompi iäkkäämmillä ja pitkäaikaissairailla (Aalto ym. 1999: 3, 5, 48). Saamiamme tuloksia tukevat Dysvikin ym. (2004) ja Laméen ym. (2005) tutkimukset, joissa todetaan kroonisesta kivusta kärsivillä olevan alhainen terveyteen liittyvä elämänlaatu.

Mielenkiintoisena seikkana tutkimuksessamme nousi esille avointen kysymysten analysoinnissa kroonisesta kivusta kärsivien psyykkiset kokemukset. Kysyttäessä odotuksia venyttelyharjoittelusta, aiemmista kokemuksista venyttelystä ja kokemuksista intervention lopussa esille nousivat ilmaukset ”tyytyväisempi olo”, ”parempi mieli”, ”hyvinvointi” ja ”kivun kokeminen”. STAKESin antamiin viitearvoihin verraten myös RAND-36:sta saamamme tulokset puoltavat parempaa psyykkistä hyvinvointia. Interventioryhmän tulokset olivat paremmat psyykkisen hyvinvoinnin, sosiaalisen toiminnan, tarmokkuuden ja psyykkisen roolitoiminnan osalta suomalaiseen väestöön verrattuna niin ennen harjoittelua, kuin sen jälkeenkin. Venyttelyharjoittelulla ei kuitenkaan osoitettu olevan vaikutusta näihin osa-alueisiin.

Kivun kokemiseen venyttelyharjoittelulla tulosten mukaan pystyttiin vaikuttamaan. RAND-36-lomakkeen kivuttomuus osion perusteella ei saatu tilastollisesti merkittävää muutosta, mutta avointen kysymysten vastauksissa ja VAS-kipujan perusteella kivut olivat vähentyneet tai eivät olleet pahentuneet intervention aikana.

Tuloksista voidaan päätellä, että venyttelyharjoittelu yksin ei riitä kroonisen selkävun hoidossa. Avointen kysymysten kautta voi kuitenkin tehdä johtopäätöksen, että venyttely yhdistettynä hengitykseen ja rentoutumiseen voi auttaa kroonisen kivun kokemisessa yksilön psyykkisellä puolella, jolloin mielen hyvinvoinnin kautta myös selkävivot vähenevät.

Olemme pohtineet tutkimuksen validiutta RAND-36-lomakkeiden täytön osalta. Ennen kyselylomakkeiden täyttöä olisi ollut tarpeen käydä kysymykset ryhmäläisten kanssa läpi, sillä tuloksia analysoidessamme vaikutti siltä, että osa kysymyksistä oli ymmärretty eri tavoin. Tämä vaikutti mahdollisesti myös lopputulokseen. Esimerkiksi eläkeläisillä oli eri käsitys fyysisestä ja psyykkisestä rooli-toiminnasta, kuin työikäisillä. Osaan eläkeläisten vastauksista oli kirjoitettu sanallisia pohdintoja siitä, ettei kysymys koskisi heitä, ja jätetty kohta tyhjäksi. Muutamiin tyhjiksi jätettyihin kohtiin jouduimme laskemaan keskiarvon mittaris- sa annettujen ohjeiden mukaisesti. Olimme kehottaneet ryhmäläisiä kysymään, mikäli jokin kysymyksistä on epäselvä, mutta se ei täysin riittänyt.

Koimme saavamme enemmän informaatiota avointen kysymysten tulkinnasta, kuin RAND-36:sta. Alunperinkin ajatuksenamme oli tehdä enemmän laadullinen opinnäytetyö, jolloin perehtyisimme osallistujien subjektiivisiin kokemuksiin venyttelyharjoittelusta. Otimme mukaan kvantitatiivisena tutkimusmenetelmänä RAND-36:n työmme validiutta lisäämään, mutta lopputuloksen kannalta avoimet kysymykset antoivat meille enemmän vastauksia tutkimusongelmiimme. RAND-36-mittarin subjektiivisuudesta huolimatta tutkimus ei toiminut interventioryhmälä kovin hyvin, mihin saattoi vaikuttaa keskittymisen puute tai kysymysten väärin ymmärtäminen. Toisekseen tutkimusjoukko oli suhteellisen pieni, joten isom- malla otoksella olisi mahdollisesti voitu saada enemmän muutosta tutkimustu- loksiin.

Opinnäytetyön aihe oli kiinnostava ja toteuttaminen sujui ongelmitta. Ryhmään oli riittävästi halukkaita tulijoita, ja osallistujat olivat motivoituneita harjoittelemaan. Toimeksiantajan järjestämät tilat ja välineet sopivat hyvin käyttötarkoitukseemme. Yhteydenpito ryhmäläisten kanssa oli ainoa hieman haasteellisempi seikka, sillä suurin osa oli eläkeläisiä, eivätkä kaikki olleet tottuneita sähköpostin käyttäjiä. Tämä toi lisähaasteita informaation kulkuun, jotka kuitenkin saatiin hoidettua puhelimitse ja postitse.

Ohjatuilla harjoittelukerroilla pystyimme etenemään suunnitelman mukaan muutamaa muutosta lukuun ottamatta. Totesimme 20 hengen ryhmän olevan melko suuri, kun halutaan ohjata henkilökohtaisesti kaikkia, jotka yksilöllisempää ohjausta tarvitsevat. Ratkaisimme ongelman muuttamalla suunniteltua ohjaustyyliä niin, että ohjatun liikkeen ja näytön jälkeen molemmat ohjaajat kiertelevät antamassa henkilökohtaista ohjausta manuaalisesti ja verbaalisesti. Tämä tyyli oli toimivampi ja tehokkaampi fysioterapeuttisen ohjaamisen näkökulmasta. Alkuperäisen ohjaussuunnitelman mukaan toinen näyttää liikettä koko ajan edessä vain toisen kierrellessä.

Harjoitusohjelmaan jouduimme lisäämään vaihtoehtoisia liikkeitä alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen reiden taka- ja etuosalle sekä lonkan sisä- ja ulkokiertäjille. Olimme jo etukäteen varautuneetkin siihen, että harjoitusohjelmaan tarvitaan lisää kuvia ja ohjeistusta vaihtoehtoisiin liikkeisiin, joten resurssit siihen olivat kunnossa. Näin saimme harjoitusohjelmista enemmän henkilökohtaiset, vaikka toiminta tapahtuikin ryhmän ohjauksena. Ohjauksen aikana annoimme vaihtoehtoja myös kylkien venytyksiin seisaaltaan, jossa osa jätti yläraajan noston pois olkapää- tai sydänvaivojen takia, ja osa koki asennon tehokkaammaksi ja varmemmaksi seinään tukeutuen.

Erityistä huomiota ohjauksessa tarvittiin myös pohkeen ja lonkankoukistajien venytyksessä, painotimme lantion asentoa, lonkan ojennusta ja jalkaterän asentoa. Näin venytys kohdistui myös iliopsoakselle pelkän triceps suraan sijaan. Selän pyöristyksessä, eli erector spinaen venytyksessä osalla tuntui kipua alaselässä ns. lapsen asennossa. Heitä ohjattiin pyöristämään vain kivuttomassa asennossa, tuoden esim. pyyherullan tms. korotuksen otsan alle, jolloin ran-

gan fleksio ei olisi niin suuri. Ohjatut harjoittelukerrat sujuivat mielestämme toivotulla tavalla, sillä kaikki osallistujat löysivät itselleen sopivat asennot venyttellä haluttua lihasryhmää. Ainoana poikkeuksena oli yksi ryhmäläinen, joka jätti rintarangan kierron pois liikkeestä aiheutuneen kivun takia.

Ohjattujen kertojen lopussa pidettiin rentoutustuokio, joiden teemoina olivat kehon rentouttaminen hengityksen ja mielikuvien avulla läpikäyden kehon eri osat, sekä jännitys-rentoutusmenetelmä. Erityisesti jännitys-rentoutusmenetelmästä moni kertoi rentoutuneensa erityisen hyvin. Viimeisellä kerralla ohjasimme koti-harjoitusohjelmaan suunnitellun rentoutuksen. Opastimme myös rennon asennon löytämisessä ja korjasimme asentoja, jotka vaikuttivat jännittyneiltä. Kerroimme rentoutumisen ja tehokkaan hengityksen vaikutuksista kivun hallintaan, jotta yhteys rentoutuksen liittämistä venyttelyharjoitteluun selkenisi osallistujille. Rentoutus oli toimiva lisä venyttelyharjoittelun lopuksi, mutta omatoimisen harjoittelun aikana monikaan ei ollut sitä itsekseen viitsinyt tehdä. Rentoutumisessa ohjattu ryhmätoiminta siis lienisi paikallaan muun harjoittelun yhteydessä, sillä omatoimisesti siihen ei useinkaan ole riittävästi motivaatiota sen tutkitusta terepeuttisista vaikutuksista huolimatta (Weller 2006, 32–34, Ahonen ym. 1988, 153).

Koko opinnäytetyöprosessissa mielekkäintä oli harjoitteiden suunnittelu ja perehtyminen liikkeiden anatomiaan kineettisten ketjujen kautta. Ohjaaminen oli molemmille tuttua ja mieluisaa, ja ryhmän innostuneisuus vaikutti positiivisesti myös omaan motivaatioomme. Haastavinta sen sijaan oli kvantitatiivisen tutkimusaineiston purkaminen SPSS-ohjelman avulla. Tulosten tulkitseminen ja olennaisen informaation poiminen vähäisen kokemuksen pohjalta vei paljon aikaa.

Lopuksi voidaan todeta tutkimusongelmiimme peilaten venyttelyharjoittelulle olevan tarvetta kroonisesta selkävivusta kärsivien kohdalla, mutta todennäköisesti se olisi vaikuttavampaa yhdistettynä muuhun fyysiseen harjoitteluun.

LÄHTEET

Aalto, A.-M.; Aro, A. & Teperi, J. 1999 . RAND-36 terveyteen liittyvän elämänlaadun mittarina - Mittarin luotettavuus ja suomalaiset väestöarvot. Helsinki: Stakes.

Breivik, H.; Collet, B.; Ventafridda, V.; Cohen, R. & Gallacher, D. 2006. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*. Vol. 10, Issue 4, 287–333.

Brody, LT. 1999. Mobility impairment. Teoksessa Hall, CM.; Brody, LT. (toim.) *Therapeutic exercise. Moving toward function*. Philadelphia. USA. Lippincott Williams & Wilkins. 97-98.

Buchanan, R.J.; Huang, C. & Kaufman, M. 2010. Health-Related Quality of Life Among Young Adults with Multiple Sclerosis. *International Journal of MS Care*. Vol. 12, No. 4, 190–199.

Busch, V.; Magerl, W.; Kern, U.; Haas, J.; Hajak, G. & Eichhammer, P. 2012. The effect of deep and slow breathing on pain perception, autonomic activity, and mood processing--an experimental study. *Pain Medicine*. Vol. 13, Issue 2, 215-228.

Coons, S.J.; Rao, S.; Keininger, D.L. & Hays, R.D. 2000. A Comparative Review of Generic Quality-of-Life Instruments. *Pharmacoeconomics*. Vol. 17, Issue 1, 13-35.

Dysvik, E.; Lindstöm, T.C.; Eikeland, O.J. & Natvig, K.G. 2004. Health-related Quality of Life and Pain Beliefs Among People Suffering From Chronic Pain. *Pain Management Nursing*. Vol. 5, Issue 2, 66–74.

Estlander, A.-M. 2003. Kivun psykologiaa. Teoksessa Alaranta, H.; Pohjolainen, T.; Salminen, J. & Viikari-Juntura, E. (toim.) *Fysiatría*. Jyväskylä: Duodecim, 70–92.

Estlander, A.-M. 1997. Kivun psykologiaa. Teoksessa Alaranta, H.; Pohjolainen, T.; Rissanen, P. & Vanharanta, H. (toim.) *Fysiatría*. Helsinki: Duodecim, 62-77.

Greenfield, S. & Nelson, E.C. 1992. Recent developments and future issues in the use of health status assessment measures in clinical settings. 5 Suppl. *Medical Care*. 23–41.

Hays, R.D. & Morales, L.S. 2001. The RAND-36 measure of health-related quality of life. *AnnMed*. Vol. 33, No 5, 350–357.

Helin, P. 1996. Rentoutus ja stressinhallinta. Teoksessa Kangasniemi, K. & Opas, H. (toim.) *Suomalainen lääkärikeskus 5*. Toinen uudistettu laitos. 1. painos. Porvoo: WSOY, 291-303.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. 15., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hokkinen, E.-M.; Koskinen, S.; Musikka-Siirtola & M.; Paltamaa, J. 2009. Neljän elämänlaatumittarin sisältöanalyysi ICF-luokituksen viitekehysessä. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti*. 2009, 46, 196-207.

Hyland, M.E. 1997. Health and values: The values underlying health measurement and health resource. *Psychology and Health*. 12, 389–403.

Jansson, L. 1982. *Urheilijan psyykinen valmennus*. Helsinki: Otava.

Juuti, P. 1991. *Työ ja elämän laatu*. JTO tutkimuksia sarja 5. Lunkka: MyCO Oy/R.

Järvikoski, A. 2007. Alkusanat. Teoksessa Hinkka, K. & Järvikoski, A. (toim.) *Kuntoutus ja elämänlaatu*. Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 58/2007. Helsinki: Kelan tutkimusosasto.

Kalso, E.; Vainio, A. 2002. *Kipu*. Helsinki: Duodecim.

Karisto, A. 1984. Hyvinvointi ja sairauden ongelma. Suomea ja muita pohjoismaita vertaileva tutkimus sairastavuuden väsetöryhmittäisistä eroista ja sairaudesta hyvinvoinnin vajeena. Helsinki: Kansaneläkelaitoksen julkaisuja M:46.

Kataja, J. 1996. Rentoutumisen työkirja. Suomen työväen urheiluliitto TUL ry. Helsinki: TUL -kuntopalvelut.

Kaukua, J. 2006. Terveysteen liittyvä elämänlaatu ja lihavuus. *Duodecim*. Vol. 122, No 10, 1215–1224.

Krivickas, L.S. 1999. Training Flexibility. Teoksessa Frontera, W.R. Dawson, D.M. Slovik, D.M. (Toim.) *Exercise in rehabilitation medicine*. USA: Human Kinetics, 97-98.

Kolar, P. Sulc, J. Kyncl, M. Sanda, J. Cakrt, O. Andel, R. Kumagai, K. & Kobesova, A. 2012. Postural function of the diaphragm in persons with and without chronic low back pain. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. Vol. 42, No 4, 352-362.

Kubo, K.; Kanehisa, H.; Kawakami, Y. & Fukunaga, T. 2001. Influence of static stretching on viscoelastic properties of human tendon structures in vivo. *Journal of Applied Physiology*. 90, 520-527.

Lamé, I.E.; Peters, M.L.; Vlaeyen, J.W.S.; Kleef, M.V. & Patijn, J. 2005. Quality of life in chronic pain is more associated with beliefs about pain than with pain intensity. *European Journal of Pain*. Vol. 9, Issue 1, 15-24.

Martin, M.; Seppä, M.; Lehtinen, P.; Törö, T. & Lillrank, B. 2010. Hengitys itsesääätelyn ja vuorovaikutuksen tukena. Mediapinta Oy.

McGuire, D.B. 1992. Comprehensive and multidimensional assessment and measurement of pain. *Journal of Pain & Symptom Management*. Vol. 7, Issue 5, 312-319.

Mehling, W.E.; Hamel, K.A.; Acree, M.; Byl, N. & Hecht, F.M. 2005. Randomized, controlled trial of breath therapy for patients with chronic low-back pain. *Alternative therapies*. Vol. 11, No 4, 44-52.

Mononen, P. 2006. Pro Gradu –tutkielma. Rentoutusta sekä salissa että vedessä. Jyväskylän yliopisto.

Myers, T.W. 2012. *AnatomyTrains – Myofaskiaaliset meridiaanit kuntoutuksen ja liikunnan ammattilaisille ja opiskelijoille*. Kolehmainen, S. ym. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Mälkiä, E.; Sjögren, T.; Paltamaa, J. 2003. Liike- ja liikuntahoidot: terapeuttinen harjoittelu ja kuntouttava liikunta fysioterapiassa. Teoksessa Alaranta, H.; Pohjolainen, T.; Salminen, J.; Viikari-Juntura, E. (toim.) *Fysiatría*. 3. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 364.

Mäntyselkä, P.; Turunen, J.; Ahonen, R. & Kumpusalo, E. 2003. Chronic Pain and Poor Self-Rated Health. *Journal of the American Medical Association*. Vol. 290, No 18, 2435-2442.

Pohjolainen, T.; Hurri, H. & Vainionpää, S. 2004. Selkäsairaudet. Teoksessa Matikainen, E.; Aro, T.; Huunan-Seppälä, A.; Kivekäs, J.; Kujala, S. & Tola, S. (toim.) *Toimintakyky. Arviointi ja kliininen käyttö*. Helsinki: Duodecim, 95–102.

Putkisto, M. 1997. *Method Putkisto – Syvävenyttelyllä solakaksi*. Gummerus kustannus Oy.

Reid, D.A.; McNair, P.J. 2011. Effects of a six week lower limb stretching program on range of motion, peak passive torque and stiffness in people with and without osteoarthritis of the knee. *New Zealand Journal of Physiotherapy*. Vol 39, No 05.

Rossi, L.P.; Pereira, R.; Sim, R. 2010. Influence of static stretching duration on quadriceps force development and electromyography activity. *Human movement*. Vol 11, 137–143.

Sailo, E. 2000. Mitä kipu on? Teoksessa Sailo, E. & Vartti, A-M. Kivunhoito. Tammi, Tampere. 30–38.

Smith, K. 2004. The Easy Stretching Workbook. Duncan Baird Publishers. Suomennettu painos Lempinen U. 2006. Helppoa Venyttelyä – harjoituskirja. Gummerus kustannus Oy.

Stanziano, D.C.; Roos, B.A.; Perry, A.C.; Lai, S.; Signorelli, J.F. 2009. The effects of an active-assisted stretching program on functional performance in elderly persons: A pilot study. Clin Interv Aging. Vol 4, 115-120.

Suni, J.; Taulaniemi, A. 2012. Terveyskunnan testaus. Helsinki. Sanoma Pro Oy. Vol 4, 115-120.

Talvitie, U.; Karppi, S.-L.; Mansikkämäki, T. 1999. Fysioterapia. Helsinki. Oy Edita Ab.

Taylor, D.C.; Brooks, D.E.; Ryan, J.B. 1997. Viskoelastiset ominaisuudet lihaksissa: passiivinen venyttely versus lihaskrampit. Med Sci Sports Exerc. Vol 29, 1619-1624.

Terveyskirjasto 2012. Rentoutuminen. Viitattu 25.9.2012. www.terveyskirjasto.fi.

Terveyskirjasto 2012. Rintakehä- ja palleahengitys / Kivunhallinta 22.1.2009 (Vainio, A.) Viitattu 10.11.2012. www.terveyskirjasto.fi.

Terveyskirjasto 2013. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet. 18.7.2005 (Heliövaara, M.; Riihimäki, H.) Viitattu 15.2.2013. www.terveyskirjasto.fi.

Terveyskirjasto 2013. Akuutin, pitkittyvän ja kroonisen selkävivun hoito. 26.3.2009. (Arokoski, J.) Viitattu 15.2.2013. www.terveyskirjasto.fi.

Toivanen, H. 1995. Rentoutusharjoituksen tulos: Kehon tuntemus parani, säröt vähenivät. Fysioterapia 1.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 10., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Turun Seudun Selkäyhdistys ry. 2013. Viitattu 28.5.2013.
www.turunselkayhdistys.fi.

Ungaro, A. 2012. Pilates – Harrastajan käsikirja. Paarma, S. Helsinki: Tammi.

Weller, S. 2006. Terve selkä – Eroon kivuista helpolla harjoittelulla. S. Paarma. Tammi Helsinki.

Witvrouw, E.; Mahieu N.; Roosen, P.; McNair, P. 2007. The role of stretching in tendon injuries. Br J Sports Med. Vol 41, No 4, 224–226.

Wikipedia 2012. Method Putkisto. Viitattu 10.11.2012. www.wikipedia.org.

Ylinen, J. 2002. Venytystekniikat 1. Lihas-jännesysteemi. Medirehabook Kustannus oy. Loimaa. Loimaan Kirjapaino oy.

Ylinen, J. 2006. Venytysharjoittelu. Ohjeet ja kuvastot. Medirehabook Kustannus oy. Loimaa. Priimus Paino Oy.

Ylinen, J.; Häkkinen, A.; Kautiainen, H.; Takala, E.-P. 2007: Neck muscle training in the treatment of chronic neck pain: a three year follow-up study. Eura Medicophys. Vol 43, 161-169.

Ylinen, J.; Takala, E.-P.; Nykänen, M.; Häkkinen, A.; Mälkiä, E.; Pohjolainen, T.; Karppi, S.-L.; Kautiainen, H.; Airaksinen, O. 2003. Active neck muscle training in the treatment of chronic neck pain in Women: a randomized controlled trial.

Venyttelyryhmän mainos Selkälehdessä

Hei sinä selkäkipuinen!

Kaipaatko ohjattua venyttelyharjoittelua?

Voisiko hengitys- ja rentoutusharjoittelu venyttelyn yhteydessä helpottaa selkäkipuja?

Tule oppimaan uusia tapoja venyttellä ja saamaan kipinää omatoimiseen harjoitteluun!



Neljän viikon ajan, viikoilla 2-5, toteutamme kerran viikossa

45 minuutin mittaisen ohjatun harjoittelun.

Harjoittelu sisältää selkäkipuisille sopivia venyttelyliikkeitä

painottaen hengityksen ja rentoutumisen merkitystä kivun hallinnassa.

Ryhmä on maksuton.

Paikka: Ruusukortteli, Puistokatu 11, Turku

Aika: torstaisin 10.1., 17.1., 24.1. ja 31.1. klo 17:15-18:00

Ilmoittautumiset ja tiedustelut puhelimitse tai sähköpostilla ti 4.12.2012 mennessä

piia.laaksonen@students.turkuamk.fi puh. 0407157039

(Voit kysellä vielä vapaana olevia paikkoja ilmoittautumispv jälkeenkin)

Toivomme osallistujien sitoutuvan myös kotona tapahtuvaan venyttelyharjoitteluun kahden kuukauden ajan ohjatun harjoittelun päätteeksi, sekä vastaamaan tutkimukseen liittyvään kyselyyn.

Ryhmän toteutus tuloksineen on Turun AMK:n fysioterapiapiskelijöiden opinnäytetyö, jolla selvitetään venyttelyharjoittelun vaikutusta elämänlaatuun kroonisesta selkäkivusta kärsiville Selkäyhdistyksen toimeksiannon pohjalta.

Ystävällisin terveisin Sanna Kyllönen ja Piia Laaksonen

Mainos Selkähdistyksen ryhmiin

Hei sinä selkäkipuinen!

Kaipaako ohjattua venyttelyharjoittelua?
Voisiko hengitys- ja rentoutusharjoittelu venyttelyn yhteydessä helpottaa selkäkipuja?

Tule oppimaan uusia tapoja venyttellä ja saamaan kipinää omatoimiseen harjoitteluun!



Neljän viikon ajan, viikoilla 2-5, toteutamme kerran viikossa 45 minuutin mittaisen ohjatun harjoittelun. Harjoittelu sisältää selkäkipuisille sopivia venyttelyliikkeitä painottaen hengityksen ja rentoutumisen merkitystä kivun hallinnassa.

Ryhmä on maksuton.

Paikka: Ruusukortteli, Puistokatu 11, Turku

Aika: Torstaisin 10.1., 17.1., 24.1. ja 31.1. klo 17:15 – 18:00

Toivomme osallistujien sitoutuvan myös kotona suoritettavaan venyttelyharjoitteluun kahden kuukauden ajan ohjatun harjoittelun päätteeksi, sekä vastaamaan tutkimukseen liittyvään kyselyyn. Ryhmän toteutus tuloksineen on Turun AMK:n fysioterapiopiskelijoiden opinnäytetyö, jolla selvitetään venyttelyharjoittelun vaikutusta elämänlaatuun kroonisesta selkävivusta kärsiville Selkähdistyksen toimeksiannon pohjalta.

Ilmoittautumiset ja tiedustelut sähköpostilla tai puhelimitse ti 4.12. mennessä: piia.laaksonen@students.turkuamk.fi / 040-7157039
(Voit kysellä vielä paikkoja ilmoittautumisajan jälkeenkin)

Ystävällisin terveisin

Ft-opiskelijat Sanna Kyllönen ja Piia Laaksonen

TERVEYSKYSELY VENYTTELYHARJOITTELUUN ILMOITTAUTUNEILLE

Vastatkaa alla oleviin kysymyksiin selvittääksenne, voitteko aloittaa venyttelyharjoittelun turvallisesti. Rastitkaa sopiva vaihtoehto ja täydentäkää tarvittaessa vastaustanne annetuille riveille.

Nimi: _____ Syntymävuosi: _____

1. Onko teillä lääkärin toteamaa hengitys-, sydän- tai verenkiertoelimistön sairautta?

- KYLLÄ
- EI

2. Sairastatteko verenpainetautia tai onko lääkäri todennut verenpaineenne olevan kohonnut?

- KYLLÄ
- EI

3. Menetättekö joskus tasapainonne huimauksen vuoksi tai pyörtyilettekö?

- KYLLÄ
- EI

4. Onko teillä tulehduksellinen nivelsairaus tai lonkan tekonivel?

- KYLLÄ, kumpi? _____
- EI

5. Onko teillä lääkärin diagnosoima selkäongelma?

- KYLLÄ
- EI

Mikä ja milloin alkanut?

Kuvaillkaa oireet:

6. Onko teillä muita tuki- ja liikuntaelintenpitkäaikaisia tai usein toistuvia vaivoja?

- KYLLÄ
- EI

Mitä? _____

7. Käytättekö tällä hetkellä lääkkeitä? Jos kyllä, niin mitä?

8. Onko teillä todettu osteoporoosia?

- KYLLÄ
- EI

9. Onko olemassa mitään muuta syytä miksi teidän ei pitäisi osallistua venytelyharjoitteluun?

- KYLLÄ
- EI

Mitä? _____

10. Ohjatussa harjoittelussa vaaditaan omatoimisuutta. Kykenettekö laskeutumaan lattialle turvallisesti ja nousemaan sieltä itsenäisesti ylös?

- KYLLÄ
- EI

Saatekirje



TERVETULOA VENYTTELYRYHMÄÄN!

Olemme kaksi fysioterapiaopiskelijaa Turun ammattikorkeakoulusta. Aloitamme opinnäytetyöhömmä liittymen ohjatun venyttelyharjoitteluryhmän Ruusukorttelissa torstaina 10.1.2013 klo 16:30–18:00 (kokoonnuminen ala-aulassa).

Ensimmäiseen kokoonnumiskertaan varaamme aikaa 1,5 tuntia keskustellaksemme ryhmän sisällöstä sekä jätämme aikaa kyselylomake RAND-36 täyttöön. Kyseinen mittari on Yhdysvalloissa kehitetty terveyteen liittyvä elämänlaadun mittari, joka kartoittaa terveydentilaanne ja hyvinvointianne kahdeksalla osa-alueella. Lisäksi kartoitamme avoimella kyselylomakkeella teidän omakohtaisia kokemuksianne venyttelystä ja odotuksianne venyttelyharjoittelusta.

Muut kokoonnumiskerrat kestävät 45min alkaen aina klo 17:15 (17.1., 24.1. ja 31.1.) ja ne sisältävät venyttely- ja rentoutusharjoittelua, jota tulette toteuttamaan myös kotiharjoitteluhjelmananne.

Toivomme teidän sitoutuvan kotona tapahtuvaan venyttelyharjoitteluun 2,5 kuukauden ajan ohjatun harjoittelun päätteeksi. 25.4. klo 17:15 kokoonnumme uudelleen Ruusukorttelin salissa ja keskustelemme harjoittelun tuloksista sekä täytämme kyselylomakkeet uudelleen selvittääksemme, onko harjoittelu tuottanut tulosta.

Saatekirjeen mukana saatte lomakkeet, joihin voitte jo etukäteen tutustua (ei tarvitse täyttää eikä tulostaa etukäteen, tuomme lomakkeet paikan päälle). Täytämme lomakkeet yhdessä ensimmäisellä kokoonnumiskerralla. Toivomme teidän tekevän alkulämmittelyn ennen venyttelytunnin alkua itsenäisesti esim. kävelemällä kotoanne Ruusukortteliin.

Mukaanne ryhmään tarvitsette:

- joustavat sisäliikuntavaatteet*
- lämmintä päälle loppurentoutukseen*
- pieni suorakaiteen mallinen pyyhe*
- kylppyyyhe (käytämme hyödyksi venyttelyissä)*

Lämpimästi tervetuloa!

*Ystävällisin terveisin fysioterapiaopiskelijat,
Piia Laaksonen ja Sanna Kyllönen*



RAND-36 -kyselylomake

RAND 36-ITEM HEALTH SURVEY 1.0 (RAND-36)

Suomenkielinen versio

STAKES/KTL

1. **Onko terveytenne yleisesti ottaen ...**

(ympyröikää yksi numero)

- 1 erinomainen
- 2 varsin hyvä
- 3 hyvä
- 4 tyydyttävä
- 5 huono

2. **Jos vertaatte nykyistä terveydentilaanne vuoden takaiseen, onko terveytenne yleisesti ottaen ...**

(ympyröikää yksi numero)

- 1 tällä hetkellä paljon parempi kuin vuosi sitten
- 2 tällä hetkellä jonkin verran parempi kuin vuosi sitten
- 3 suunnilleen samanlainen
- 4 tällä hetkellä jonkin verran huonompi kuin vuosi sitten
- 5 tällä hetkellä paljon huonompi kuin vuosi sitten

Seuraavassa luetellaan erilaisia päivittäisiä toimintoja. Rajoittaako terveydentilanne nykyisin suoriutumistanne seuraavista päivittäisistä toiminnoista? Jos rajoittaa, kuinka paljon?

(ympyröikää yksi numero joka riviltä)

	kyllä, rajoittaa paljon	kyllä, rajoittaa hiukan	ei rajoita lainkaan
3. huomattavia ponnistuksia vaativat toiminnot (esimerkiksi juokseminen, raskaiden tavaroiden nostelu, rasittava urheilu)	1	2	3
4. kohtuullisia ponnistuksia vaativat toiminnot, kuten pöydän siirtäminen, imurointi, keilailu	1	2	3
5. ruokakassien nostaminen tai kantaminen	1	2	3
6. nouseminen portaita useita kerroksia	1	2	3
7. nouseminen portaita yhden kerroksen	1	2	3
8. vartalon taivuttaminen, polvistuminen, kumartuminen	1	2	3
9. noin kahden kilometrin matkan kävely	1	2	3
10. noin puolen kilometrin matkan kävely	1	2	3
11. noin 100 metrin matkan kävely	1	2	3
12. kylpeminen tai pukeutuminen	1	2	3

**Onko teillä viimeisen 4 viikon aikana ollut RUUMILLISEN TERVEYDEN-
TILANNE TAKIA alla mainittuja ongelmia työssänne tai muissa tavanomai-
sissa päivittäisissä tehtävissänne?**

(ympyröikää yksi numero joka riviltä)

kyllä ei

13. Vähensitte työhön tai muihin tehtäviin käyttämääne aikaa 1 2
14. Saitte aikaiseksi vähemmän kuin halusitte 1 2
15. Terveystilanne asetti teille rajoituksia joissakin
työ- tai muissa tehtävissä 1 2
16. Töistänne tai tehtävistänne suoriutuminen tuotti
vaikeuksia (olette joutunut esim. ponnistelemaan
tavallista enemmän) 1 2

**Onko teillä viimeisen 4 viikon aikana ollut TUNNE-ELÄMÄÄN LIITTYVIEN
vaikeuksien (esim. masentuneisuus tai ahdistuneisuus) takia alla mainittuja
ongelmia työssänne tai muissa tavanomaisissa päivittäisissä tehtävissänne?**

(ympyröikää yksi numero joka riviltä)

Kyllä ei

17. Vähensitte työhön tai muihin tehtäviin käyttämääne
aikaa 1 2
18. Saitte aikaiseksi vähemmän kuin halusitte 1 2
19. Ette suorittanut töitänne tai muita tehtäviänne yhtä
huolellisesti kuin tavallisesti 1 2

**20. MISSÄ MÄÄRIN ruumiillinen terveydentilanne tai tunne-elämän vaikeudet
ovat viimeisen 4 viikon aikana häirinneet tavanomaista (sosiaalista)
toimintaanne perheen, ystävien, naapureiden tai muiden ihmisten parissa?**

(ympyröikää yksi numero)

- 1 ei lainkaan
2 hieman
3 kohtalaisesti
4 melko paljon
5 erittäin paljon

21. **Kuinka voimakkaita ruumiillisia kipuja teillä on ollut viimeisen 4 viikon aikana?**
(ympyröikää yksi numero)

- 1 ei lainkaan
- 2 hyvin lieviä
- 3 lieviä
- 4 kohtalaisia
- 5 voimakkaita
- 6 erittäin voimakkaita

22. **Kuinka paljon kipu on häirinnyt tavanomaista työtänne (kotona tai kodin ulkopuolella) viimeisen 4 viikon aikana?**
(ympyröikää yksi numero)

- 1 ei lainkaan
- 2 hieman
- 3 kohtalaisesti
- 4 melko paljon
- 5 erittäin paljon

Seuraavat kysymykset koskevat sitä, miltä teistä on tuntunut viimeisen 4 viikon aikana. Merkitkää kunkin kysymyksen kohdalla se numero, joka parhaiten kuvaa tuntemuksianne.

(ympyröikää yksi numero joka riviltä)

	koko ajan	suurimman osan aikaa	huomatavan osan aikaa	jonkin aikaa	vähän aikaa	en lainkaan
Kuinka suuren osan ajasta olette viimeisen 4 viikon aikana ...						
23. tuntenut olevanne täynnä elinvoimaa	1	2	3	4	5	6
24. ollut hyvin hermostunut	1	2	3	4	5	6
25. tuntenut mielialanne niin matalaksi, ettei mikään ole voinut teitä piristää .	1	2	3	4	5	6
26. tuntenut itsenne tyyneksi ja rauhalliseksi	1	2	3	4	5	6
27. ollut täynnä tarmoa	1	2	3	4	5	6
28. tuntenut itsenne alakuloiseksi ja apeaksi	1	2	3	4	5	6
29. tuntenut itsenne "loppuunkuluneeksi"	1	2	3	4	5	6
30. ollut onnellinen	1	2	3	4	5	6
31. tuntenut itsenne väsyneeksi	1	2	3	4	5	6

32. **Kuinka suuren osan ajasta ruumiillinen terveydentilanne tai tunne-elämän vaikeudet ovat viimeisen 4 viikon aikana häirinneet tavanomaista sosiaalista toimintaanne (ystävien, sukulaisten, muiden ihmisten tapaaminen)?**
(ympyröikää yksi numero)

- 1 koko ajan
- 2 suurimman osan aikaa
- 3 jonkin aikaa
- 4 vähän aikaa
- 5 ei lainkaan

Kuinka hyvin seuraavat väittämät pitävät paikkansa teidän kohdallanne?
(ympyröikää yksi numero joka riviltä)

	pitää ehdotto- masti paikkansa	pitää enimmäk- seen paikkansa	en osaa sanoa	enimmäk- seen ei pidä paikkansa	ehdotto- masti ei pidä paikkansa
--	---	--	---------------------	--	---

33. Minusta tuntuu, että sairastun jonkin verran helpommin kuin muut ihmiset 1 2 3 4 5
34. Olen vähintään yhtä terve kuin kaikki muutkin tuntemani ihmiset 1 2 3 4 5
35. Uskon, että terveyteni tulee heikkenemään 1 2 3 4 5
36. Terveyteni on erinomainen 1 2 3 4 5

Avoin kyselylomake ennen interventiota

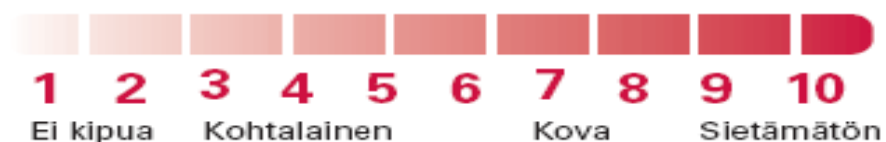
1. Miksi hakeuduitte selkäkipuisena venyttelyharjoittelyryhmään?

2. Mitä odotatte harjoittelulta?

3. Millaisia kokemuksia teillä on venyttelyharjoittelusta?

4. Miten olette kokeneet sen vaikuttavan hyvinvointiinne?

5. Kokemanne selkävun voimakkuus asteikolla 1-10 viimeisen vuorokauden aikana: (Ympyröikää sopivin kohta)



Avoin kyselylomake intervention jälkeen

1. Oletteko noudattanut harjoitteluohjelmaa? Kyllä / ei / osittain

2. Jos vastasitte ”osittain”, tarkenna: kuinka usein ja mitä liikkeitä teitte?

3. Ilmenikö kotiharjoittelun aikana jotain, joka esti tai haittasi harjoitteluanne?

Jos kyllä, mitä ja miten? _____

4. Toteutuivatko odotuksenne harjoittelusta? Kuvailkaa, miten:

5. Verraten aiempiin kokemuksiin venyttelystä, millaisena koette tällä hetkellä venyttelyharjoittelun?

6. Koitteko kotona tapahtuneen venyttelyharjoittelun vaikuttavan hyvinvointinne? kyllä / ei

Perustelkaa vastauksenne:

7. Kokemanne selkäkivun voimakkuus asteikolla 1-10 viimeisen vuorokauden aikana: (Ympyröikää sopivin kohta)



Harjoitusohjelma

Kaikissa venytysliikkeissä hengitetään rauhallisesti nenän kautta sisään ja ulos. Sisäänhengitys laajentaa rintakehää pitäen silti alavatsan tukevana ja litteänä selkärangan tukena. Uloshengityksellä rintakehä rentoutuu ja syvien vatsalihas-ten tuki säilyy. Pyri saamaan uloshengitykset kestoaltaan hieman sisäänhengi-tystä pidemmiksi. Syvien uloshengitysten aikana kohdistu keskittyminen veny-tettävään alueeseen ja tunne, kuinka venytettävät lihakset pitenevät. Muista kuunnella kipua: älä tee, jos sattuu!

1. Kyljen venytys

Seiso suorana ja litistä alavatsaa selän tueksi. Tuo venytettävän puolen jalka taakse ristiin ja kurkota saman puolen yläraaja kämmen edellä kohti kattoa. Si-säänhengityksellä venytä keskivartaloa pitkäksi ja uloshengityksellä taivuta ylä-vartaloa kevyesti pois päin venytettävästä kyljestä. Tunne venytys vartalon sivul-la. Pidä venytys noin 15 s ja toista sama toiselle puolelle. Tee kaksi kertaa mo-lemmin puolin.



2. Pohje- ja lonkankoukistajavenytys

Seiso käyntiasennossa venytettävä alaraaja takana. Hengitä sisään, ja uloshengityksellä tuo kantapäätä lattiaan. Vedä alavatsaa litteäksi tukien alaselkää ja jännitä venytettävän puolen pakaraa. Tunne venytys taaemman jalan pohkeessa ja lonkankoukistajassa. Pidä venytys 30s. Toista sama toiselle puolelle.

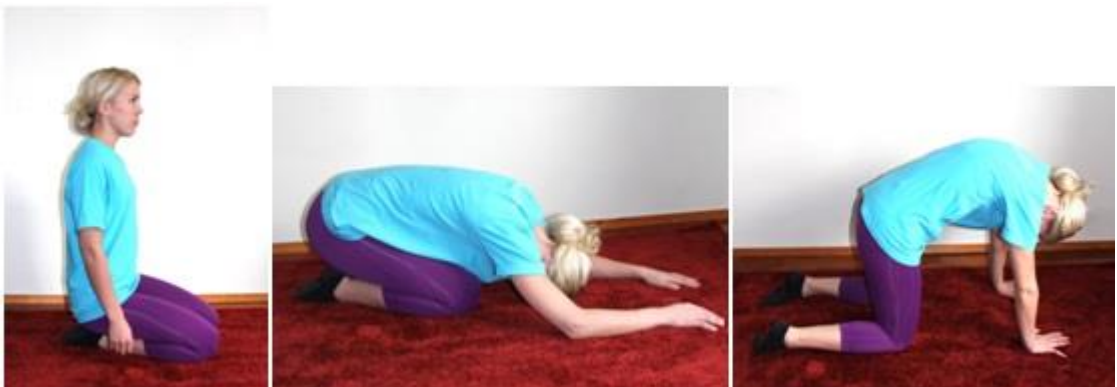


3. Selän venytys

Käy polvi-istunnasta selkä pyöristäen ”lapsen asentoon” lattialle, kädet pitkiksi eteen, kämmenet lattiaa vasten. Hengitä rauhallisesti. Pidä asento 15 s.

Nouse nelinkontin pyöristäen selkää. Aktivoi vatsalihaksia vetäen napaa kohti selkärankaa. Pidä asento 15 s.

Tuo lantio takasin taakse lapsen asentoon, rentouta otsa lattiaan. Pidä asento 15 s. Toista liikkeitä uudelleen.



4. Reiden takaosan venytys

Käy täysistuntaan lattialle ja laita venytettävän polvitaiteen alle pyyherulla. Hengitä sisään ja taivuta venytettävän jalan suuntaan koukistaen lonkkia, selkä suorana. Syvennä hiukan asentoa uloshengityksen aikana. Ei-venytettävä alaraaja pidetään koukistettuna venytettävän vieressä. Pidä venytys noin 30 s. Toista sama toiselle puolelle. Tee sama vielä uudelleen molemmille puolille.



5. Reiden etuosan ja lonkan koukistajan venytys

Istu ei-venytettävän puolen pakaralla ja nojaa saman puolen kyynärpäällä lattiaan. Koukista venytettävän puolen polvi tuoden kantapää kohti pakaraa. Hengitä sisään, ja uloshengityksellä kohota pakaraa ojentaen lonkkaa suuremmaksi. Huomio myös olkapään ja vartalon asenoto. Pidä venytys noin 30s ja toista sama toiselle puolelle.



6. Pakaralihasten venytys

Käy selinmakuulle. Tuo venytettävän puolen nilkka toisen polven päälle. Avaa samalla venytettävän puolen polvea sivulle. Hengitä sisään, ja uloshengityksellä vedä jalkoja vartaloa kohden. Pidä venytys noin 30s.

Edellisen venytyksen päätyttyä liu'uta reidet kiinni toisiinsa, polvet mahdollisimman suoraan linjaan päällekkäin. Hengitä sisään, ja uloshengityksellä vedä jälleen jalkoja vartaloa kohden. Pidä venytys noin 30s. Toista molemmat liikkeet toiselle puolelle.



7. Rintalihaksen venytys, rintarangan kierto

Käy kylkimakuulle polvet koukkuun vartalon etupuolelle. Hengitä sisään ja uloshengityksellä kierrä rintarankaa auki, vieden ylempää kättä takaviistoon joko kyynärpäätä koukussa, tai ojentaen suoraksi. Pidä venytys noin 30s. Toista sama toiselle puolelle.



8. Rentoutus 5-10min

Venytystuokion jälkeen rentoutuminen antaa keholle ja mielelle aikaa omaksua venytysten hyödyt. Aloita rentoutuminen laittamalla taustalle soimaan rauhallinen musiikki. Ota rentouttava makuuasento lattialta ja sulje silmäsi. Tarkoitus rentoutumisen aikana on erottaa ajatuksella yksi kehonosa muusta vartalosta aloittaen varpaista ja edeten aina päälakeen asti. Laske hiljaa mielessäsi kymmeneen ja rentouta ajattelemasi kehonosa. Tunne kuinka rentoutuminen leviää hiljalleen koko kehoosi. Kun tunnet että jännittyneet lihaksesi ovat rentoutuneet avaa silmäsi ja nouse hitaasti istumaan.

Harjoituspäiväkirja

Venyttelyryhmän kotiharjoitteluohjelma
28.1- 25.4.2013

Nimi : _____

TÄYTTÖOHJEET: Merkitkää rastilla jokaisen viikon kohdalle ne päivät kun olette tehneet kotiharjoitteluohjelmanne kokonaan läpi. Tarkoituksena on tehdä harjoitusohjelma vähintään kaksi kertaa viikossa. Muut -kohtaan voitte kirjoittaa mahdolliset muut viikon aikana tehdyt liikuntasuoritukset tai jos on jotain muuta huomioitavaa kyseisen viikon venyttelyharjoittelusta esim. tuntemuksistanne.

vko	ma	ti	ke	to	pe	la	su	muut
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								