

Johanna Kuuri

Elina Pitkänen

KAHDEKSAN VIIKON LIIKUNTAJAKSON VAIKUTUKSET
FIBROMYALGIAPOTILAIDEN ELÄMÄNLAATUUN JA
KESKEISTEN OIREIDEN KOKEMISEEN

Fysioterapian koulutusohjelma

2009

KAHDEKSAN VIIKON LIIKUNTAJAKSON VAIKUTUKSET FIBROMYALGIAPOTILAIDEN ELÄMÄNLAATUUN JA KESKEISTEN OIREIDEN KOKEMISEEN

Kuuri, Johanna. Pitkänen, Elina.
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma
Joulukuu 2009
Bärlund, Esa
UDK: 59.52
Sivumäärä: 40

Asiasanat: fibromyalgia, oireet, elämänlaatu, liikunta

Tämän opinnäytetyön aiheena oli selvittää, millaisia vaikutuksia kahdeksan viikon liikuntajaksoilla on fibromyalgiapotilaiden elämänlaatuun ja keskeisten oireiden kokemiseen. Ajatus opinnäytetyöhön tuli koulumme opettajalta Merja Salliselta, joka on itsekin ollut paljon tekemisissä fibromyalgiaa sairastavien kanssa. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko liikunnalla vaikutusta potilaiden elämänlaatuun ja sairauteen liittyviin keskeisiin oireisiin. Pyrimme luomaan teoretiedon perusteella monipuolisen liikuntaohjelman, johon osallistujat saimme Porin Seudun Reumayhdistyksen kautta. Liikuntajakson arviointi tapahtui kyselylomakkeiden avulla. Osallistujat täyttivät RAND-36- ja FIQ-kyselyt ennen, jälkeen ja kahden kuukauden kullua tutkimuksen päättymisestä.

Liikuntajakso koostui voimistelusta, kuntosaliharjoittelusta, sauvakävelystä ja vesiliikunnasta. Liikuntakerrat toteutettiin pääasiassa Satakunnan ammattikorkeakoulun tiloissa tai lähimaastossa. Varsinkin matalatehoisen aerobisen harjoittelun ja vesiliikunnan on tutkimuksissa todettu aiheuttavan eniten positiivisia vaikutuksia fibromyalgian hoidossa.

Tutkimus vahvisti käsitystämme liikunnan myönteisistä vaikutuksista fibromyalgiaa sairastavien elämänlaatuun ja keskeisiin oireisiin. Liikuntajakson jälkeen tulokset olivat pääasiassa alkukyselyä paremmat ja vaikutukset olivat nähtävissä vielä kahden kuukauden jälkeenkin.

EFFECTS OF AN EIGHT-WEEK EXERCISE PERIOD TO FIBROMYALGIA PATIENTS QUALITY OF LIFE AND MAIN SYMPTOMS

Johanna, Kuuri. Pitkänen, Elina.

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Physiotherapy

December 2009

Bärlund, Esa.

UDC: 59.52

Number of pages: 40

Key words: fibromyalgia, symptoms, quality of life, exercise

The purpose of this thesis was to solve, what kind of effects an exercise period that lasted eight weeks, incur to fibromyalgia patients quality of life and main symptoms. Idea for this thesis came from our teacher Merja Sallinen, who has worked herself with fibromyalgia patients. The purpose of this project was to find out, if exercise effects to the patients quality of life and main symptoms. We aspired to create a diverse exercise period on the basis of theory information. The participants for this project came from Porin Seudun Reumayhdistys. The evaluation of this study was done with questionnaires. Participants answered to RAND-36 and FIQ questionnaires before and after the exercise period and yet again after two months.

The exercise period consisted of gymnastic exercise, gym exercise, Nordic walking and water aerobics. Exercise events were executed mainly in the accommodation of the Satakunta University of Applied Sciences or nearby. According to research, especially low-intensity aerobic exercise and water aerobics have stated to cause most positive effects to care fibromyalgia.

This project supported our idea about positive affects of exercise to quality of life and main symptoms about fibromyalgia patients. After the exercise period the outcomes were mainly better than at the beginning and the effects was seen yet after two months.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	MITÄ FIBROMYALGIA ON?.....	6
2.1	Fibromyalgian historia	6
2.2	Tutkiminen ja diagnosointi	6
2.3	Sairauden mekanismit ja esiintyminen	9
2.4	Kuntoutus ja lääkehoito	11
3	FIBROMYALGIAN OIREET JA NIIDEN MITTAAMINEN	12
4	FIBROMYALGIAPOTILAIDEN ELÄMÄNLAATU JA SEN MITTAAMINEN ..	14
5	FYYSINEN HARJOITTELU FIBROMYALGIASSA	15
5.1	Voimaharjoittelu	16
5.2	Aerobinen harjoittelu	17
6	TOTEUTUS	18
6.1	Osallistujat	18
6.2	Liikuntajakso	21
7	TULOSTEN TARKASTELO	23
7.1	Elämänlaatu	23
7.2	Keskeiset oireet.....	28
7.3	Osallistujien itsearviointia	30
8	JOHTOPÄÄTÖKSET	31
9	POHDINTA.....	33
	LÄHTEET	
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Kuvauksia fibromyalgiasta on esiintynyt kirjallisuudessa jo 1800-luvulla (Hannonen 1995, 4), mutta vasta vuonna 1990 määriteltiin vielä nykyisinkin voimassa olevat fibromyalgian diagnostiset kriteerit. Näihin kuuluvat mm. laaja-alainen pehmytkudosten kipu sekä arkuus kehon eri puolilla olevissa kipupisteissä. (Wilke 2009) Muita oireita ovat esimerkiksi uniongelmat, erilaiset neurologiset- ja sisäelinongelmat, sekä masentuneisuus ja ahdistuneisuus (Hannonen 2007, 415–416). Sairautta esiintyy noin 2 %:lla väestöstä ja se on yleisintä 30–50-vuotiailla naisilla. Fibromyalgiaa sairastavista 80–90 % on naisia. (Alaranta ym. 2003)

Opinnäytetyömme sisältö muodostui omien kiinnostusten kohteidemme mukaan. Halusimme tehdä työn, jossa saisimme olla tekemisissä työikäisten tule-potilaiden kanssa ja lopullinen aihe opinnäytetyöhön tuli koulumme opettaja Merja Salliselta. Osallistujat tutkimukseemme keräsimme yhteistyössä Porin Seudun Reumayhdistyksen kanssa. Yhteensä tutkimukseemme osallistui 10 keskimäärin 55-vuotiasta naista. He osallistuivat kahdeksan viikon ajan kahdesti viikossa ohjattuihin liikuntatuokioihin ja vastasivat kyselylomakkeisiin ennen jaksoa, heti sen jälkeen ja kahden kuukauden kuluttua jakson päättymisestä. Liikuntajaksot sisälsivät fibromyalgiapotilaille hyväksiksi todettuja kuntoilumuotoja kuten kuntosaliharjoittelua, sauvakävelyä, voimistelua ja vesiliikuntaa (Rooks 2005).

Tutkimuksessa tavoitteemme oli selvittää, onko kahdeksan viikon liikuntajaksolla vaikutuksia fibromyalgiapotilaiden elämänlaatuun ja keskeisten oireiden kokemiseen, sekä kuinka pysyviä nämä vaikutukset ovat. Elämänlaatua olemme mitanneet RAND-36 – mittarilla, joka on kehitetty varsinkin terveyteen liittyvän elämänlaadun mittaamiseen (Aalto ym. 1999). Juuri fibromyalgiapotilaille kehitetty FIQ-kysely mittaa fibromyalgiaan liittyviä oireita ja terapian tuloksellisuutta (Bennet 2005). Tutkimuksessamme keskeisillä oireilla tarkoitamme FIQ-kyselyssäkin osa-alueina olevia fyysisen toimintakyvyn ja työkyvyn heikkenemistä, masentuneisuutta, ahdistusta,

heikentynyttä unta, jäykkyyttä, kipua ja fatiikkia. Tarkastelemme työssämme saatuja tuloksia sekä koko ryhmän yhteisinä tuloksina että osittain myös osallistujien henkilökohtaisina tuloksina, sillä esimerkiksi osallistumismäärät vaihtelivat suuresti.

2 MITÄ FIBROMYALGIA ON?

2.1 Fibromyalgian historia

Ensimmäisiä fibromyalgiaan sopivia kuvauksia on ranskan- ja saksankielisestä kirjallisuudesta löytynyt jo 1800-luvulla (Hannonen 1995, 4). Gowers oli ensimmäinen, joka kuvasi sairautta nimellä fibrosiitti vuonna 1904. Hänen mukaansa tauti johtui kudoksessa olevasta tulehduksesta. (Wilke 2009) Smythe määritteli ensimmäisenä fibromyalgian diagnostiset kriteerit vuonna 1979. Hänen mukaansa fibromyalgiassa tuli olla kipua vähintään 12/14 kipupisteessä painettaessa neljän kilogramman painolla. Hänen mukaansa oireisiin kuuluivat myös vähintään kolme kuukautta kestänyt pehmytkudosten kipu, häiriintynyt uni ja normaalit tulokset laboratoriotesteissä. The American College of Rheumatology määritteli lopullisesti 1990 yhä voimassa olevat fibromyalgian diagnostiset kriteerit, joihin kuuluvat arkuus 11/18 kipupisteessä ja laaja-alainen kolme kuukautta kestänyt kipu. Näiden kriteerien mukaan fibromyalgian diagnosoiminen onnistuu 81 % varmuudella. Kuitenkin 19 % ihmisistä, joilla löytyy arkuutta 11/18 kipupisteessä, ei sairasta fibromyalgiaa. (Wilke 2009) Tutkimustietoa fibromyalgiasta löytyy 30 viime vuoden ajalta ja sille on olemassa oma ICD-10 tautiluokitus. Monet asiantuntijat eivät kuitenkaan hyväksy fibromyalgiaa sairaudeksi. (Leirisalo-Repo ym. 2002, 346)

2.2 Tutkiminen ja diagnosointi

Hannosen (2007) mukaan fibromyalgia voidaan luokitella niin sanottujen toiminnallisten somaattisten oireyhtymien joukkoon, joille on ominaista runsasmuotoinen oireilu, kärsiminen ja toimintakyvyn rajoittuneisuus ilman rakenteellisia vaurioita. Taudin määrittäminen ei vaadi erikoistutkimuksia, vaan lähtökohtana on potilaan an-

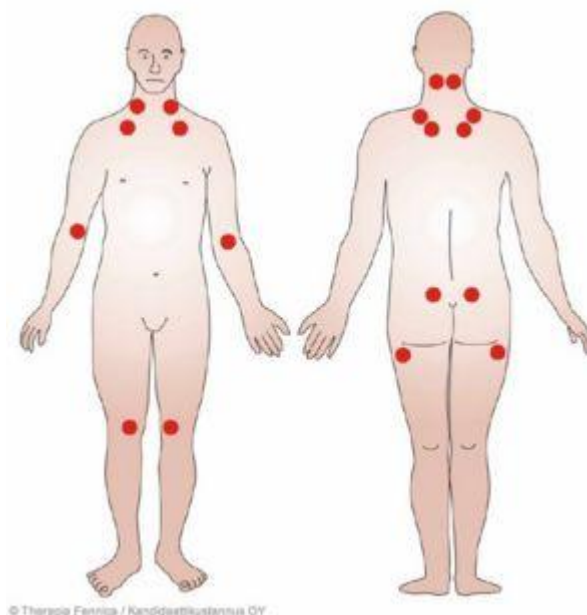
tama tieto kipujen pitkäkestoisesta esiintymisestä vartalon kaikilla anatomisilla neljänneksillä.

”Fibromyalgia voidaan määritellä krooniseksi, erityisesti tuki- ja liikuntaelinten kiputilaksi, mihin ei liity inflammatorisia piirteitä. Kliinisessä tutkimuksessa on pehmytkudoksissa objektiivisesti todettavissa lukuisia selkeästi rajautuvia painoarkoja alueita.” (Hannonen 1995, 4) Fibromyalgiaa diagnosoitaessa pitää olla arkuutta vähintään 11:sta kehon 18 kipupisteestä ja potilaalla pitää olla ollut laaja-alaista kipua (Wolfe ym. 1990).

Kipupisteitä ovat:

- takaraivo: suboccipitaalilihaksen insertio
- kaulan etuosa: nikamien C5-C7 transversaalihaarakeiden välinen osa
- supraspinatus: lapaluun yläreunassa, lihaksen insertiossa
- trapezius: lihaksen yläreunan keskikohta
- toinen kylkiluu: ylälateraalisesti kondrokostaaliliitoksesta
- lateraalinen epikondyli: 2 cm distaalisesti epikondylista
- gluteus: pakarän yläulkoneljänneksessä
- trochanter major: posteriorisesti trochanterin ulkonemasta
- polvi: mediaalisessa rasvatyynyssä proksimaalisesti nivellinjaan

Kipupisteet sijaitsevat kehon molemmin puolin. Kipupisteet sijaitsevat lihaksissa, lihasjänne-luu-liitoksissa ja joskus subkutaanissa rasvakerroksessa. (Hannonen 1995, 9, 35)



Kuva 1. Fibromyalgian kipupisteet. Lähde: Hannonen, P. Therapia Fennica.fi

Kipupisteitä testataan esimerkiksi painamalla dolorimetrilla. Fibromyalgiapotilailla painekivun keskiarvo on $4,0 \text{ kg/cm}^2$, kun muulla väestöllä se on $10,0 \text{ kg/m}^2$. (Leirisalo-Repo ym. 2002, 144) Käytännön työssä kipupisteiden painaminen tapahtuu peukalolla tasaisesti painamalla (Hannonen 1995, 10). Kivun arvioinnissa käytetään yleisesti VAS-janaa (Buckelew ym. 1996). Kivun tunteminen ja kokeminen on kuitenkin laaja-alainen, kokonaisvaltainen ja yksilöllinen elämys. Siihen vaikuttavat mahdollisen vaurion laajuus, potilaan fyysinen ja psyykinen kunto, kulttuuri- ja koulutustausta, sosiaalinen tilanne ja potilaan persoonallisuus. Fibromyalgiapotilaat kuvailevat kivun yleensä joko syväksi tai pinnalliseksi, kolottavaksi, jäytäväksi, polttavaksi, kirveleväksi tai viiltäväksi. (Leirisalo-Repo ym. 2002, 346)

Hannosen (2004) mielestä fibromyalgiapotilasta tutkittaessa tulee haastattelussa kysyä ainakin kivun luonne, voimakkuus ja sijainti, sekä kipua pahentavat ja helpottavat tekijät. Elämäntavat, muut sairaudet ja lääkitys tulisi kartoittaa. Hyvä olisi myös kysyä muista fibromyalgiaan liittyvistä oireista, kuten ärtyvän suolen oireyhtymästä, huimauksesta ja päänsärystä, ja potilaan omat käsitykset oireista. Haastattelussa on selvitettävä vielä potilaan toimintakyvyssä tapahtuneet muutokset, sekä odotukset lääkärikäynnille. Potilastutkimuksessa on hyvä tunnistella vatsa, kilpirauhanen, imusolmukkeet, ääreisverenkierto ja kipupisteet. Sydän- ja keuhkot kuunnellaan, se-

kä tutkitaan nivelet ja selkäranka. Myös mahdolliset neurologiset testit muiden sairauksien poissulkemiseksi on hyvä tehdä.

Laboratoriolöydökset, neurologiset tutkimukset ja ENMG ovat normaalit (Kalso & Vainio 2002, 276). Joskus kuitenkin veren stressihormonit kortikotropiini ja kortisoli ovat terveitä korkeammalla tasolla. Samoin kipua välittävän substanssi P:n pitoisuudet ovat noin kolminkertaiset terveisiin verrattuna. Kasvuhormonin erityös voi olla estynyt. Vuorokauden sykevaihtelu on vaimentunut, mikä viittaa autonomisen hermoston toimintahäiriöön. Serotoniinipitoisuudet ovat terveitä matalammat. (Lindberg 2004, 129–130.) Laboratoriokokein suljetaan pois esimerkiksi kilpirauhasen vajaatoiminta, elektrolyyttihäiriöt sekä sidekudossairauksia (Mikkelsen 2003). Fibromyalgiapotilailla esiintyy muita useammin nivelten yliliikkuvuutta, perifeeristä kylmäraajaisuutta, taipumusta punasteluun, limakalvojen kuivuutta ja migreeniä. Monet fibromyalgikot eivät siedä manuaalista käsittelyä. (Leirisalo-Repo ym. 2002, 347)

Fibromyalgian oireet voivat johtua myös jostain yleissairaudesta, kuten syöpä, hypotyreoosi, infektiot, vaihdevuodet tai tulehduksellisen reuman alku, jolloin sitä kutsutaan sekundaariseksi fibromyalgiaksi (Kalso & Vainio 2002, 276). Joskus fibromyalgian voi selkeästi laukaista joku tietty tapahtuma, kuten onnettomuus tai tulehdus, jolloin siitä käytetään nimitystä reaktiivinen fibromyalgia. Näillä henkilöillä oireilu on vaikeampaa ja esimerkiksi työhön paluu muita huonompaa. (Hannonen 1995, 6) Fibromyalgian kehittyminen on myös erilaista eri ihmisillä. Toisilla sairaus alkaa akuutisti liittyen johonkin virusinfektioon, kun taas toisilla sairaus kehittyy hitaasti kroonistuen. (Wittrup ym. 2001) On tärkeää huomata, ettei mikään muu sairaus tai oireyhtymä sulje pois fibromyalgiaa, vaan pikemminkin muiden sairauksien samanaikainen olemassaolo on yleistä (Hannonen 2007, 418).

2.3 Sairauden mekanismit ja esiintyminen

Kroonista kipua laukaisevat ja ylläpitävät mekanismit tunnetaan edelleen puutteellisesti. Fibromyalgia voi käynnistyä ja kehittyä useilla eri mekanismeilla. (Hannonen 2007, 416). Sairauden syntysyytä ei tiedetä, mutta psyykkisen trauman (Buskila ym. 1997) tai perinnöllisyyden on todettu altistavan sairauden puhkeamiselle (Russell & Raphael 2008). Potilaat saattavat yhdistää oireiden kroonistumisen akuuttiin tapah-

tumaan, esimerkiksi tapaturmaan, pitkäkestoiseen rasitukseen tai henkiseen järkytykseen. Toiset puolestaan kertovat kärsineensä kivuista jo lapsuudessa. (Hannonen 2007, 416–417). Nykytiedoilla mm. epätyypillinen sensorisen tiedon prosessointi tai luurankolihasien nosiseptoreiden vääriä toiminta voisivat aiheuttaa sairauden (Staud 2004). Lindbergin (2004) mukaan keskeistä fibromyalgiassa on kipukynnyksen laskeminen, joka johtuu keskushermoston herkistymisestä eli keskushermosto reagoi ärsykkeisiin herkemmin ja reaktio vaimenee hitaammin. Fibromyalgian syntyksi on epäilty myös lihasten rakennetta ja aineenvaihduntaa, unihäiriön aiheuttamaa kasvuhormonin erityksen muutosta, neurokrinologisia muutoksia kuten hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaisakselin toimintaa tai kivun säätelymekanismeja (Mikkelsen 2003).

Viimeaikaisissa tutkimuksissa onkin todettu muutoksia fibromyalgiaa sairastavien kivun säätelymekanismeissa ja keskushermoston herkistymistä. Fibromyalgiaan liittyy myös psykososiaalista kuormittumista. (Mikkelsen 2003.) Fibromyalgian synty on liitetty talamuksen toimintahäiriöihin. Näitä hypoteeseja vahvistavat monet seikat, kuten fibromyalgiapotilaiden huonontunut kaudatuksen ja talamuksen verenkierto. Myös kasvuhormonin pitoisuudet ovat vähäisiä, minkä arvellaan johtuvan heikentyneestä yöunesta. Kasvuhormonin puute aiheuttaa mm. voimattomuutta, haluttomuutta ja nopeaa väsymistä. Fibromyalgiapotilailla on myös muuttunut stressivaste, mikä tarkoittaa korostunutta aivolisäkkeen ACTH-vastetta sekä CRH-testiin että insuliinilla aiheutettuun hypoglykemiaan. Lisäksi fibromyalgiapotilailla todetaan lisääntyneitä prolaktiinipitoisuuksia. (Hannonen 1995, 18–20) Huono fyysinen kunto, naissukupuoli, huonolaatuinen uni, henkinen herkkyys, virheelliset käsitykset kivusta ja sen merkityksestä sekä taipumus alavireisyyteen ja ahdistukseen näyttävät olevan yhteydessä keskushermoston poikkeavien kivun käsittelymekanismien ja stressivasteen säätelyn kanssa sekä altistavan kivun kroonistumiselle ja fibromyalgialle. Edellä mainitut mekanismit saattavat vaikuttaa siihen, että potilaat kokevat sosiaaliset ja henkilökohtaiset paineet ruumiillisina oireina. (Hannonen 2007, 417)

Fibromyalgian esiintyvyys väestössä on noin 2 % (Wolfe ym. 1995, Mikkelsen 2003). Fibromyalgia on siis yleisempi kuin esimerkiksi nivelrikko (Hannonen 1995) ja sitä esiintyy kaikkialla maapallolla ja kaikissa kulttuureissa (Hannonen 2007). Valtaosa, 80–90 %, potilaista on naisia (Kalso & Vainio 2002, 276, Hannonen 2007,

418). Fibromyalgiaa esiintyy kaikenikäisillä, mutta esiintyvyys lisääntyy ikääntymisen myötä, yleensä 50 ikävuoden jälkeen (Russell & Raphael 2008).

2.4 Kuntoutus ja lääkehoito

Diagnoosin varmistuttua on pikaisesti pyrittävä pääsemään hoidoissa alkuun. Varsinkin riittävän unen saanti on järjestettävä. Melu-, valo- ja lämpöhaitat pyritään poistamaan. Joskus patjan vaihto voi auttaa. Työ- ja vapaa-ajan ergonomiaan tulee kiinnittää huomiota. (Hannonen 1995, 24.) Fibromyalgian hoidon lähtökohtana on biopsyko-sosiaalinen malli, jonka tarkoituksena on vähentää sairauteen liittyvää kuormittumista, rohkaista itsehoitoon ja vähentää fyysiseen harjoitteluun liittyvää pelkoa. Fibromyalgikoille järjestetään myös sopeutumisvalmennuskursseja. (Alaranta ym. 2003, 304–305) Erityisesti ryhmissä annetun ohjauksen vaikuttavuudesta on vahva näyttö (Hannonen 2007, 422). Myös biopalaute, sähköakupunktio, mielikuvaharjoittelu ja hypnoosi ovat vaikuttaneet positiivisesti osaan fibromyalgiapotilaista. (Rissanen ym. 2008, 469–470)

Kognitiivisella käyttäytymisterapialla ja muilla psykologisilla hoitokeinoilla voidaan lievittää kipua, toiminnanvajausta ja kuormittuneisuutta. Käyttäytymisterapia voidaan yhdistää potilasohjaukseen ja fyysisen suorituskyvyn parantamiseen pyrkivään harjoitteluun. (Hannonen 2007, 422) Kela järjestää fibromyalgiapotilaille tarkoitettuja kuntoutuskursseja. Nykyään kurssit ovat kaksiosaisia, jotta kuntoutusta on saatu enemmän prosessimaiseksi. Joissakin kaupungeissa perusterveydenhuolto järjestää tietopainotteisia fibromyalgiakursseja. Myös reumayhdistykset järjestävät toimintaa fibromyalgiapotilaille. He kuuluvat myös kuntien erityisryhmien piiriin. Fibromyalgiaa sairastava voi osallistua myös tyky-toimintaan. (Rissanen ym. 2008, 470)

Koska fibromyalgia on monimutkainen ja monimuotoinen krooninen kipuoireyhtymä, johon ei ole parantavaa hoitokeinoa, on kuntoutuksen tavoitteena toimintakyvyn ylläpito ja sairauteen sopeutuminen. Keskeisiä asioita kuntoutuksessa ovat kuntoutujan voimavarojen arviointi, niiden hyödyntäminen ja lisääminen, ajatus- ja käyttäytymistapojen muuttaminen, kivun hallintakeinojen ja uusien itsehoitokeinojen löytäminen. Täydellinen kivuttomuus on lähes mahdotonta. Fibromyalgian kuntoutuksessa moniammatillisuus ja erilaiset hoitokeinot ovat tärkeitä, koska potilaat saavat hel-

potusta eri asioista ja eri keinoilla vaikutetaan eri oireisiin. (Rissanen ym. 2008, 468–469) Hoitomuotoja yhdistelemällä saavutetaan parempi tulos kuin yksittäisillä hoidoilla (Hannonen 2007, 422).

Fibromyalgian lääkehoidossa parhaat tulokset on saavutettu keskushermostoon vaikuttavilla valmisteilla (Hannonen 2007, 423), joista yleisesti käytetään ns. trisyklisiä masennuslääkkeitä (Kalso & Vainio 2002, 151). Vaikka lääkkeitä nimitetään muun muassa masennus-, lihasrelaksantti- tai epilepsialääkkeiksi, ne vaikuttavan neurokemiallisiin tapahtumiin, joilla on vaikutusta myös kivun säätelyyn (Hannonen 2007, 423). Myös amitryptiliiniä, fluoksetiinia tai tulehduskipulääkkeitä voidaan kokeilla (Mikkelsen 2003, 304, Hannonen 2007, 423). Fibromyalgian oireet ovat pysyviä, eikä siitä voi parantua, mutta Baumgartnerin ym. (2002) tutkimuksessa on todettu elämänlaadun ja yleisen terveyden paranemista kuuden vuoden seuranta-aikana.

3 FIBROMYALGIAN OIREET JA NIIDEN MITTAAMINEN

Fibromyalgian keskeisiä piirteitä ovat tuki- ja liikuntaelimestön kivut, lepoa antamaton yöuni sekä heti heräämisestä alkava uupumus. Uni ei virkistä fibromyalgiapotilasta, minkä vuoksi hän on jo herätessään uupunut. (Hannonen 2007, 416) Potilaat saattavat myös heräillä useita kertoja yössä, jonka jälkeen nukahtaminen on vaikeaa. Aamut ovat fibromyalgiapotilaille vaikeimpia, mutta joillakin potilailla on myös iltajäykkyyttä. (Hannonen 1995, 7) Oireisiin voi kuulua paljon muutakin, ja yksilölliset vaihtelut ovat suuret. Tavallisimmin fibromyalgiapotilas on keski-ikäinen nainen, jolla on aritusta ja särkyä tuki- ja liikuntaelimestön alueella. Kivun lisäksi esiintyy monenlaisia muita oireita, joiden voimakkuus vaihtelee. Monet ulkoiset tekijät (esimerkiksi matalapaine, veto, melu ja saasteet) ja erityisesti sisäiset paineet, kuten stressi, lisäävät oireiden voimakkuutta. (Hannonen 2007, 415–416) Myös kylmä ja kostea ilma, lihasjännitys ja väsymys voivat vaikuttaa oireiden pahenemiseen (Kalso ja Vainio 2002, 275–276). Yleensä saunominen pahentaa oireita, mutta sen vaikutukset ilmenevät vasta saunomista seuraavana yönä ja aamuna (Hannonen 1995, 8).

Tavallisesti fibromyalgiaan liittyvä kipu on luonteeltaan jomottavaa kolotusta, mutta kivun laatu, voimakkuus ja paikka muuttuvat selittämättömästi. Ajoittain kipu voi tuntua kiristävänä, polttavana, repivänä tai vihlovana. Pääsääntöisesti potilaiden kipuilu on jatkuvaa, joskin oireilun voimakkuus aaltoilee. Eniten kärsimystä aiheuttaa uupumus, joka estää täysipainoisen elämän. (Hannonen 2007, 415–416) Fibromyalgiaan kuuluvat lähes poikkeuksetta myös suolisto-ongelmat (ilmavaivat, suolen toiminnan vaihtelut) ja useimmiten myös virtsaamisvaivat (ärtynyt rakko). Monet kärsivät toisinaan myös sydämen tykittelystä ja hengen salpautumisesta. Koska suurin osa fibromyalgikoista on naisia, gynekologiset ongelmat kuten kivuliaat kuukautiset, vuotohäiriöt ja endometrioosi ovat myös yleisiä. (Hannonen 2007, 416)

Myös neurologisiksi luokiteltavia oireita esiintyy; raajapainotteinen puutuminen on hyvin yleistä, mutta monilla on puutumista myös kasvojen ja pään alueella. Usein fibromyalgiaan voi liittyä levottomat jalat – oireyhtymä eli ”restless legs”, tasapainon epävarmuus ja pyörryttäminen. Älylliset ongelmat, kuten keskittymiskyvyttömyys, ajatusten prosessoinnin ja ilmaisun sujuvuusongelmat sekä muistin huononeminen voivat hankaloittaa fibromyalgiapotilaan selviytymistä ansiotyössä. Alentunut henkinen suorituskyky on ensisijaisesti yhteydessä koetun kivun määrään. Masennus, ahdistus sekä paniikkioireilu ovat tavallisia, mutta ne ovat vain poikkeuksellisesti vaikea-asteisia. Oireilua erilaisissa stressitilanteissa saattaa lisätä se, että usein fibromyalgiapotilaan itsetunto tuntuu rakentuvan suurilta osin pätemiseen suorittamisen välityksellä. (Hannonen 2007, 416) Russelin ja Raphaelin (2008) fibromyalgiaa sairastavista noin 40 % kärsii masennuksesta, 80–90 % unettomuudesta, noin 80 % fatiikista, 40 % ärtyvän suolen oireyhtymästä ja ärtyvän rakon oireyhtymästä 12 %.

FIQ eli Fibromyalgia Impact Questionnaire on kehitetty Oregonin yliopistossa 1980-luvun lopussa ja julkaistu ensimmäisen kerran vuonna 1991. Sen tarkoituksena on selvittää fibromyalgiaan liittyviä ongelmia ja terapian tehoavuutta. Alkuperäistä kyselyä on muokattu 1997 ja 2002, muun muassa pistelaskujärjestelmien osalta ja se on käännetty yhteensä kahdeksalle eri kielelle. Kysely on osoittautunut tutkimuksissa validiksi ja on herkkä osoittamaan terapian aiheuttamat muutokset. (Bennet 2005) FIQ-kyselyn eri osa-alueita ovat fyysinen toimintakyky, työkyky, masentuneisuus, ahdistuneisuus, uni, kipu, jäykkyys, fatiikki ja yleinen hyvinvointi (Burckhardt

1991). Tässä tutkimuksessa on käytetty suomeksi käännettyä FIQ-kyselyä (LIITE 1). Suomeksi käännettyä FIQ-mittaria ei ole vielä validioitu (Kukkurainen 2006, 47).

4 FIBROMYALGIAPOTILAIEN ELÄMÄNLAATU JA SEN MITTAAMINEN

”Elämänlaatuun kuuluu fyysinen, psyykinen ja henkinen terveys, kyky selviytyä ja toimia päivittäisessä elämässä eri rooleissa sekä tyytyväisyys käytettävissä oleviin voimavaroihin, elämän edellytyksiin ja olosuhteisiin, kuten ihmissuhteisiin, vapaa-aikaan ja aineellisiin voimavaroihin” (Kukkurainen 2006, 45). Fibromyalgiapotilaat on tutkimuksissa todettu erityisen herkiksi sosiaalisen stressin negatiivisille vaikutuksille, he käyttävät huonompia kivunhallintakeinoja ja heillä on pieni sosiaalinen verkosto (Davis ym. 2001). Schoofsin ym. (2004) tutkimuksessa on myös todettu, että perheeltä ja ystäviltä saatu sosiaalinen tuki on yhteydessä elämänlaatuun, mutta terveydenhuoltohenkilöstöltä saatu tuki ei ole. Fibromyalgiapotilaiden elämänlaatu on todettu huonommaksi kuin esimerkiksi nivelreumaa sairastavilla (Burckhardt 1993). Työssä käyvät kokevat elämälaatunsa paremmaksi kuin työttömät. Heillä oli vähemmän kipuja ja vähemmän fatiikkia työttömiin verrattuna. (Reisine ym. 2003) Verbunt ym. (2008) ovat todenneet fibromyalgiaa sairastavilla esiintyvän enemmän masennusta kuin muista kroonisista kiputiloista kärsivillä, samoin heidän elämälaatunsa on todettu normaalia väestöä huonommaksi.

Fibromyalgiapotilaiden työkykyä heikentävät mm. kivut, uupumus, kankeus, psyykkiset ongelmat ja unihäiriöt. Fibromyalgiapotilailla on myös terveitä enemmän muistihäiriöitä ja keskittymisvaikeuksia. Monet fibromyalgiapotilaat kokevat itse työkykynsä heikoksi varsinkin tehtävissä, joissa edellytetään voimaa, kestävyyttä, näppäryyttä, toistosuorituksia tai uusien asioiden opettelua ja sopeutumiskykyä. Vuorotyö ja vetoisa ympäristö heikentävät potilaan toimintakykyä. Monet fibromyalgiapotilaat ovat joutuneet vaihtamaan työtään tai lopettamaan sen kokonaan sairautensa takia. Fibromyalgiapotilaiden on ainakin Suomessa muita vaikeampaa saada työkyvyttömyyseläkettä. Vuonna 1994 tehdyistä hakemuksista hylättiin 88,1 %. (Hannonen 1995, 27–28)

Sallinen ym. (2009) totesivat tutkimuksessaan, että varsinkin fibromyalgiapotilaat, joilla on ollut vastoinkäymisiä elämässä (esim. perheväkivaltaa tai läheisen kuolema) ovat riskiryhmässä jäädä työelämän ulkopuolelle pysyvästi. Myös kova kipu, uupumus ja ikääntymisen tuomat oireet vaikeuttavat työssä selviytymistä. Myös White ym. (1999) tutkivat fibromyalgian vaikutuksia työkykyyn. He totesivat fibromyalgian heikentävän sekä työkykyä että päivittäisiä (ADL) toimintoja. Selkeimpiä tulokset olivat keski-ikäisten ja aiemmin raskasta fyysistä työtä tehneiden kohdalla. Suurimpia tekijöitä työkyvyn heikentymiseen olivat kipu, fatiikki ja yleinen heikkous.

Kansanterveyslaitoksen ja STAKES:n yhteistyönä on valmistunut suomenkielinen versio yhdysvaltalaisesta terveyteen liittyvän elämänlaadun kyselystä "RAND 36-item Health Survey" (RAND SF-36). Myös SF-36 nimellä tunnettu suomenkielinen kysely sisältää 36 kysymystä ja kartoittaa terveydentilaa ja hyvinvointia kahdeksalla ulottuvuudella. Osa-alueet ovat koettu terveys, fyysinen toimintakyky, psyykinen hyvinvointi, sosiaalinen toimintakyky, tarmokkuus, kivuttomuus, fyysisen terveydentilan asettamat rajoitukset roolitoiminnalle ja psyykkisten ongelmien asettamat rajoitukset roolitoiminnalle. RAND-36 – mittari (LIITE 2) on tutkijoiden vapaasti käytettävissä tutkimuksissa, joissa halutaan tarkastella terveyteen liittyvää elämänlaatua tai siinä esiintyviä eroja. Kyselyn voi sisällyttää myös osaksi laajempaa tutkimuslomaketta. Moniulotteista RAND-36-mittaria voidaan käyttää terveystutkimuksissa, joissa halutaan selvittää eri kroonisten sairauksien vaikutuksia. Se soveltuu myös tulosmittariksi terveydenhuollon arviointitutkimuksissa ja työvälineeksi esimerkiksi kuntoutustyöntekijöille sekä käytettäväksi väestötutkimuksissa väestön terveydentilan seurantaan. Mittari on osoittautunut psykometrisilta ominaisuuksiltaan luotettavaksi ja kulttuurien välisiin vertailuihin soveltuvaksi. (Aalto ym. 1999)

5 FYYSINEN HARJOITTELU FIBROMYALGIASSA

Fyysisen suorituskyvyn parantaminen kuntoilun avulla on tärkeä osa hoitoa (Hannonen 2007, 422). Fibromyalgiaa sairastavia ohjataan liikkumaan ja sopivia lajeja ovat esimerkiksi kävely ja voimaharjoittelu, joiden on todettu vähentävän fibromyalgian

keskeisiä oireita, lisäävän lihasvoimaa ja parantavan aerobista kestävyyttä (Rooks ym. 2002). Rooks ym. (2007) totesivat liikuntaharjoittelun (sekä aerobisen että voimaharjoittelun) ja koulutuksen parantavan fibromyalgiapotilaiden fyysistä-, emotionaalista- ja sosiaalista toimintakykyä sekä vähentävän sairauteen liittyviä oireita.

Da Costa ym. (2005) totesivat tutkimuksessaan, että 12-viikon kotiharjoittelusta, joka sisälsi sekä aerobista-, voima- että venyttelyharjoittelua, oli apua varsinkin naisilla, joilla muuten saattaisi olla hankaluuksia osallistua ohjattuun liikuntaan. He olivat todenneet, että aiemmissa tutkimuksissa on yleisesti pudonnut paljon osallistujia pois kesken toteutuksen ja olivat näin ollen tulleet siihen tulokseen, että kotiharjoittelu voisi olla ratkaisu tähän ongelmaan. Kuitenkin kotiharjoitteluohjelman selvät tulokset tulivat näkyviin vasta noin kolmen kuukauden kuluttua tutkimuksen alkamisesta. Tällöin oli tapahtunut ylävartalon kipujen vähenemistä kontrolliryhmään verrattuna. Tutkimuksen edulliset vaikutukset yleiseen hyvinvointiin näkyivät vielä yhdeksän kuukauden kuluttuakin.

Fibromyalgiapotilaiden lihaksista ei ole löydetty mitään yksiselitteistä poikkeavuutta vaikka useimmat potilaat kohdentavat oireet juuri tuki- ja liikuntaelimistöön. Potilaiden kyky rentouttaa lihaksiaan vaikuttaa kuitenkin alentuneelta. Lisäksi lukuisissa tutkimuksissa fibromyalgiapotilaiden fyysinen suorituskyky, sekä kestävyyskuntoa että lihasvoimaa vaativa, on todettu verrokkeja heikommaksi. Muutokset aiheutuvat todennäköisesti lähinnä harjoittelun vähäisyydestä. (Hannonen 2007, 417).

5.1 Voimaharjoittelu

Myös lihasvoimaa parantavista harjoitteista on hyötyä (Hannonen 2007, 423). Rissanen ym. (2008, 470) mukaan voimaharjoittelu näyttää vähentävän uupumusta ja masennusta, mutta toiset fibromyalgiapotilaat kokevat eksentrisen lihastyön epämiellyttävänä ja kipua aiheuttavana. Valkeinen ym. (2006) totesivat tutkimuksessaan ikääntyvien fibromyalgiaa sairastavien naisten hyötyvän suhteellisen raskaastakin voimaharjoittelusta. Säännöllinen 21 viikon voimaharjoittelu johti jalkojen ojentajalihasten maksimaalisen voiman kasvuun ja yksittäisessä voimaharjoituksessa käytetyn kuorman lisääntymiseen, sekä fibromyalgiapotilailla yleisen kiputason laskuun. Lihasvoiman kehittyminen myös lisäsi kuormituskestävyyttä ja lievitti akuuttia lihaskipua.

5.2 Aerobinen harjoittelu

Jo matalatehoisen aerobisen harjoittelun on todettu lievittävän kipua ja parantavan yleisvointia sekä toimintakykyä. Soveltuvia lajeja ovat esimerkiksi kävely, sauvakävely, vesiliikunta, tanssi, pyöräily ja hiihto. Kevyt kuntoilu soveltuu paremmin kuin harjoittelu kovemmilla tehoilla. Harjoittelu on hyvä aloittaa riittävän pienillä tehoilla (30–40 % maksimaalisesta suorituksesta), ja tehoja tulisi nostaa portaittain. Liikunnan tulee olla säännöllistä, vähintään 2-3 kertaa viikossa tapahtuvaa. Liikuntaharjoitukset on hyvä aloittaa ja lopettaa venyttelyillä, niihin on myös hyödyllistä yhdistää rentoutusharjoituksia. (Hannonen 2007, 422–423) McCainin ym. (1988) mukaan sydän- ja verenkiertoelimistöä kuormittava harjoittelu olisi fibromyalgiapotilaille hyödyllisempää kuin pelkkä venyttelyä sisältävä harjoittelu. He huomasivat myönteisiä vaikutuksia sekä kipupisteiden painoarpuuden vähenemisessä että VAS-janalla mitatun kivun vähenemisessä. Aerobisella harjoittelulla voidaan tuottaa positiivisia vaikutuksia koettuun vointiin, kipupisteisiin, mielialaan ja koettuun toimintakykyyn (Rissanen ym. 2008, 470). Aerobisen harjoittelun on todettu myös vähentävän kipua ja fatiikkia sekä parantavan unta ja yleistä mielialaa (Valim ym. 2003).

Brosseau ym. (2008) tekivät katsauksen tutkimuksista, joissa oli tutkittu aerobisen harjoittelun vaikutuksia fibromyalgiaan. He totesivat tutkimusten perusteella aerobisesta harjoittelusta olevan eniten apua fibromyalgiapotilaiden elämänlaadun parantamisessa ja kivun vähenemisessä. Aerobisen liikunnan todettiin parantaneen myös fibromyalgiaa sairastavien kestävyyttä, mikä paransi jaksamista päivittäisissä toiminnaissa. Jones ym. (2006) katsauksessa oli käyty läpi 46 tutkimusta ja he totesivat, että eniten kipua, unta, mielialaa ja fatiikkia paransivat matalalla intensiteetillä suoritettavat aerobiset harjoitteet. Toisaalta suuremmalla intensiteetillä suoritettavat harjoitteet paransivat kuntoa eniten.

Jentoftin ym. (2009) tutkimuksessa todettiin 20 viikon tutkimusajan jälkeen sekä maalla tapahtuvat harjoittelun että allasharjoittelun vähentäneen fibromyalgiapotilaiden fatiikkia ja jäykkyyttä sekä parantaneen sydän- ja verisuonielimistön kapasiteettia ja kävelynopeutta. Lisäksi allasharjoittelu vähensi kipua, hermostuneisuutta ja masentuneisuutta. Mannerkorven ym. (2000) tutkimuksessa taas todettiin kuuden kuukauden allasharjoittelun parantaneen FIQ-kyselyn tuloksia, fyysistä toimintaky-

kyä, puristusvoimaa, sosiaalista toimintakykyä ja elämänlaatua, sekä vähentäneen kivun kovuutta. Gusin ym. (2006) tutkimuksessa todettiin 12-viikon vesiliikuntajakson parantaneen polven ojentajien ja koukistajien lihasvoimaa varsinkin hitaassa suorituksessa. Tutkijat olivat sitä mieltä, että tulokset johtuivat siitä, että vedessä harjoittellessa liikkeet tehdään veden vastuksesta johtuen hitaasti. Tutkimuksessa myös VAS-mittarilla mitattu kipu väheni ja elämänlaatu parani. Alaraajojen lihasvoimat olivat säilyneet vielä kolmen kuukauden kuluttua tutkimuksen päättymisestä, samoin positiiviset tulokset itsestään huolehtimisessa ja masennuksen vähenemisessä. Tutkijat epäilivät kuitenkin hyvien lihasvoimatulosten johtuneen tutkittavien aiemmasta huonosta kunnosta, mutta suosittelivat kuitenkin vesiliikuntaa varsinkin monioireisille fibromyalgiapotilaille. Assis ym. (2006) tutkivat syvässä vedessä tapahtuvan vesijuoksun vaikutuksia verrattuna maalla tapahtuvaan kävelyyn. He saivat myönteisiä tuloksia mm. kivun vähenemisessä, mielialassa, toimintakyvyssä ja elämänlaadussa molemmilla ryhmillä. Kuitenkin paremmat tulokset olivat vesijuoksuryhmässä. Tutkijat arvelivat vesijuoksun olevan myös hyvä kuntoilumuoto varsinkin alaraajojen ongelmista kärsiville fibromyalgiapotilaille. Cedraschin ym. (2004) tutkimuksessa todettiin kuusi viikkoa kestäneen, vesiliikuntaa ja koulutusta sisältäneen, itsehoito-ohjelman parantaneen elämänlaatua kontrolliryhmään verrattuna. Tulokset olivat nähtävissä vielä kuuden kuukauden kuluttua tutkimuksen päättymisestä. Tutkimuksessa ei kuitenkaan saatu positiivisia tuloksia kivun vähenemisestä. Fyysisen aktiiviteetin tutkimuksista on tehty yhteenveto taulukon muotoon (LIITE 3).

6 TOTEUTUS

6.1 Osallistujat

Otimme ensimmäisen kerran yhteyttä Porin Seudun Reumayhdistykseen tammikuussa 2009 ja kyselimme heidän halukkuuttaan yhteistyöhön kanssamme. Yhdistyksen puheenjohtaja ilmaisi kiinnostuksensa tutkimustamme kohtaan. Yhdistys lähetti puolestamme kutsukirjeet heidän tiedoissaan oleville fibromyalgiapotilaille. Yhteensä kutsuja lähetettiin noin viisikymmentä (LIITE 4).

Porin Seudun Reumayhdistys ry on perustettu 1951. Se toimii vammais-, kansanterveys- ja liikuntajärjestönä, jonka tarkoituksena on vastustaa reuma- ja tuki- ja liikuntaelinsairauksia paikallisella tasolla. Porin Seudun Reumayhdistys järjestää tiedotus- ja koulutustilaisuuksia, kuntoutus- ja virkistyspalveluja, sekä liikunta- ja urheilutoimintaa. Yhdistys toimii yhteistyössä Suomen Reumaliiton kanssa edistääkseen ja kehittääkseen reumasairaiden sosiaaliturvaa, hoitoa, kuntoutusta, palveluja sekä elinoloja. Liikuntatoiminnan tarkoituksena on reumasairauksien ehkäiseminen ja kuntoutus. (Porin Seudun Reumayhdistys ry 2002.)

Saimme yhteensä 13 ilmoittautumista tutkimukseen, lopulta 10 osallistujaa vastasi alkukyselyyn ja oli läsnä ensimmäisellä toteutuskerralla. Yksi etukäteen ilmoittautuneista kertoi jäävänsä pois leikkauksen takia, yksi osallistui yhdelle toteutuskerralle, mutta ei vastannut alkukyselyyn ja yksi ei ilmoittanut mitään. Varsinaisiin liikuntakertoihin osallistui siten 10 henkilöä. Yksi liikuntajakson osallistujista ei halunnut vastata kyselyyn jakson jälkeen olkapääleikkauksen takia. Viimeinen kysely kahden kuukauden kuluttua lähetettiin siten vain yhdeksälle osallistujalle, joista kahdeksan lähetti vastauksensa takaisin.

Ensimmäisen kyselyn yhteydessä keräsimme osallistujilta tietoa esitetolomakkeilla (LIITE 5), joissa kysyttiin muun muassa ikää, sairastamisvuosia, muita mahdollisia sairauksia, liikuntaa rajoittavia tekijöitä, mahdollista lääkitystä, vapaa-ajan liikunnan harrastamista sekä kipua. Osallistujat olivat iältään keskimäärin 54,5-vuotiaita, vanhin osallistuja oli 61-vuotias ja nuorin 48-vuotias. Osallistujat kävivät liikuntakerroilla 6-15 kertaa, keskimäärin henkilöt osallistuivat noin kymmenen kertaa. Osallistujien sairastamisvuodet vaihtelivat suuresti 1 ja 19 vuoden välillä.

Kysyimme osallistujilta kuinka usein he harrastavat kohtuullisesti rasittavaa liikuntaa, vähintään 30 minuuttia kerrallaan. Kysymyksessä oli viisi vaihtoehtoa: päivittäin, 4-6, 2-3 ja 1 kertaa viikossa sekä harvemmin. Suurin osa (6 osallistujaa) kertoi liikkuvansa 2-3 kertaa viikossa, 2 osallistujaa noin kerran viikossa ja toiset 2 osallistujaa harvemmin. Osallistujat kertoivat harrastavansa vesijumpppaa, kävelyä, sauva-kävelyä, kuntovoimistelua, kuntolattareita ja pilatesta. Osallistujat kuvailivat harrastamansa liikunnan rasitustasoa kevyestä kohtalaisen rasittavaan.

Kahdeksan osallistujaa kymmenestä ilmoitti kokevansa kipua päivittäin, yksi osallistuja 4-6 päivänä ja yksi 2-3 päivänä viikossa. Vastausvaihtoehtoja oli jälleen viisi: päivittäin, 4-6 päivänä, 2-3 ja 1 päivänä viikossa ja harvemmin. Koettu kipu esitietolomakkeen vastaushetkellä vaihteli ryhmällä 3:sta 8:aan asteikolla 0-10, jossa ”0” ei ollenkaan kipua ja ”10” pahin mahdollinen kipu. Halusimme kysyä alkutilanteessa osallistujien sen hetkistä kipua, jotta voisimme saada hieman osviittaa osallistujista. Jatkossa muiden kyselyjen yhteydessä emme käyttäneet erikseen kipumittaria.

Osallistuja	Ikä (v)	Käyntikerrat	Sairastamisaika (v)	Kipu (0-10)	Kivun kokeminen	Liikunnan harrastaminen
1	52	12	1	7	päivittäin	2-3 krt/vko
2	56	6	1	8	päivittäin	2-3 krt/vko
3	56	9	14	3	2-3pvä/vko	harvemmin
4	61	7	19	8	päivittäin	1 krt/vko
5	53	15	2	6	päivittäin	2-3 krt/vko
6	58	13	17	8	4-6pvä/vko	2-3 krt/vko
7	59	12	6	7	päivittäin	harvemmin
8	50	8	5	5	päivittäin	2-3 krt/vko
9	48	7	4	4	päivittäin	1 krt/vko
10	52	13	17	7	päivittäin	2-3 krt/vko

Taulukko 1. Ryhmän yhteenveto

Esitietolomakkeissa osallistajat mainitsevat liikuntaa rajoittaviksi tekijöiksi muun muassa erilaiset nivelkulumat (lonkka, selkäranka), tennis- ja golfkynnärpäävaivat, astman, nivelrikot, leikkausten (olkapää, polvi) jälkitilat, iskias-hermon oireilun, rytmihäiriöt, kolmoishermostönsäryn ja verenpaineen. Melkein jokaisen osallistujan lääkitykseen kuului tulehduskipulääkkeet (parasetamoli) tarvittaessa. Osallistujista osalla oli käytössä lihasrelaksantteja (Sirdalud), verenpainelääkkeet (Micardis, Specicor, Atacand), astmalääkkeet (Bulmicort), lääkkeitä allergiaan, menopausiin (Progynova) ja hermostönsäryyn sekä mielialaan, unettomuuteen ja kroonisiin kiputiloihin vaikuttava Triptyl.

6.2 Liikuntajakso

Alkuperäinen tarkoituksemme oli suorittaa tutkimus toteutussuunnitelman (LIITE 6) mukaisesti siten, että toteutuskertoja on kaksi kertaa viikossa kahdeksan viikon ajan. Olimme tutkimuksia lukiessamme havainneet sekä aerobisen-, voima- että vesiliikuntaharjoittelun soveltuvan fibromyalgiapotilaille, joten jaoimme toteutuskerrat niiden kesken. Varsinkin vesiliikunnasta oli tutkimuksissa saatu paljon positiivista palautetta, joten päätimme ottaa sen ohjelmaan joka viikko. Jaoimme ohjelman siten, että yhtä liikuntamuotoa harrastettaisiin kaksi peräkkäistä viikkoa, ja viikon toinen liikuntakerta olisi aina vesiliikuntaa. Lisäsimme ohjelman loppupuolelle myös kaksi ryhmän itse päättämää liikuntakertaa, jolloin he saivat esittää toivomuksensa kertojen sisällöistä. Kaikki toteutukset oli tarkoitus suorittaa Satakunnan ammattikorkeakoulun Sosiaali- ja terveysala Porin yksikön tiloissa tai lähimaastoissa. Ohjausvastuun päätimme jakaa vuoroviikoille, jotta molemmat pääsisivät ohjaamaan jokaista liikuntamuotoa. Ensimmäisellä ja viimeisellä kerralla olisimme molemmat paikalla.

Toteutuksen aikana jouduimme muokkaamaan alkuperäistä suunnitelmaa liikuntakertojen suhteen, sillä koulun altaan veden lämpötila vaihteli liikaa. Veden lämpötila oli kylmimmillään noin 22 astetta. Osallistujamme kokivat kylmässä vedessä harjoittelun pahentavan heidän oireitaan, joten vaihdoimme näitä suunniteltuja vesivoimistelukertoja kuntosaliharjoitteluun, koska siitä monet ryhmäläisemme olivat hyvin innostuneita. Muilta osin lopullinen toteutus sisältöineen (LIITE 7) noudatti alkuperäistä suunnitelmaa.

Ensimmäisellä kerralla tavoitteena oli tutustua ryhmäläisiin sekä luoda vuorovaikutusta ryhmän kesken. Käytimme apuna mm. psykofyysisen fysioterapian oppeja, sillä fibromyalgiapotilailla on usein myös psyykkisiä ongelmia. Jokainen sai mm. tehtäväkseen kertoa itsestään ja miltä sillä hetkellä tuntuu ja missä ruumiinosassa. Lähes kaikki osallistujat kertoivat pääasiassa tunteekseen kivun ja sen tuntuvan joka puolella kehoa. Puhuimme myös yleisesti ensimmäisellä kerralla siitä, mitä jakso tulisi pitämään sisällään ja lopuksi teimme rentoutushieronnan parille nystyräpalloilla. Ensimmäisellä kerralla osallistujat myös palauttivat kotona etukäteen täyttämänsä esitieto- ja kyselylomakkeet. He allekirjoittivat myös kirjallisen suostumuksensa tutkimukseen (LIITE 8).

Toisella kokoontumiskerralla alkoi virallinen liikuntajakso-osio (LIITE 9). Liitteessä on esitetty vain osa liikuntakertojen sisällöistä, sillä esimerkiksi kuntosalikerrat olivat niin samanlaisia, että päädyimme vain esittelemään joitakin toteutuskertojen ohjelmista. Joka kerralla otimme osallistujien nimet ylös, jotta pystyimme kontrolloimaan osallistumista. Tulimme jakson aikana huomaamaan, että osallistujamäärät vaihtelivat suuresti, vaikka olimme alussa osallistujille esittäneet toivomuksemme, että tutkimuksen kannalta olisi tärkeää päästä mahdollisimman monelle toteutuskerralle mukaan.

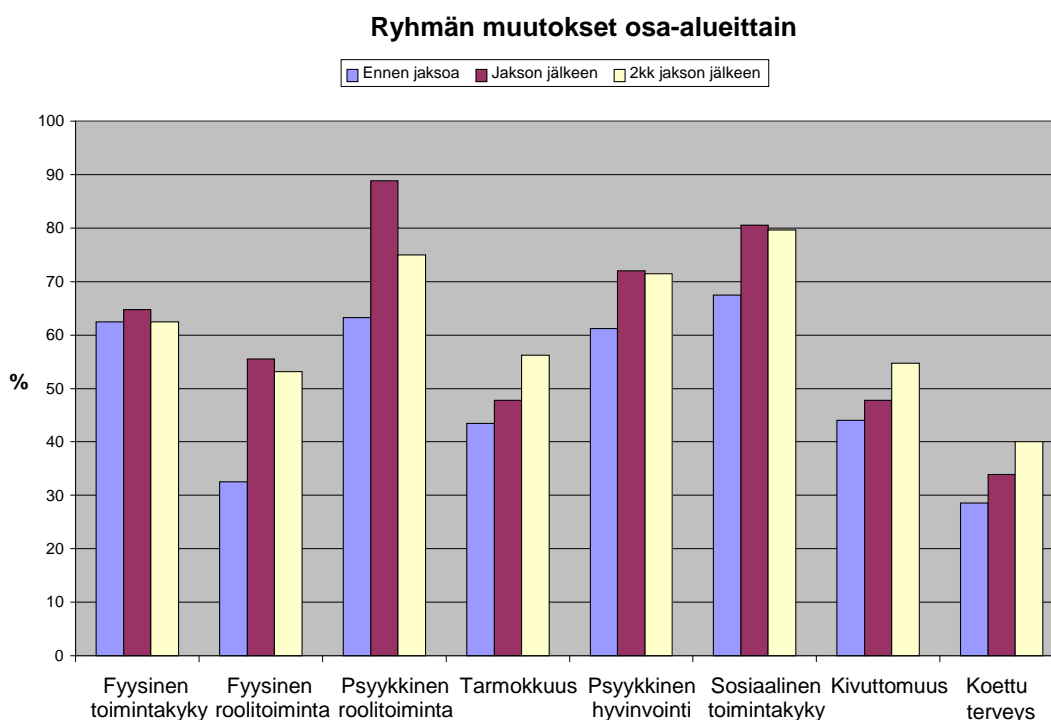
Maalla suoritettavat liikuntakerrat kestivät noin 60 minuuttia ja allaskerrat noin 45 minuuttia. Kuntosalikerrat toteutettiin kuntopiiri-tyyppisesti, jolloin tehokasta aikaa oli noin 45 sekuntia, jonka jälkeen siirryttiin joko seuraavalle pisteelle tai pidettiin pieni tauko ja jatkettiin vielä toinen kerta samalla pisteellä. Jokainen toteutuskerta sisälsi alkulämmittelyn, lihaskunto-osuuden ja loppuvenyttelyn tai rentoutuksen. Sekä kuntosali että voimistelukerrat toteutettiin Satakunnan ammattikorkeakoulun Sosiaali- ja terveysalan toimipisteen kuntosalissa, vesivoimistelu koulun altaalla ja saunakävely Isonmäen maastossa.

Tutkimuksen osallistujat innostuivat kovasti varsinkin kuntosaliharjoittelusta ja toivoivat sitä tehtävän myös heidän toivekerroillaan. Perusteluina he kertoivat sen, että laitteissa oli mahdollisuus tehdä liikkeet pehmeästi ja toistojen sekä painojen määrää oli mahdollisuus muokata omien tuntemusten mukaan. Viimeisellä kerralla teimme kävelyretken Kirjurinluodon luontopolulla. Ajattelimme keväisen luontomaiseman olevan mukava ja rentouttava päätös tutkimukselle. Kuljimme luontopolun osallistujien kanssa yhdessä ryhmässä ja samalla keskustelimme toteutuskerroista ja yleisesti mielipiteistä koskien liikuntajaksoa. Kävelylenkin jälkeen kokoonnuimme yhdessä vielä Kirjurinluodon kahvilalle täyttämään loppukyselyt. Samalla pyysimme osallistujilta vielä kirjallisesti mielipiteitä jaksosta. Pääasiassa saimme positiivista palautetta.

7 TULOSTEN TARKASTELO

7.1 Elämänlaatu

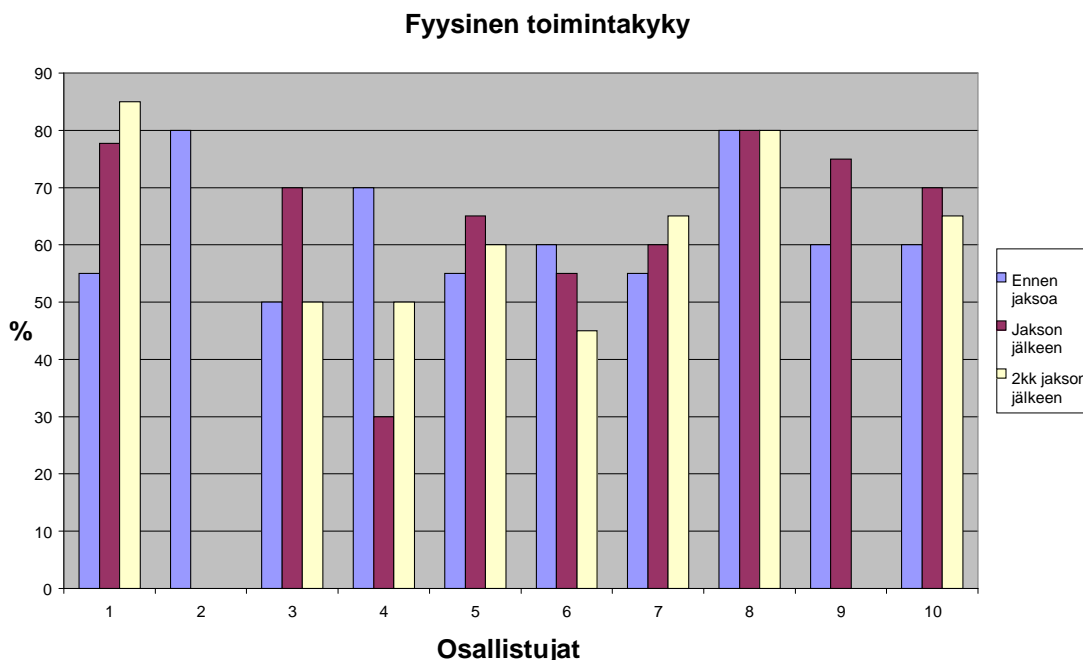
Osallistujien omat kertomukset ja palautteet saivat meidät olettamaan, että liikuntajakso olisi parantanut osallistujien elämänlaatua jossain määrin. Viitteitä elämänlaadun parantumisesta saimme myös hieman tutkiessamme jakson alussa täytettyjä esitietolomakkeita ja jakson päätyttyä tehtyjä arviointikyselyjä. Liikuntajakson jälkeen kaikissa RAND-36-kyselyssä olevissa osa-alueissa näkyi parannusta (Taulukko 4). Ryhmän keskiarvot eri osa-alueiden kohdalla vaihtelivat suuresti noin 30 prosentista 90 prosenttiin. Koettu terveys pysyi osa-alueista kaikkein matalimmalla ja psykkinen roolitoiminta nousi korkeimmalle. Taulukoista on myös nähtävissä, kuinka epäyhtenäinen ryhmä oli tulosten valossa (Taulukot 5, 6, 7 ja 8). Toisten osallistujien arvot lähentelivät maksimia, toisten ollessa edelleen keskitason alapuolella, vaikka kehitystä olikin tapahtunut.



Taulukko 4. Muutokset RAND-36 kyselyssä koko ryhmän osalta

Toisen kyselyn osalta eli heti liikuntajakson päätyttyä kaikkien osa-alueiden tulokset ovat alkukyselyä paremmat. Tuloksista huomataan myös kuinka fyysinen roolitoiminta, psyykinen roolitoiminta, tarmokkuus, psyykinen hyvinvointi, sosiaalinen toimintakyky, kivuttomuus ja koettu terveys ovat kaikki vielä kahden kuukauden kulluttua jakson päättymisestä alkutilannetta selkeästi paremmat. Ainoastaan fyysinen toimintakyky on viimeisessä kyselyssä vain hieman matalammalla mitä alkutilanteessa. Tarmokkuus, kivuttomuus ja koettu terveys ovat jopa nousseet jakson jälkeisestä tilanteesta. Seuraavassa tarkastellaan joitakin osa-alueita, joissa on eniten tapahtunut muutosta osallistujien kesken. RAND-36 -kyselyssä korkeat prosentit tarkoittavat parempaa elämänlaatua maksimiprosenttien ollessa 100.

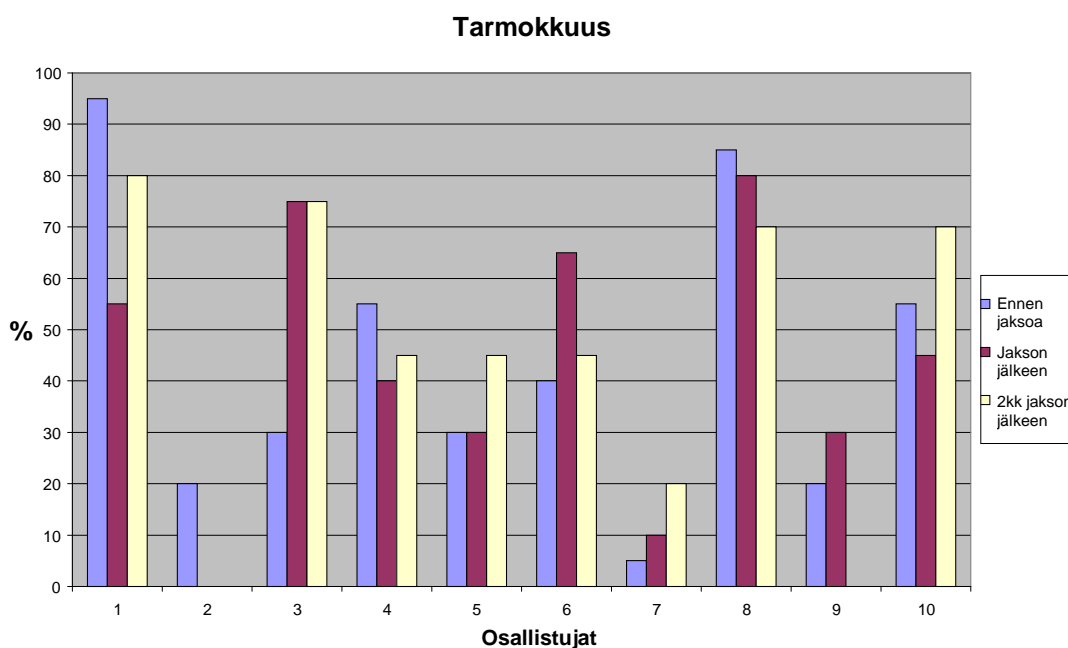
Lähes jokainen osallistuja koki fyysisen toimintakykynsä (Taulukko 5) liikuntajakson jälkeisessä toisessa kyselyssä paremmaksi ensimmäiseen kyselyyn verrattuna, eli liikuntajaksolla voidaan ajatella olevan positiivista vaikutusta fyysiseen toimintakykyyn. Tämä on oikeastaan ainut lähemmin tarkastelemistamme osa-alueista, joissa osallistujien arvioinnit eivät suuresti heittele toisistaan.



Taulukko 5. Muutokset fyysisessä toimintakyvyssä osallistujittain.

Ainoastaan osallistujilla numero 4 ja 6 fyysinen toimintakyky on ollut toisella kyselykerralla alkukyselyä heikompi. Osallistujalla numero 8 fyysinen toimintakyky on joka kyselyssä pysynyt samana. Osallistujilla numero 1 ja 7 fyysinen toimintakyky on kolmannella kyselykerralla ollut suurempi kuin ensimmäisessä tai toisessa kyselyssä, eli tilanne on parantunut koko ajan. Koettu fyysinen toimintakyky vaihteli kaiken kaikkiaan 30 % ja 85 % välillä osallistujien kesken. Osallistuja numero 2 on vastannut vain ensimmäiseen kyselyyn, mutta on ollut mukana kuitenkin koko liikuntajakson ajan. Osallistuja numero 9 ei ole vastannut ollenkaan kolmanteen kyselyyn.

Osallistujien kokemassa tarmokkuudessa (Taulukko 6) oli joka kyselyssä havaittavissa suurta hajaantuneisuutta. Yksi koki tarmokkuutensa olevan noin 5 % ja toinen taas 95 %. Osassa tuloksista oli yllättävissä nähtävissä se, että tarmokkuus oli heti liikuntajakson jälkeen tehdyssä kyselyssä alkuperäistä tarmokkuutta monta kymmentäkin prosenttia alempana. Tämä saattoi johtua siitä, että osallistujat kokivat liikuntajakson toisaalta raskaaksikin.

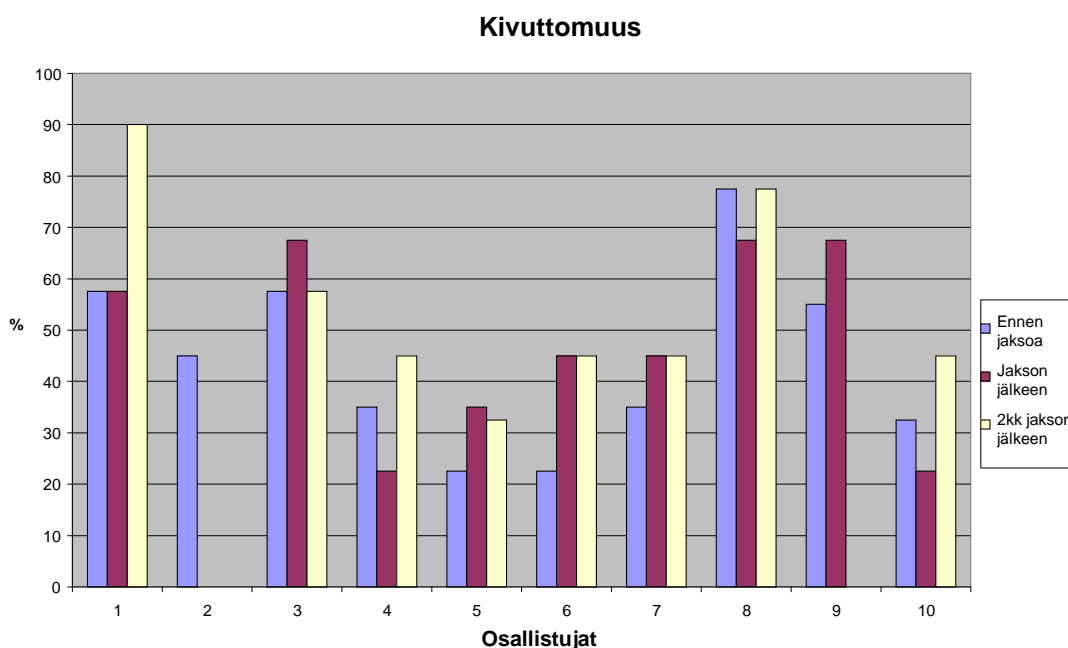


Taulukko 6. Muutokset tarmokkuudessa osallistujittain.

Tarmokkuuden kokeminen on vaihdellut osallistujien kesken suuresti. Osallistujilla numero 1, 4, 8 ja 10 koettu tarmokkuus oli liikuntajakson jälkeen tehdyn toisen kyselyn perusteella huonompi kuin liikuntajakson alussa. Osallistujalla 5 koettu tarmok-

kuus oli toisella kyselykerralla yhtä korkea kuin ensimmäisellä kyselykerralla. Muilla koettu tarmokkuus oli toisessa kyselyssä ensimmäistä korkeampi. Osallistujilla numero 1 ja 4 koettu tarmokkuus oli kolmannessa kyselyssä korkeampi kuin toisessa kyselyssä, mutta matalammalla kuin ensimmäisessä kyselyssä. Osallistujalla numero 3 koettu tarmokkuus oli liikuntajakson alusta noussut selvästi, 30 %:sta noin 75 %:iin, ja liikuntajakson jälkeiset vaikutukset näkyivät vielä myöhemminkin, kolmannessa kyselyssä. Osallistujilla numero 5, 7 ja 10 tarmokkuus oli kolmannessa kyselyssä kaikkein korkeimmalla. Osallistujilla numero 6 ja 8 koettu tarmokkuus on pudonnut toisen kyselyn tuloksista. Kaiken kaikkiaan koettu tarmokkuus vaihteli 5 % ja 95 % välillä osallistujien kesken.

Osallistujien kokema kivuttomuus (Taulukko 7) ei vaihdellut ihan niin laajasti kuin heidän kokemansa tarmokkuus. Myös kivuttomuudessa oli nähtävissä selkeitä eroja osallistujien välillä, mutta ne eivät olleet kovin suuria. Sen sijaan muutamalla osallistujalla tutkimuksen aikaiset vaihtelut kivuttomuudessa olivat hyvinkin suuria, jopa yli 30 %.

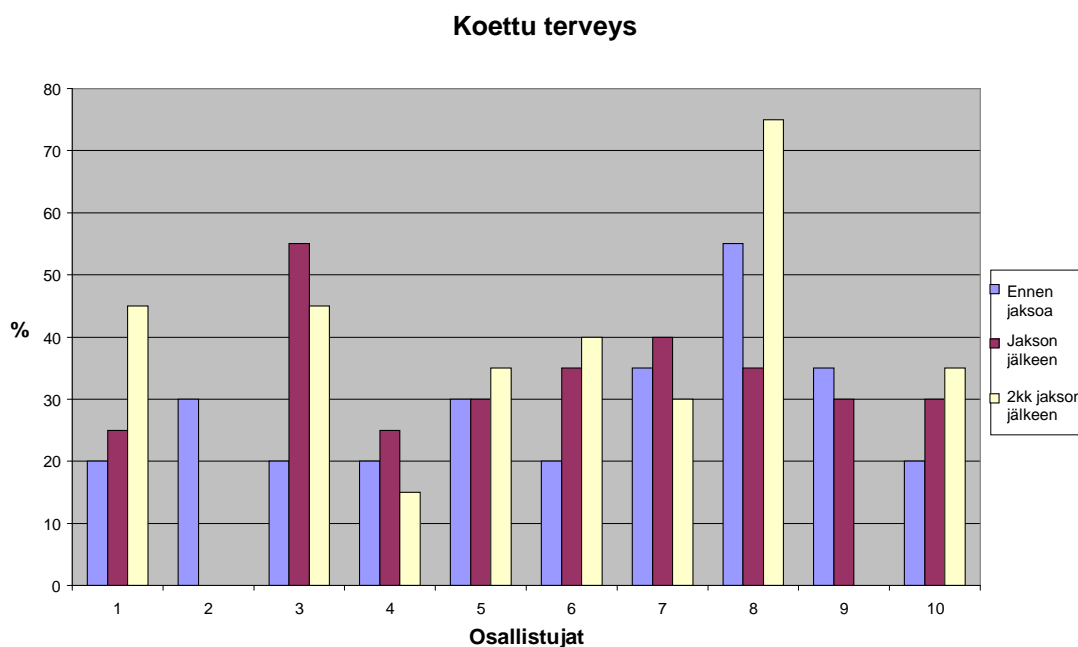


Taulukko 7. Muutokset kivuttomuudessa osallistujittain.

Osallistujalla numero 1 koettu kivuttomuus on toisessa kyselyssä yhtä korkealla kuin ensimmäisessäkin kyselyssä, mutta viimeisessä kyselyssä on tapahtunut suuri muu-

tos, yli 30 %:n parannus. Osallistujien numero 4, 8 ja 10 kokema kivuttomuus on heikentynyt ensimmäiseen kyselyyn verrattuna, kun taas osallistujilla numero 3, 5, 6 ja 7 kivuttomuus on lisääntynyt ensimmäiseen kyselyyn verrattuna. Lähes kaikkien, eli osallistujien 1, 4, 6, 7, 8 ja 10 kokema kivuttomuuden tunne on kolmannella kyselykerralla joko suurempi tai yhtä suuri kuin toisella kyselykerralla. Ainoastaan osallistujilla 3 ja 5 koettu kivuttomuus on kolmannella kyselykerralla ollut heikompi kuin toisella kerralla, mutta silti alkutilannetta vahvempi. Kivuttomuuden kokemukset vaihtelivat n. 22 % ja 90 % välillä osallistujien kesken.

Koetun terveyden (Taulukko 8) suhteen osallistujien tulokset olivat varmasti eniten samansuuntaisia. Suurin osa osallistujista koki terveytensä olevan 20 - 40 % tutkimuksen alkaessa. Kuitenkin tutkimuksen edetessä erot kasvoivat. Joidenkin osalta kyselyissä tapahtui suuria muutoksia. Osallistuja numero 8 koki terveytensä olevan jopa n. 75 % kahden kuukauden kuluttua tutkimuksen päättymisestä, tosin hänen prosenttinsa oli alkutilanteessakin ollut muita suurempi, n. 55 %. Kuitenkin heti liikuntajakson päättymisen jälkeen hän koki terveytensä olevan vain noin 35 % luokkaa.

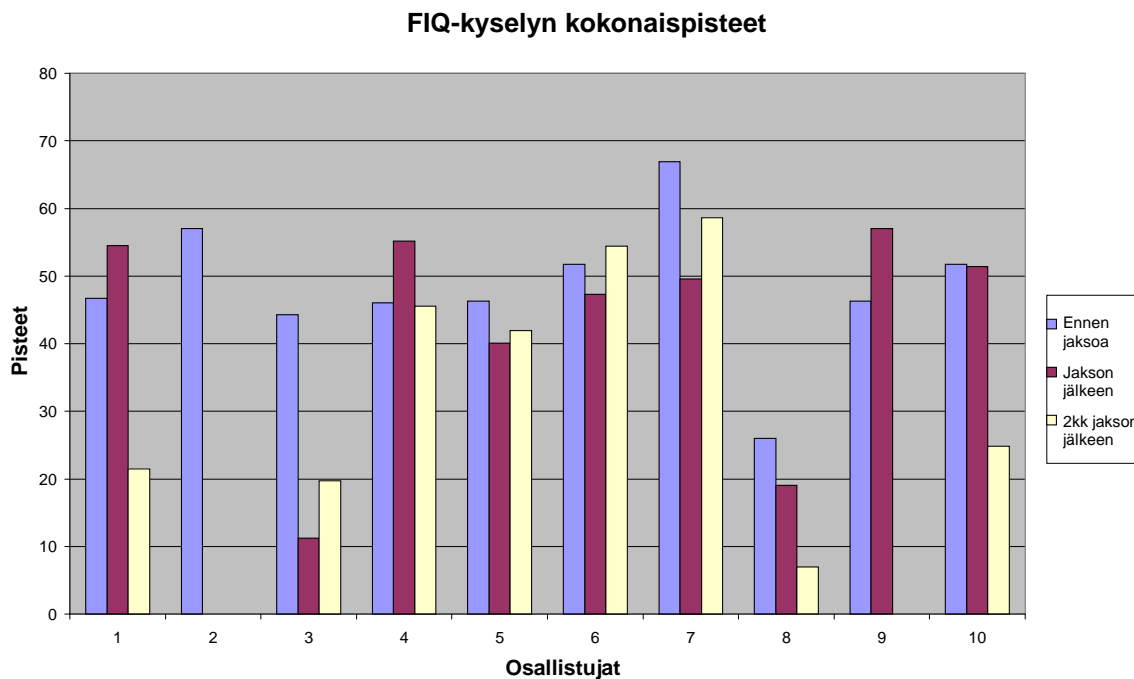


Taulukko 8. Muutokset koetussa terveydessä osallistujittain.

Osallistujilla numero 1, 3, 4, 6, 7 ja 10 koettu terveys on toisella kyselykerralla ollut ensimmäistä kyselyä korkeammalla. Osallistujalla numero 5 se on ollut yhtä suuri ja osallistujilla 8 ja 9 pienempi kuin ensimmäisessä kyselyssä. Osallistujilla numero 1, 5, 6, 8 ja 10 koettu terveys on vielä kahden kuukauden kuluttua liikuntajakson päätymisestäkin ollut korkeammalla kuin ensimmäisellä tai toisella kyselykerralla. Osallistujalla numero 3 koettu terveys on ollut toista kyselyä heikommalla tasolla, mutta ensimmäistä kyselyä korkeammalla. Koettu terveys vaihteli 15 % ja 75 % välillä osallistujien kesken.

7.2 Keskeiset oireet

Keskeisiä oireita kuvaavan FIQ-kyselyn osalta tarkastelemme kokonaispisteissä tapahtuneita muutoksia osallistujittain, sekä eri osa-alueissa tapahtuneita muutoksia koko ryhmän yhteistulosten kannalta. FIQ-kyselyssä osa-alueita on yhdeksän, joten pidimme niiden esittelemistä kaikkien osallistujien kohdalta turhana, sillä tapahtuneet muutokset olivat kuitenkin varsin pieniä. FIQ-kyselyn pisteet kuvaavat haittaa, eli vähäiset pisteet tarkoittavat vähäisiä oireita ja siten parempaa toimintakykyä. Tarkastellessa koko ryhmää kokonaispisteiden keskiarvojen perusteella pisteet ovat pienentyneet joka kyselykerralla. Ryhmän kokonaispisteiden keskiarvo alkutilanteessa oli noin 48 pistettä, liikuntajakson jälkeen noin 43 ja kaksi kuukautta liikuntajakson päättymisestä noin 34 pistettä. Täytyy kuitenkin muistaa, että samoin kuin RAND-36 –kyselyn, myös FIQ-kyselyn tulokset vaihtelivat suuresti osallistujien kesken. Piste-hajonta oli yhteensä yli 60 pistettä osallistujien välillä. Suuresta hajonnasta huolimatta tuloksissa on nähtävissä myönteisiä vaikutuksia. Lähes jokaisen osallistujan kokonaispisteet ovat kahden kuukauden kuluttua jakson päättymisestä olleet paremmat kuin jakson alussa (Taulukko 9).

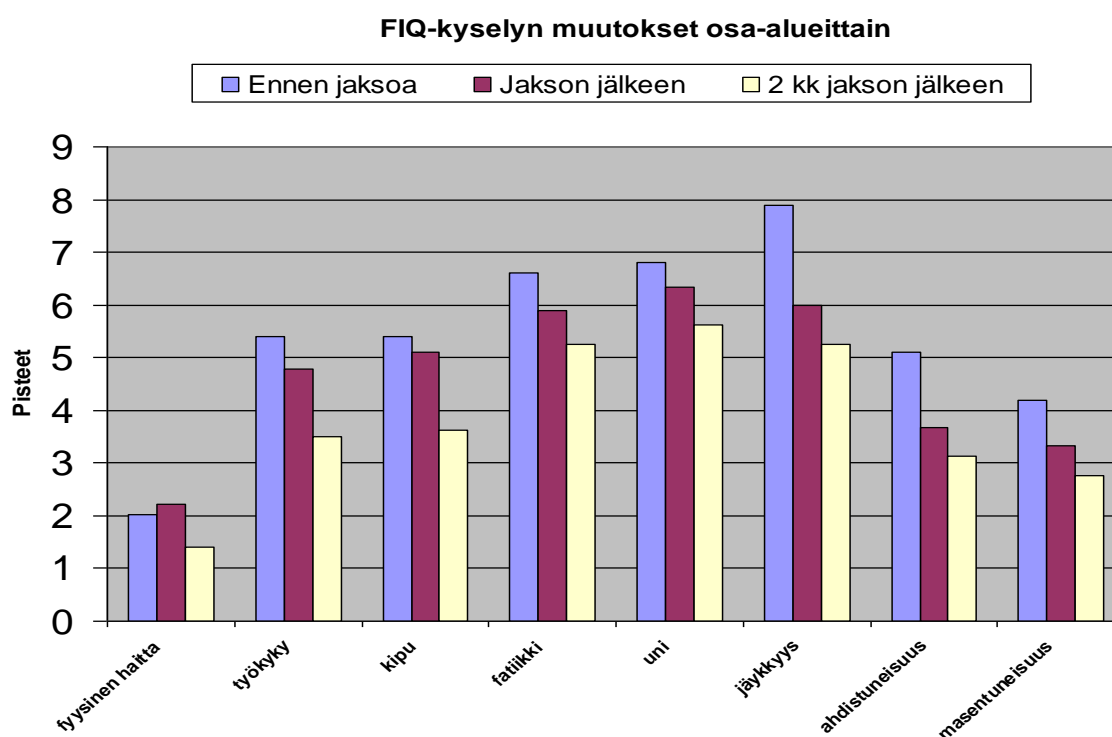


Taulukko 9. Muutokset FIQ-kyselyissä osallistujittain

Osallistujilla numero 3, 5, 6, 7, 8 ja 10 FIQ-kyselyn häiritsevyyden pisteet ovat toisella kyselykerralla olleet ensimmäistä kyselyä matalammat eli oireet ovat olleet vähäisempiä jakson jälkeen verrattuna tilanteeseen ennen jaksoa. Kun taas osallistujien 1, 4 ja 9 pisteet ovat heti liikuntajakson jälkeen olleet korkeammat kuin ennen jaksoa tehdystä kyselyssä. Osallistujilla 3, 5 ja 7 kolmannen kyselyn pisteet ovat toista kyselyä korkeammat, mutta ensimmäistä kyselyä matalammat. Tästä voi päätellä, että heti liikuntajakson jälkeen oireet ovat olleet vähäisempiä, myöhemmin häiritsevyyden pisteet ovat hieman nousseet, mutta kuitenkin pysyneet paljon matalammalla kuin liikuntajakson alussa. Osallistujilla 1, 4, 8 ja 10 pisteet ovat kolmannessa kyselyssä kaikkein matalimmat ja ainoastaan osallistujalla 6 pisteet ovat nousseet alkutilanteeseen verrattuna. FIQ-kyselyn pisteet vaihtelivat osallistujien kesken n. 6 ja 68 pisteen välillä.

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 10) on esitelty ryhmän yhteisiä tuloksia FIQ-kyselyn osa-alueiden mukaan. Osa-alueista jätimme huomioimatta hyvinvoinnin, eli kysymyksen ”kuinka useana päivänä viimeisen viikon aikana voit hyvin”, koska se ei ollut mielestämme yhtenäinen muiden osa-alueiden kysymysten kanssa. Taulukosta on nähtävissä kuinka lähes jokaisen tarkastelemamme osa-alueen, fyysistä häiritsevyyden lukuun ottamatta, pisteet ovat pudonneet jokaisella kyselykerralla ensimmäisestä

kolmanteen kyselyyn. Ainoastaan fyysisen haitan pisteet ovat olleet heti liikuntajakson jälkeen hieman korkeammalla alkutilanteeseen verrattuna, mutta pistemäärä on kuitenkin kolmannessa kyselyssä ollut ensimmäistä alempi. FIQ-kyselyjen perusteella liikuntajaksoilla näyttää selvästi olleen myönteistä vaikutusta oireiden kokemiseen ja työkykyyn. Jokaisen osa-alueen (fyysinen haitta, työkyky, kipu, väsymys, uni, jäykkäisyys, ahdistuneisuus ja masentuneisuus) pisteet ovat parhaimmat eli oireiden kokeminen vähäisintä kaksi kuukautta jakson päättymisen jälkeen.



Taulukko 10. Muutokset FIQ-kyselyissä osa-alueittain

7.3 Osallistujien itsearviointia

Kolmannen kyselyn mukaan liitimme arviointilomakkeen (LIITE 10), jossa pyysimme osallistujia arvioimaan sen hetkistä liikunnan harrastamista ja mahdollisia muutoksia liikuntajakson jälkeen. Kaikki vastanneista kertoi liikunnan määrän lisääntyneen tai pysyneen samana liikuntajakson jälkeen. ”*Jakso motivoi liikkumaan enemmän.*” Yksi ilmoitti liikuntaharrastuksen taantuneen kesän ajaksi, mutta syksyllä liikunnan määrä oli taas lisääntynyt. Yksi kertoi liikkuneensa melko paljon jo ennen liikuntajaksoa, jolloin liikunnan määrä ei ollut lisääntynyt. Kaksi viidestä vastaajasta

kertoi saaneensa kuntosaliharjoittelusta kipinän ja sen kuuluvan nyt pysyväksi osaksi liikuntaohjelmaa. Lomakkeista ilmeni, että ennen liikuntajaksoa kuntosalia vastaan saattoi olla ennakkokäsityksiä tai siellä käytiin vain satunnaisesti. Jälkeenpäin käsitysten kerrottiin muuttuneen, kuntosaliharjoittelu oli mielekästä ja mukavaa sekä siitä oli tullut osalle säännöllinen liikuntamuoto. Yleisesti vastauksista saattoi havaita sen, että liikunta oli säännöllistä ja enimmäkseen pysyvänä osana elämäntapaa. Erilaiset liikuntavaihtoehdot ja liikunnan monipuolisuus tuli myös ilmi osassa vastauksista.

Vastauksista selvisi, että motivaatio liikkumiseen oli lisääntynyt ja jaksaminen oli parempaa. Muun muassa motivaation lisääntyminen on huomattu, kun liikkumaan lähtiessä joka kerralla kokee jaksavansa paremmin, jolloin myös mieliala on korkeammalla. *”Kuntoni nousut huomattavasti, myös psyykinen.”* Tällöin särkyjen kerrottiin olevan lähes kokonaan poissa tai niitä ei huomattu. Oli havaittavissa, että motivaatio kasvoi tietyllä tapaa myös vertaistuen myötä. Eräässä vastauksessa kerrottiin motivaation kasvaneen, koska ryhmässä huomasivat, etteivät ne muutkaan osallistujat kaikkea pysty tekemään. Oivallettiin, että on lupa antaa itsellekin anteeksi ja mennä oman kunnan ja kivun mukaan. *”Vertaisryhmä on mainio paikka kokea ja puhua samaa sairautta kokevien kanssa.”*

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Oli mielenkiintoista huomata, miten jo näin lyhyt liikuntajakso toi muutoksia kaikkiin RAND-36-kyselyssä mukana olleisiin osa-alueisiin. Liikuntajakson jälkeen suurimmat muutokset tapahtuivat fyysisessä ja psyykkisessä roolitoiminnassa, psyykkisessä hyvinvoinnissa ja sosiaalisessa toimintakyvyssä. Kahden kuukauden kuluttua tutkimuksen päättymisestä fyysinen ja psyykinen roolitoiminta, tarmokkuus, psyykinen hyvinvointi, sosiaalinen toimintakyky, kivuttomuus ja koettu terveys olivat edelleen korkeammat kuin ennen tutkimuksen alkua. Tähän voi olla monta syytä. Monissa tutkimuksissakin on todettu, että liikuntajakson vaikutukset saattavat pysyä jopa muutaman kuukauden. (Cedraschin ym. 2004, Da Costa ym. 2005) Osallistujat ovat myös saattaneet omaksua tutkimuksen jälkeen entistä aktiivisemmän elämäntyylin, mikä on vaikuttanut tulosten positiivisuuteen. Kuitenkin esimerkiksi koettu ter-

veys on edelleen kaukana maksimipisteistä. Tulokset vaihtelivat myös suuresti osallistujien kesken. Tämä näkyi hyvin oikeastaan jokaisessa elämänlaadun osa-alueessa.

Keskeisiä fibromyalgian oireita mittaavan FIQ-kyselyn pisteet ovat myös tutkittavilla pienentyneet jokaisella tutkimuskerralla. FIQ-kyselyssä pienempi pistemäärä tarkoittaa parempaa toimintakykyä. Myös jokaisen FIQ-kyselyn kahdeksan osa-alueen pisteet ovat laskeneet. Ainoastaan ”fyysinen haitta”-osa-alueen pisteet ovat heti liikuntajakson jälkeen olleet suuremmat kuin ennen jaksoa, mutta kahden kuukauden kulluttua tutkimuksen päättymisestä nekin olivat alkutasoa alempana. Samoin tässäkin kyselyssä oli nähtävissä tulosten suuri jakauma. On kuitenkin ymmärrettävää, että ihmisten arviot omasta toimintakyvystään, oireista ja elämänlaadustaan voivat vaihdella suuresti. Persoonalla ja asenteella on suuresti vaikutusta asioiden kokemiseen ja täytyy muistaa, että kyselyillä pystytään mittaamaan jokaisen omia subjektiivisia kokemuksia.

Tuloksista erottuu selkeästi esimerkiksi osallistuja numero 8. Hänen tuloksensa ovat sekä ennen jaksoa että jakson jälkeen lähes aina muita parempia. Vaikka hän alussa kertoikin kokevansa kipua päivittäin, hänen kipunsa asteikoilla 1-10 on ”vain” 5. Hän on myös sairastanut fibromyalgiaa kertomansa mukaan 5 vuotta. Molemmissa asioissa hän on ryhmän keskiarvoa alempana. Tämä saattaa vaikuttaa hyviin tuloksiin. Hän kertoi myös alussa harrastavansa liikuntaa 2-3 kertaa viikossa, mistä johtuen hänellä saattaa olla hyvä peruskunto pohjalla, eikä hän siitä syystä tunne kipuja yhtä pahana kuin muut osallistujat. Toisaalta tällä osallistujalla saattaa myös olla sellainen luonne, että hän suhtautuu asioihin positiivisemmin kuin muut osallistujat, eikä siksi koe asioita samalla tavalla kuin huonommin itseään arvioivat. Yksikään osallistuja ei erotu joukosta joka osa-alueella olevilla huonoilla pisteillään. Tästä voi ehkä ajatella, ettei tutkimusjoukossa kuitenkaan ollut yhtään osallistujaa, joka olisi täysin kokenut kaikkea negatiivisesti. Niiden osallistujien, jotka olivat mukana useimilla toteutuskerroilla, tulokset eivät olleet yhtään sen parempia kuin nekään, jotka olivat mukana harvemmillä kerroilla. Tämä oli mielestämme hiukan yllättävää, sillä olimme olettaneet, että osallistujien, jotka olisivat monella kerralla mukana, tulokset olisivat muita parempia, mutta näin ei kuitenkaan näyttänyt olevan. Mutta edelleen voidaan todeta, että ryhmäkoko oli niin pieni, ettei yleistyksien tekeminen ole mahdollista.

Viimeisellä kyselykerralla kahden kuukauden kuluttua tutkimuksen päättymisestä osallistujat täyttivät itsearviointilomakkeen koskien liikunnan harrastamistaan. Muutamat kertoivat saaneensa kipinän esimerkiksi ennen vieraalta tuntuneeseen kuntosaliharjoitteluun. Osallistujat kertoivat monipuolisista liikuntaharrastuksistaan ja liikunta oli usealla säännöllinen osa elämää. He kertoivat myös jaksamisen ja motivaation parantuneen ryhmän jälkeen.

Kaiken kaikkiaan tuloksista on havaittavissa, että liikuntajakso paransi selvästi fibromyalgiapotilaiden elämänlaatua ja vähensi sairauteen liittyviä keskeisiä oireita. Osa positiivisista tuloksista oli nähtävissä vielä kahden kuukauden kuluttua tutkimuksen päättymisestä. Tulee tosin muistaa, että monet asiat voivat osaltansa vaikuttaa kyselyihin vastaamiseen ja sitä kautta tuloksiin. Esimerkiksi kyselyn vastaamishetkellä vallinneella ilmapiirillä tai osallistujan olotilalla voi olla yllättävästi merkitystä lopputuloksen kannalta. Erilaiset ulkoiset (kiire, melu, ympäristö) ja sisäiset tekijät (olotila, kiinnostuksen puute) vaikuttavat osaltansa kyselyihin vastaamiseen ja lopullisiin tuloksiin. Tulokset vaihtelivat suuresti osallistujien kesken, eikä niistä pienen ryhmäkoon vuoksi voi tehdä yleistyksiä.

9 POHDINTA

Mielenkiintomme aihetta kohtaan syntyi viime syksynä, jolloin pohdimme opinnäytetyömme aihetta. Olimme molemmat halukkaita työskentelemään yhdessä työikäisten aikuisten kanssa ja meitä kiinnostivat varsinkin tuki- ja liikuntaelinten ongelmat. Varsinaisen aiheen työhömmme saimme koulumme opettajalta Merja Salliselta, joka on työskennellyt paljon fibromyalgiapotilaiden kanssa. Yhteistyökumppanin valinta ei ollut vaikeaa, sillä Porin Seudun Reumayhdistykseen kuuluu myös fibromyalgiapotilaita. Tutkimuksemme lähtikin todella nopealla varoitussajalla käyntiin, sillä tiedote käynnistyvästä liikuntaryhmästä piti saada kevään tiedotuslehteen mukaan. Sillä Reumayhdistyksen toinen tiedotelehti olisi mennyt vasta joulun alla, emmekä voineet jättää työtämme sinne asti.

Ryhmän toiminnan käynnistäminen piti järjestää melko kiireisellä aikataululla, sillä koimme kesäajan hankalaksi ryhmän pitämistä ajatellen. Nopea toiminnan aloittaminen kuitenkin hankaloitti hieman asioiden käytännön järjestelyjä, esimerkiksi tilojen varaamisen ja uima-altaan veden osalta. Huomasimme asioiden edetessä koko ajan lisää seikkoja, jotka tulisi järjestelyissä ottaa huomioon, sellaisia joita emme olleet ehtineet vielä edes ajatella. Tässä kohtaa koimme, että pitempi suunnittelu-aika olisi voinut tuottaa tietyiltä osin paremman lopputuloksen.

Ennen opinnäytetyömme aloittamista fibromyalgia oli meille lähes tuntematon sairaus. Toteutusta ennen tapahtunut tiedonhankinta ja tutustuminen fibromyalgiaan toivat tietynlaista mielekkyyttä opinnäytetyöhömmä. Sillä emme tienneet tarkkaan, minkälaista tutkimustietoa asiaan liittyen on saatavilla tai minkälainen liikunta olisi sopivaa kyseiselle potilasryhmälle. Liikuntajakson aloittaminen vaati siis paljon kirjallisuuden ja tutkimusten lukemista, jotta pystyimme ymmärtämään sairautta paremmin ja valitsemaan juuri näille potilaille sopivat liikuntamuodot. Päädyimme tarkastelemaan juuri elämänlaatua ja keskeisiä oireita, sillä fibromyalgiapotilaiden elämänlaatua ei ole tutkittu vielä kovin paljon ja halusimme itsekkin nähdä, miten liikunta vaikuttaa elämänlaatuun ja keskeisiin oireisiin. Enimmäkseen on tutkittu naisia, joten olisimme mielellämme ottaneet tutkimukseen mukaan myös miehiä, mutta valitettavasti yhtään miestä ei ilmoittautunut tutkimukseen.

Vaikka saimme tutkimuksellamme positiivisia tuloksia aikaiseksi, emme täysin olleet tyytyväisiä tutkimuksen etenemiseen. Olisimme toivoneet osallistujilta enemmän sitoutumista tutkimukseen. Tietysti on ymmärrettävää, että esimerkiksi sairauden tai työasioiden takia tulee kertoja, jolloin ei pääse osallistumaan, mutta mielestämme poisjääntejä tuli valitettavan paljon. Voi olla, että tutkimuksen tulokset olisivat olleet jopa vieläkin paremmat, jos osallistumiskertoja olisi ollut enemmän tai kaikki osallistujat olisivat sitoutuneet ryhmään yhtä paljon. On myös otettava huomioon, että tutkimukseen osallistuneet henkilöt ovat mukana Reumayhdistyksessä, joten voi olettaa, että he ovat myös tavallista aktiivisempia osallistumaan erilaiseen toimintaan. Tällöin voi myös pohtia, miten olisimme voineet saada ryhmään mukaan henkilöitä Reumayhdistyksen ulkopuolelta. Olisivatko tulokset näyttäneet erilaisilta, jos mukana olisi ollut myös niin sanotusti vähemmän aktiivisia henkilöitä, jotka normaalisti eivät ole mukana vastaavanlaisessa toiminnassa?

Meidän oli muutettava alkuperäistä toteutussuunnitelmaa uima-altaan veden alhaisen lämpötilan vuoksi. Kuitenkin pidimme muutaman vesiliikuntakerran kylmässä vedessä (22 astetta), mikä saattoi jopa lisätä osallistujien kipuja, joskin tästä ei ole mitään näyttöä. Vesiliikunnan oli tarkoitus olla yksi pääelementeistä liikuntajaksollamme, mutta suunnitelmat muokkautuivat uusiksi kylmän veden takia. Jos olisimme huomanneet asian etukäteen, olisimme pyytäneet lämmittämään veden tutkimustamme varten. Asiaa ei tullut huomioitua liikuntakertoja suunnitellessa ja tutkimuksen kuluessa se olisi ollut myöhäistä, sillä veden lämpeneminen olisi vienyt aikaa. Emme kuitenkaan kokeneet, että veden kylmyys olisi kokonaan vahingoittanut tutkimusta, sillä siitä huolimatta saimme kyselyissä selvästi positiivisia tuloksia liikuntajakson vaikutuksista elämänlaadun eri osa-alueissa sekä keskeisten oireiden kokemisessa.

Pyrimme jakamaan ohjausvastuun siten, että kumpikin ohjaaja ohjaa ryhmää vuoroviikoin. Näin molemmat ohjaajat saivat kokemusta kaikkien liikuntamuotojen ohjaamisesta ja ohjausvastuu jakaantui tasapuolisesti. Näin tutkimuksen jälkeen voi pohtia sitä, mikä vaikutus on ohjaustyylillä ja esimerkiksi ohjaajan persoonallisuudella osallistujien tekemiseen ja tuloksiin. Olemme kuitenkin varmasti ohjaajina erilaisia. Liikuntakertoja suunnittelimme vain sen verran yhdessä, että sovimme molempien noudattavan niissä samantapaista runkoa. Suunnittelimme joka liikuntaohjelman hieman erilaiseksi, emmekä käyttäneet samaa ohjelmaa toiste, niin ettei toisto tullut liikaa.

Suurin osa osallistujista koki sosiaalisen vuorovaikutuksen ja omista asioista puhumisen hyväksi asiaksi. Toisaalta välillä varsinaista harjoittelu-aikaa saattoi joskus kuluu juuri tähän vuorovaikutukseen ja esimerkiksi omista oireista, vaivoista ja huonoista päivistä kertomiseen. Ohjaajan tarkoituksena oli myös kuunnella ja myötäelää, mutta myös laittaa jossain kohtaa keskusteluille piste ja olla riittävän jäämäkkä, jotta voitiin keskittyä harjoituksiin. Tämä ristiriita saattoi välillä, ainakin ohjaajan mielestä, tuottaa ongelmia. Ohjaajana piti tällöin itse asettaa rajat ja tavallaan päättää keskittyäkö sosiaalisiin vai fyysisiin tavoitteisiin.

Liikuntajaksomme olisi voinut selkeästi rajata yhteen tai kahteen liikuntamuotoon, mutta halusimme tarkastella nimenomaan juuri liikuntajakson vaikutuksia, ei niinkään yhden liikuntamuodon. Kaikki liikuntamuodot tai harjoitukset eivät tietenkään voineet miellyttää jokaista osallistujaa. Ajattelimme toisaalta kokonaisvaltaisen liikuntajakson keräävän paremmin osallistujia ryhmäämme, sillä vain yhteen liikuntamuotoon keskittyminen olisi voinut karsia jo alussa tietyn osan henkilöistä pois.

Olemme sikäli hyvin tyytyväisiä tutkimukseemme, koska monet osallistujista kertoivat kesän jälkeen täytetyssä palautekyselyssään lisänneensä liikunnan määrää ja ottaneensa esimerkiksi tutkimuksessamme yhtenä osana olleen kuntosaliharjoittelun mukaan liikuntaohjelmaansa. Liikuntajaksolla oli siis positiivisia tuloksia ihan yleisen terveyden ja hyvinvoinnin kannalta. Osallistujat olivat kokeneet myös vertaistuen tärkeäksi, mikä oli osaltaan myös jaksomme tavoitteena. Huomasimme, että ryhmä antoi monelle vapauden keskustella omista tuntemuksistaan tietäen, että muut ymmärtävät ja pystyvät samaistumaan. Ryhmä toimi fyysisen toimintakyvyn kehittämisen lisäksi varmasti monelle myös terapeuttisena, henkisen hyvinvoinnin voimavarana sekä mahdollisuutena sosiaaliseen vuorovaikutukseen.

Itse saimme kokemusta liikuntatuokioiden ohjaamisesta ja liikkeiden eriyttämisestä. Ryhmäläisillä oli paljon rajoituksia liikkeiden suhteen, joten yritimme aina parhaamme mukaan soveltaa ja keksiä vastaavan liikkeen heille. Varmasti liikkeiden eriyttämisestä ja ryhmien ohjaamisesta syntynyt kokemus auttaa meitä myöhemmin tulevassa fysioterapeutin ammatissamme. Työskentely keski-ikäisten tuleongelmaisten kipupotilaiden kanssa on ollut haastavaa, mutta toisaalta myös hyvin antoisaa.

LÄHTEET

Aalto, A-M., Aro, A. & Teperi, J. 1999. RAND-36 terveyteen liittyvän elämänlaadun mittarina. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus. [verkkodokumentti]. Viitattu 30.10.2009. [Saatavissa:]

<http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/muut/Tu101.pdf>

Assis, MR., Silva, LE., Alves, AM., Pessanha, AP., Valim, V., Feldman, D., Neto, TL. & Natour, J. 2006. A randomized controlled trial of deep water running: clinical effectiveness of aquatic exercise to treat fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 55, 57-65.

Baumgartner, E., Finckh, A., Cedraschi, C. & Vischer, TL. 2002. A six year prospective study of a cohort of patients with fibromyalgia. *Ann Rheum Dis* 61, 644-645.

Bendtsen, L., Norregaard, J., Jensen R. & Olesen, J. 1997. Evidence of qualitatively altered nociception in patients with fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 40, 98-102.

Bennett, R. 2005. The Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ): a review of its development, current version, operating characteristics and uses. *Clin Exp Rheumatol* 23, 154-62.

Burckhardt, CS., Clark, SR. & Bennett, RM. 1993. Fibromyalgia and quality of life: a comparative analysis. *J Rheumatol* 20, 475-9.

Burckhardt, CS., Clark, SR. & Bennett, RM. 1991. The Fibromyalgia Impact Questionnaire: development and validation. *J Rheumatol* 18, 728-33.

Buckelew, SP., Huyser, B., Hewett, JE., Parker, JC., Johnson, JC., Conway, R. & Kay, DR. 1996. Self-efficacy predicting outcome among fibromyalgia subjects. *Arthritis Care Res.* 9, 97-104.

Buskila, D., Neumann, L., Vaisberg, G., Alkalay, D. & Wolfe, F. 1997. Increased rates of fibromyalgia following cervical spine injury. A controlled study of 161 cases of traumatic injury. *Arthritis Rheum* 40, 446-452.

Cedraschi, C., Desmeules, J., Rapiti, E., Baumgartner, E., Cohen, P., Finckh, A., Al-laz, AF. & Vischer, TL. 2004. Fibromyalgia: a randomised, controlled trial of a treatment programme based on self management. *Ann Rheum Dis.* 63, 290-6.

Da Costa, D., Abrahamowicz, M., Lowensteyn, I., Bernatsky, S., Dritsa, M., Fitzcharles, MA. & Dobkin, PL. 2005. A randomized clinical trial of an individualized home-based exercise programme for women with fibromyalgia. *Rheumatology (Oxford)* 44, 1422-7.

Davis, MC., Zautra, AJ. & Reich, JW. 2001. Vulnerability to stress among women in chronic pain from fibromyalgia and osteoarthritis. *Ann Behav Med.* 23, 215-26.

Gusi, N., Tomas-Carus, P., Häkkinen, A., Häkkinen, K. & Ortega-Alonso, A. 2006. Exercise in waist-high warm water decreases pain and improves health-related quality of life and strength in the lower extremities in women with fibromyalgia. *Arthritis Rheum.* 55, 66-73.

Hannonen, P. 1995. *Fibromyalgia. Kolmas painos.* Jyväskylä.

Hannonen, P. 2007. *Fibromyalgia.* Teoksessa Martio, J., Karjalainen, A., Kauppi, M., Kukkurainen, ML. & Kyngäs, H. (toim.) *Reuma.* Hämeenlinna. Kustannus Oy Duodecim, 415-428.

Hannonen, P. *Fibromyalgia.* Therapia Fennica.fi [verkkodokumentti]. Viitattu 24.11.2009. [Saatavissa:] <http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Fibromyalgia>

Hannonen, P. & Mikkelsen, M. 2004. M79.0 - mistä fibromyalgiassa on kyse, mitä hoidoksi? *Duodecim* 120, 237-46

Jentoft, ES., Kvalkvik, AG. & Mengshoel, AM. 2001. Effects of pool-based and land-based aerobic exercise on women with fibromyalgia/chronic widespread muscle pain. *Arthritis Care Res* 45, 42-47.

Kalso, E. & Vainio, A. 2002. *Kipu. 2. painos.* Duodecim. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Kukkurainen, ML. *Fibromyalgiaa sairastavien koherenssintunne, sosiaalinen tuki ja elämänlaatu.* 2006. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen ja terveystieteiden laitos. Oulun yliopisto.

Leirisalo-Repo, M., Hämäläinen, M. & Moilanen, E. 2002. *Reumataudit.* Duodecim. Rauma. Kirjapaino Oy West Point.

Lindberg, L. 2004. *Kivut. Apua selkä- ja muihin liikuntaelinsairauksiin.* Helsinki. Gummerus Kustannus Oy.

Mannerkorpi, K., Nyberg, B., Ahlmen, M., & Ekdahl, C. 2000. Pool exercise combined with an education program for patients with fibromyalgia syndrome. A prospective, randomized study. *J Rheumatol* 27, 2473-81.

Maquet, D., Croisier, JL., Renard, C. & Crielaard, JM. 2002. Muscle performance in patients with fibromyalgia. *Joint Bone Spine* 69, 293-9.

Maquet, D., Croisier, JL., Demoulin, C. & Crielaard, JM. 2004. Pressure pain thresholds of tender point sites in patients with fibromyalgia and in healthy controls. *Eur J Pain* 8, 111-7.

McCain, GA., Bell, DA., Mai, FM. & Halliday, PD. 1988. A controlled study of the effects of a supervised cardiovascular fitness training program on the manifestations of primary fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 31, 1135-41

Mikkelsson, M. 2003. Fysiatría. Teoksessa Alaranta, H., Pohjolainen, T., Salminen, J. & Viikari-Juntura, E. Duodecim. Jyväskylä. Gummerus Oy.

Porin Seudun Reumayhdistys ry. 2002. [Verkkodokumentti]. [Viitattu 14.10.2009] Saatavissa: <http://kotisivu.dnainternet.net/pr99/index.html>

Reisine, S., Fifield, J., Walsh, SJ. & Reinn, R. 2003. Do employment and family work affect the health status of women with fibromyalgia? *J Rheumatol.* 30, 2045-53.

Rissanen, P., Kallanranta, T. & Suikkanen, A. 2008. Kuntoutus. Duodecim. Otavan Kirjapaino Oy. Keuruu.

Rooks, DS., Gautam, S., Romeling, M., Cross, ML., Stratigakis, D., Evans, B., Goldenberg, DL., Iversen, MD. & Katz, JN. 2007. Group exercise, education, and combination self-management in women with fibromyalgia: a randomized trial. *Arch Intern Med.* 167, 2192-200.

Rooks, DS., Silverman, CB. & Kantrowitz, FG. 2002. The effects of progressive strength training and aerobic exercise on muscle strength and cardiovascular fitness in women with fibromyalgia: a pilot study. *Arthritis Rheum.* 47, 22-8.

Russell, IJ. & Raphael, KG. 2008. Fibromyalgia syndrome: presentation, diagnosis, differential diagnosis, and vulnerability. *CNS Spectr.* 13, 6-11.

Sallinen, M., Kukkurainen, ML., Peltokallio, L. & Mikkelsson, M. 2009. Women's narratives on experiences of work ability and functioning in fibromyalgia. *Musculoskeletal Care.*

Schoofs, N., Bambini, D., Ronning, P., Bielak, E. & Woehl, J. 2004. Death of a lifestyle: the effects of social support and healthcare support on the quality of life of persons with fibromyalgia and/or chronic fatigue syndrome. *Orthop Nurs.* 23, 364-74.

Staud, R. 2004. Fibromyalgia pain: do we know the source? *Curr Opin Rheumatol* 16, 157-163.

Valim, V., Oliveira, L., Suda, A., Silva, L., de Assis, M. & Neto, T. 2003. Aerobic fitness effects in fibromyalgia. *J Rheumatol* 30, 1060-9

Valkeinen, H., Häkkinen, A., Hannonen, P., Häkkinen, K. & Alen, M. 2006. Akuutin voimaharjoituksen aiheuttama kipu ja neuromuskulaarinen väsymys ikääntyvillä fibromyalgia-naisilla: säännöllisen voimaharjoittelun vaikutukset. *Liikunta & Tiede* 43, 44.

Verbunt, JA., Pernot, HD. & Smeets, RJ. 2008. Disability and quality of life in patients with fibromyalgia. *Health Qual Life Outcomes.* 22, 6-8.

Ware, JE. 2000. SF-36 health survey update. *Spine (Phila Pa 1976)* 25. 3130-9.

White, KP., Speechley, M., Harth, M. & Ostbye, T. 1999. Comparing self-reported function and work disability in 100 community cases of fibromyalgia syndrome versus controls in London, Ontario: the London Fibromyalgia Epidemiology Study. *Arthritis Rheum* 42, 76-83.

Wilke, WS. 2009. New developments in the diagnosis of fibromyalgia syndrome: Say goodbye to tender points? *Cleve Clin J Med*. 76, 345-52

Wittrup, IH., Jensen, B., Bliddal, H., Danneskiold-Samsøe, B. & Wiik, A. 2001. Comparison of viral antibodies in 2 groups of patients with fibromyalgia. *J Rheumatol*. 28, 601-3.

Wolfe, F., Ross, K., Anderson, J., Russell, IJ. & Hebert, L. 1995. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum*. 38, 19–28

Wolfe, F., Smythe, HA., Yunus, MB., Bennett, RM., Bombardier, C. & Goldenberg DL. 1990. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: report of the multicenter criteria committee. *Arthritis Rheum* 33, 160-72.

LIITELUETTELO

LIITE 1	FIBROMYALGIAKYSELY FIQ
LIITE 2	ELÄMÄNLAATUKYSELY RAND-36
LIITE 3	FYYSISEN AKTIVITEETIN TUTKIMUKSET
LIITE 4	TUTKIMUKSEN KUTSUKIRJE
LIITE 5	ESITIETOLOMAKE
LIITE 6	TOTEUTUSSUUNNITELMA
LIITE 7	TOTEUTUSKERRAT JA OSALLISTUJAMÄÄRÄT
LIITE 8	TUTKIMUKSEN SUOSTUMUSLOMAKE
LIITE 9	LIIKUNTAKERTOJEN OHJELMIA
LIITE 10	ARVIOINTILOMAKE

FIBROMYALGIAKYSELY

VASTAA VIIMEISEN 7 vrk ajalta! Sivua kysymys, jos et normaalisti tee kysyttyä asiaa.

Kykenitkö viimeisen viikon aikana ?

1. Käymään ostoksilla

Aina Useimmiten Joskus Ei koskaan

2. Pesemään pyykit koneella

Aina Useimmiten Joskus Ei koskaan

3. Valmistamaan ruokaa

Aina Useimmiten Joskus Ei koskaan

4. Tiskaamaan astioita ja kattiloita käsin

Aina Useimmiten Joskus Ei koskaan

5. Imuroimaan paksua mattoa

Aina Useimmiten Joskus Ei koskaan

6. Sijaamaan vuodetta

Aina Useimmiten Joskus Ei koskaan

7. Kävelemään yli kilometrin matkan

Aina Useimmiten Joskus Ei koskaan

8. Vierailemaan ystävien/sukulaisten luona

Aina Useimmiten Joskus Ei koskaan

9. Tekemään pihatöitä

Aina Useimmiten Joskus Ei koskaan

10. Ajamaan autoa

Aina Useimmiten Joskus Ei koskaan

11. Kiipeämään portaita

Aina Useimmiten Joskus Ei koskaan

12. Kuinka useana päivänä viimeisen viikon aikana voit hyvin? (0-7) _____

13. Kuinka monta päivää olit sairauslomalla fibromyalgian vuoksi viimeisen viikon aikana? (sisältää kotityöt)

Rengasta oikea vaihtoehto

0 1 2 3 4 5 6 7

14. Jos kävit työssä, miten paljon kipusi tai fibromyalgian muut oireet haittasivat työkykyäsi?

ei lainkaan | _____ | suuria
haitannut | | vaikeuksia

15. Kuinka paha kipusi on ollut?

ei lainkaan | _____ | pahin
kipua | | mahdollinen
kipu

16. Kuinka väsynyt olet ollut päivisin?

en lainkaan | _____ | erittäin
väsynyt

17. Miltä olosi on tuntunut aamulla herättyäsi?

heräsin | _____ | heräsin
virkeänä | | erittäin
ja levänneenä | | väsyneenä

18. Kuinka kankea olet ollut?

en lainkaan | _____ | erittäin
kankea

19. Kuinka jännittyneeksi, hermostuneeksi tai ahdistuneeksi olet tuntenut itsesi viimeisen viikon aikana?

en lainkaan | _____ | erittäin
jännittyneeksi

20. Miten masentunut tai surullinen olet ollut viimeisen viikon aikana?

en lainkaan | _____ | erittäin
masentunut

ELÄMÄNLAATUKYSELY RAND-36

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. Rajoit- taako terveydentilanne nykyisin suoriutumistanne seuraavista päivittäisistä toiminnoista? Jos rajoittaa, kuinka paljon?

(ympyröikää yksi numero joka riviltä)

	kyllä, rajoittaa paljon	kyllä, rajoittaa hiukan	ei rajoita yhtään
3. huomattavia ponnistuksia vaativat toiminnat (esim. juokseminen, raskaiden tavaroiden nostelu, rasittava urheilu)	1	2	3
4. kohtuullisia ponnistuksia vaativat toiminnat 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, kumartaminen	1	2	3
9. noin 2 kilometrin matkan kävely	1	2	3
10. noin puolen kilometrin matkan kävely	1	2	3
11. noin 100 m matkan kävely	1	2	3
12. kylpeminen tai pukeutuminen	1	2	3

Onko Teillä viimeisen 4 viikon aikana ollut RUUMIILLISEN TERVEYDENTILANNE TAKIA alla mainittuja ongelmia työssänne tai muissa tavanomaisissa päivittäisissä tehtävissänne?

(ympyröikää yksi numero joka riviltä)

kyllä ei

13. Vähensitte työhön tai muihin tehtäviin käyttämäänne aikaa	1	2
14. Saitte aikaiseksi vähemmän kuin halusitte	1	2
15. Terveystilanne asetti teille rajoituksia jossakin 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 käyttämäänne 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 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)

Kuinka suuren osan ajasta olette viimeisen 4 viikon aikana...	koko ajan	suurimman osan aikaa	huomattavan osan aikaa	jonkin aikaa	vähän aikaa	en lainkaan
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

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

Ympyröikää kuinka hyvin seuraavat väittämät pitävät paikkansa Teidän kohdallanne?

(ympyröikää yksi numero joka riviltä)

	pitää ehdottomasti paikkansa	pitää enimmäkseen paikkansa	en osaa sanoa	enimmäkseen ei pidä paikkansa	ehdottomasti 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 muut 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

KIITOS!

TUTKIMUKSEN TEKIJÄT JA NIMI	OSALLISTUJAT	KÄYTETYT MITTARIT	TULOKSET
Rooks ym. 2002. The effects of progressive strength training and aerobic exercise on muscle strength and cardiovascular fitness in women with fibromyalgia: a pilot study.	15 fibromyalgiaa sairastavaa naista	Maksimivoiman mittaus, 6 minuutin kävelytesti ja FIQ-kysely	20 viikkoa kestänyt tutkimus, joka sisälsi voimaharjoittelua ja aerobista harjoittelua, paransi ala- ja yläraajojen lihasvoimaa, 6 minuutin kävelytestin tulosta ja toimintakykyä.
Rooks ym. 2007. Group exercise, education, and combination self-management in women with fibromyalgia: a randomized trial.	207 fibromyalgiaa sairastavaa naista, jotka jaettiin neljään ryhmään (aerobinen harjoittelu ja venyttely, voimaharjoittelu, aerobinen harjoittelu ja venyttely, fibromyalgiakurssi ja yhdistelmä ryhmistä 2 ja 3)	FIQ-kysely ja RAND-36-kysely	16 viikkoa kestänyt tutkimus, jossa parhaimmat tulokset tulivat hoitomuodolla, joka yhdisti kurssimuotoisen hoidon ja liikuntaharjoittelun.
Valim ym. 2003. Aerobic fitness effects in fibromyalgia.	76 fibromyalgiaa sairastavaa naista, jotka jaettiin kahteen ryhmään (aerobinen harjoittelu ja venyttely)	FIQ-kysely, SF-36-mittari ja VO2 max	20 viikon aerobinen harjoitteluohjelma oli hyödyllisempi joka osialueella venyttelyyn verrattuna.
Da Costa ym. 2005. A randomized clinical trial of an individualized home-based exercise programme for women with fibromyalgia.	79 fibromyalgiaa sairastavaa naista jaettiin kahteen ryhmään (kotiharjoittelu- ja kontrolliryhmä)	FIQ-kysely	12 viikon kotiharjoitteluohjelma paransi toimintakykyä.

<p>Valkeinen ym. 2006. Akuutin voimaharjoituksen aiheuttama kipu ja neuromuskulaarinen väsymys ikääntyvillä fibromyalgianaaisilla: säännöllisen voimaharjoittelun vaikutukset.</p>	<p>13 fibromyalgiaa sairastavaa naista ja 10 tervettä naista</p>	<p>Maksimaalinen isometrinen voima (EMG:llä), veren laktaattipitoisuus ja VAS</p>	<p>21 viikon voimaharjoitteluohjelma paransi maksimivoimaa ja alensi yleistä kiputasoa.</p>
<p>McCain ym. 1988. A controlled study of the effects of a supervised cardiovascular fitness training program on the manifestations of primary fibromyalgia.</p>	<p>42 fibromyalgiaa sairastavaa naista jaettiin kahteen ryhmään (sydän- ja verenkiertoelimistöä kuormittava harjoittelu ja venyttely)</p>	<p>Kipupisteet, VAS</p>	<p>20 viikon tutkimuksessa sydän- ja verenkiertoelimistöä kuormittavassa ryhmässä saatiin paremmat tulokset kipupisteitä mitattaessa sekä aerobisessa kapasiteetissa venyttelyryhmään verrattuna</p>
<p>Jentoft ym. 2001. Effects of pool-based and land-based aerobic exercise on women with fibromyalgia/chronic widespread muscle pain.</p>	<p>Allasryhmässä 18 ja maalla tapahtuvassa harjoitusryhmässä 16 fibromyalgiaa sairastavaa naista</p>	<p>FIQ-kysely, Arthritis Self-Efficacy Scale, fyysinen kapasiteetti</p>	<p>20 viikon harjoitusohjelman jälkeen maaharjoitteluryhmällä oli parempi puristusvoima, allasharjoitteluryhmä sai paremmat tulokset koetussa fyysisessä toimintakyvyssä, kivussa, ahdistuneisuudessa ja masentuneisuudessa. Molemmissa ryhmissä näkyi parannusta sydän- ja verenkiertoelimistön kapasiteetissa, kävelyajassa ja väsymyksen vähenemisessä.</p>

Mannerkorpi ym. 2000. Pool exercise combined with an education program for patients with fibromyalgia syndrome. A prospective, randomized study.	58 fibromyalgiaa sairastavaa jaettiin kahteen ryhmään (allasharjoitteluryhmä ja kontrolliryhmä, joka osallistui luennoille)	FIQ-kysely ja 6 minuutin kävelytesti	Kuuden kuukauden allasharjoittelu paransi fibromyalgiapotilaiden toimintakykyä, kävelymatkaa, fyysistä kuntoa, puristusvoimaa, kipua, sosiaalista toimintakykyä ja elämänlaatua.
Gusi ym. 2006. Exercise in waist-high warm water decreases pain and improves health-related quality of life and strength in the lower extremities in women with fibromyalgia.	34 fibromyalgiaa sairastavaa naista jaettiin kahteen ryhmään (allasharjoitteluryhmä ja kontrolliryhmä)	Ala- ja ylärajojen maksimaalinen lihasvoima, EQ-5D-kysely ja VAS	12 viikon allasharjoitteluohjelma vyötärölle ulottuvassa lämpimässä vedessä lisäsi polven ojennusvoimaa ja elämänlaatua sekä vähensi kipua.
Assis ym. 2006. A randomized controlled trial of deep water running: clinical effectiveness of aquatic exercise to treat fibromyalgia.	60 fibromyalgiaa sairastavaa naista jaettiin kahteen ryhmään (allasryhmä ja maalla harjoitteleva ryhmä)	VAS, FIQ-kysely, Beck Depression Inventory, SF-36 ja PGART	15 viikon tutkimuksen aikana tapahtui kivun vähenemistä molemmissa ryhmissä, samoin FIQ-kyselyn pisteet paranivat.
Cedrachi ym. 2004. Fibromyalgia: a randomised, controlled trial of a treatment programme based on self management.	164 fibromyalgiaa sairastavaa jaettiin kahteen ryhmään (tutkimusryhmä ja kontrolliryhmä)	FIQ-kysely, PGWB-indeksi ja VAS	Kuuden kuukauden tutkimusajan päätyttyä allasharjoittelua ja ope- tusta saaneen tutkimusryhmän elämänlaatu ja FIQ-kyselyn pisteet olivat kontrolliryhmää korkeammat.

.....

Hei!

Olemme kaksi kolmannen vuoden fysioterapiaopiskelijaa Satakunnan ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötä aiheesta Liikuntajakson vaikutus fibromyalgiapotilaiden elämänlaatuun ja kivun kokemiseen.

Tarkoituksena on järjestää tulevan kevään aikana noin kahdeksan (8) viikon mittainen liikuntajakso, johon tarvitsisimme osallistujia. Etsimme kyseiseen liikuntaryhmään työikäisiä henkilöitä, joilla on todettu fibromyalgia. Liikuntajakso tulee sisältämään erilaisia liikuntatuokioita (kuten vesijumpaa, sauvakävelyä tai lihaskuntoharjoittelua) noin kahdesti viikossa. Liikuntajakson alussa on mahdollisuus vaikuttaa tuokioiden sisältöön ryhmän omien toiveiden mukaisesti. Kokoontumiset ovat illalla ja ovat ryhmään osallistuville maksuttomia.

Otamme ryhmään mukaan 10-15 ensimmäiseksi ilmoittautunutta henkilöä. Ilmoittautuneet saavat tarkemmat tiedot jakson aikatauluista myöhemmin. Tutkimukseen keräämme tietoa luottamuksellisesti kyselylomakkeiden avulla.

Lisätiedot ja ilmoittautuminen:

Johanna Kuuri

Elina Pitkänen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ESITIETOLOMAKE

1. **Ikä:** _____
2. **Fibromyalgian toteamisvuosi:** _____
3. **Muut mahdolliset sairaudet ja liikuntaa rajoittavat tekijät:**

4. **Mahdollinen lääkitys:**

5. **Mitä harrastat vapaa-ajalla?**

6. **Kuinka usein harrastat liikuntaa** (väh. 30 min kohtuullisesti rasittavaa liikuntaa)?
 - a) päivittäin
 - b) 4-6 kertaa viikossa
 - c) 2-3 kertaa viikossa
 - d) noin kerran viikossa
 - e) harvemmin
7. **Minkälaista liikuntaa harrastat ja kuinka rasittavaa** (esim. mitä lajeja, millainen raskuus)?

8. **Kuinka usein koet kipua:**
 - a) päivittäin
 - b) 4-6 päivänä viikossa
 - c) 2-3 päivänä viikossa
 - d) noin kerran viikossa
 - e) harvemmin
9. **Merkitse tämänhetkinen kipusi (ympyröi numero 0-10):**
ei kipua ollenkaan 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 pahin mahdollinen kipu

TOTEUTUSSUUNNITELMA

Toteutuskerta	Päivämäärä	Aktiviteetti
1	30.3.	Tutustuminen ja rentoutus
2	1.4.	Vesivoimistelu
3	6.4.	Kuntosali
4	8.4.	Vesivoimistelu
5	14.4.	Kuntosali
6	16.4.	Vesivoimistelu
7	20.4.	Voimistelu ja venyttely
8	22.4.	Vesivoimistelu
9	27.4.	Voimistelu ja venyttely
10	29.4.	Vesivoimistelu
11	4.5.	Sauvakävely
12	6.5.	Vesivoimistelu
13	11.5.	Sauvakävely
14	13.5.	Ryhmän oma toive
15	18.5.	Ryhmän oma toive
16	20.5.	Päätös: ryhmän oma toive + kyselylomakkeet

TOTEUTUSKERRAT JA OSALLISTUJAMÄÄRÄT

Toteutuskerta	Päivämäärä	Aktiviteetti	Osallistujamäärä
1	30.3.	Aloitus: Tutustuminen ja rentoutustuokio	10
2	1.4.	Vesivoimistelu	11
3	6.4.	Kuntosali	8
4	8.4.	Vesivoimistelu	8
5	14.4.	Kuntosali	8
6	16.4.	Vesivoimistelu	6
7	20.4.	Keppijumppa ja rentoutus	7
8	22.4.	Vesivoimistelu	4
9	27.4.	Mattojumppa ja rentoutus	6
10	29.4.	Kuntosali	6
11	4.5.	Sauvakävely	6
12	6.5.	Vesivoimistelu vesijuoksuvöillä	3
13	11.5.	Sauvakävely	1
14	13.5.	Kuntosali	8
15	18.5.	Kuntosali	5
16	20.5.	Päätös: Kävelylenkki Kirjurinluodossa + kyselylomakkeet	6

Suostumuslomake

Osallistun fibromyalgia-liikuntajaksolle (30.3.2009-20.5.2009) omasta vapaasta tahdostani ja olen henkilökohtaisesti vastuussa mahdollisissa tapaturma- tai vahinkotapauksissa.

Liikuntaryhmän järjestäjät tai SAMK eivät vakuuta ryhmän osallistujia.

Porissa 30.3.2009

Allekirjoitus _____

Nimen selvennys _____

Vesijumppa 30.3.2009

Lämmittely:

- juoksua piiri muodostelmassa
- → suunnan vaihdoksia, takaperin juoksua, piiriin sisälle ja ulos
- juoksua paikallaan+nyrkkeilyä eri suuntiin
- polvennostot+ylävartalon kierto
- kiertohyppy
- hiihto- ja haarahyppy + kädet tehostaen mukana

Lihaskuntoliikkeet:

Lötköpötköllä:

- käsien vienti suorina alas
- pumppaus alaspäin
- pumppaus/työntö eteenpäin
- vartalon kierto sivuille, pienet kierrot edessä (pötkö pystysuorassa)
- kurkotus sivuille-alas +vartalon kierto
- hyppy pötkön yli (vatsarutistus)
- haarahyppy, ”kyykyt” pötkö veden alla

Tangolla:

- jalan vienti suorana taakse, koukussa eteen (”potkaisu”)
- ”kahdeksikko” jalka suorana sivulla
- vatsarutistus, hyppy seinämälle tangosta kiinni pitäen
- tangossa roikkuminen liikuttaen takapuolta edestakaisin (takareiden venytys, reisilihakset, selän pyöristys)
- potkut tangosta kiinni pitäen (isot laajat, pienet nopeat potkut)

Venyttely:

- takareisi
- etureisi
- pohkeet
- rintarangan avaus
- selän pyöristys
- niskalihakset, hartiat
-

Kuntosali 6.4.2009

Lämmittely:

- marssi
- marssi + nyrkkeily eri suuntiin
- askel viereen
- tupla-askel viereen
- kannat peppuun + veto
- jousto sivulle + työntö ristiin
- ristikkäinen polvi + kyynärpää
- nilkkojen kosketukset edessä/takana/yhdistäen
- hartioiden pyörietykset

Kuntosaliliikkeet:

1. Juoksumatto
2. Soutulaite
3. Painoilla (1-2 kg) vipunosto eteen
4. Kuntopyörä
5. Pystysoutu alataljassa
6. Vatsalihaslaite
7. Jalkojen lähennys/loitonnuks laitteessa
8. Rintalihaslaite
9. Jalkojen ojennus laitteessa
10. Vartalonkiertolaite
11. Ylätalja
12. Kuminauha istuen lapojen takaa → nyrkkeily vuorokäsin eteen
13. Jumppapallolla pompottelu
14. Varpaille nousu
15. Steppilaudalle nousu

Venyttelyt:

- lonkan koukistaja
- etureisi
- takareisi
- niska
- hartioiden pyörietykset

Keppijumppa 20.4.2009

Lämmittely:

- marssi
- askel-viereen
- painonsiirrot + työntö
- nyrkkeily eteen/ristiin/sivulle/ylös/alas
- hiihto tasatyönnöllä/vuorotahtiin + polvet joustaa
- kannan napautus eteen + työntö vastakkaisella kädellä
- käsi sivulle (rintakehän avaus)
- rintauinti
- ristikkäinen käsi ja polvi yhteen
- hartioiden pyöriytykset

Keppiliikkeet

1. Sivukyykyt keppi niskan takana
2. Pystysoutu
3. Askelkyyky keppi niskan takana tai keppiin nojaten
4. Kepin työntö rinnalta ylös
5. Melonta keppi niskan takana
6. Melonta keppi käsissä
7. Keppi niskan takana → hartioiden kierto puolelta toiselle
8. Hauiskääntö
9. Keppi niskan takana → hartioiden kierto puolelta toiselle + polven-nosto
10. Olan kohautus keppi käsissä
11. Keppi niskan takana → kallistus kyljistä puolelta toiselle
12. Hartioiden pyöriytykset keppi käsissä
13. Hyvää huomenta –liike keppi niskan takana
14. Yhden käden sahausliike
15. Päkiöille nousu keppi niskan takana
16. Kepin työntö eteen ja veto rinnalle
17. Kyyky keppi niskan takana
18. Käden nosto suorana sivulle
19. Heiluri edessä puolelta toiselle
20. Ylävartalon kierto puolelta toiselle keppi käsissä

Venyttelyt:

- lonkan koukistaja
- pohje
- takareisi
- kyljet
- hartia

Jännitys-rentoutus

- Hengitä aluksi kolme kertaa pallealla, hengitä joka kerralla hitaasti ulos. Kuvittele uloshengityksen aikana, että jännitys alkaa virrata pois koko kehostasi.
- Purista kätesi nyrkkiin. Pidä ne puristettuina 7-10 sekuntia ja päästä ne sitten rennoiksi 15-20 sekunnin ajaksi.
- Jännitä hauislihakset vetämällä kyynärvarsia ylös kohti olkapäitä aivan kuin "esittelisit muskeleitasi". Pidätä... ja päästä rennoksi.
- Jännitä olkavarren alapuolella olevat lihakset levittämällä käsivartesi suoriksi ja lukitsemalla kyynärpäät. Pidätä... ja päästä rennoksi.
- Jännitä otsalihaksiasi kohottamalla kulmakarvat mahdollisimman ylös. Pidätä... ja päästä rennoksi. Kuvittele, että otsalihaksesi muuttuvat sileiksi ja pehmeiksi rentoutuessaan.
- Jännitä silmänympäryslihakset puristamalla silmäluomet tiukasti kiinni. Pidätä... ja päästä rennoksi. Kuvittele, että syvä rentouden tunne leviää kaikkialle silmiesi ympärille.
- Jännitä alaleukasi avaamalla suusi niin auki, että leukanivelen ympärillä olevat lihakset kiristyvät. Pidätä... ja päästä rennoksi.
- Jännitä niskalihakset painamalla päätäsi alustaa vasten. Pidätä... ja päästä rennoiksi. Keskity vain niskalihaksiesi jännittämiseen. Pidätä... ja päästä rennoksi. Koska tämä alue on usein erityisen kireä, jännitys-rentoutus-sarja on hyvä tehdä kaksi kertaa.
- Hengitä pari kertaa syvään ja anna pääsi vaipua painavana alustalle.
- Jännitä hartioitasi nostamalla niitä kohti korvia. Pidätä... ja päästä rennoksi
- Jännitä rintakehäsi lihakset vetämällä syvään henkeä. Pidätä... ja päästä sitten hitaasti rennoksi. Kuvittele, että kaikki ylimääräinen jännitys rintakehässäsi virtaa uloshengityksen mukana pois.
- Jännitä vatsalihaksiasi vetämällä vatsa sisään. Pidätä... ja päästä rennoksi. Kuvittele, että vatsaasi leviää rentoutumisen aalto.
- Jännitä alaselkäsi kaarelle. Pidätä... ja päästä rennoksi.
- Jännitä pakaroitasi vetämällä niitä yhteen. Pidätä... ja päästä rennoksi. Kuvittele, että lonkkalihaksesi löystyvät ja veltostuvat.
- Purista reisilihaksiasi polviin asti. Koska reisilihakset kiinnittyvät lantioon, joudut ehkä jännittämään lantionkin. Pidätä... ja päästä rennoksi. Tunne miten reisilihaksesi siliävät ja rentoutuvat täydellisesti.
- Jännitä pohjelihaksiasi vetämällä varpaita itseäsi kohti. Pidätä... ja päästä rennoksi.
- Jännitä jalkateriäsi kääntämällä varpaitasi kippuraan. Pidätä... ja päästä rennoksi.
- Kuvittele nyt, miten rentoutumisen aalto leviää hitaasti koko kehoosi, alkaen päästä ja leviten vähitellen jokaiseen lihasryhmään aina varpasiin asti.

Lähde:

<http://www.sininentuki.info/punainen/index.php?action=printpage;topic=1273.0>

Mattojumppa 27.4.2009

Lämmittely:

- painonsiirrot
- polvennostot
- kanta taakse
- sivuviereen, tupla-askel
- v- ja a-askel
- näpäytykset eteen, taakse, sivuille
- hiihtohyppy
- vartalon kierto
- nyrkkeilyä eri suuntiin

Työosuus matolla:

seisten:

- kyykyt (ykköset, kakkoset), kapea kyykky
- puolikyykky (kanta ylhäällä)
- varpaille nousu (hitaat, nopeat), valssiaskel

maaten:

- Jalan nostot kylki- ja vatsamakuulla → pakarat, reisilihakset
- Vatsalihakset → perusnostot, kierto kyynärpää polveen, pyörän polkeminen
- Selkä → raajojen nostot vatsamakuulla, (vastakkaiset raajat, molemmat yhtä aikaa)
- Punnerrukset → rintalihakset, ojentajat

Venyttelyt:

- takareisi
- etureisi
- lonkan koukistajat
- pakarat
- pohkeet
- sisäreisi
- vatsalihakset
- selän pyöristys
- rintalihas, rintarangan avaus
- ojentajat, olkapää

Loppurentoutus (mielikuva+jännitys/rentoutusmenetelmä)

Vesijumppa 3 6.5.2009

Lämmittely:

- juoksu + polvet ylös + kannat peppuun
- polvennostot + vastakkainen kyynärpää
- juoksu + nyrkkeily eri suuntiin
- hiihtohypyt
- haarahypyt + jalkojen vienti ristiin
- sammakkohypyt

Lihaskuntoliikkeet vesijuoksuvyöllä:

- polvet vatsaan (vatsalihaksia supistamalla)
- vatsalta kerän kautta selälleen ja takaisin
- jalan nosto suorana eteen/sivulle/taakse (kolme edellistä x 2)
- kädet suorina sormet ristissä, kierrot puolelta toiselle
- kädet suorina edestakaisin nopeasti vartalon vierellä
- kädet suorana eteen → auki, kiinni (kolme edellistä x2)
- jalat 90 asteen kulmaan → auki, kiinni
- jalkojen saksaukset jalat alhaalla
- jalkojen saksaukset selällään (kolme edellistä x2)
- selällään pyörän polkeminen
- selällään polvet koukkuun, suoraksi, suorana painaminen alas
- käsien taputukset vuoroin edessä ja takana (kolme edellistä x2)

Venyttelyt:

- takareidet
- pohkeet
- rintalihasvenytys
- selän pyöristys
- rintakehän avaaminen
- niskan sivutaiutus
- hartioiden pyöriytykset

Hei!

Osallistuit viime keväänä fibromyalgiapotilaille tarkoitettuun liikuntaryhmään opin-
näytetyöhömme liittyen. Työmme käsittelee liikunnan vaikutuksia fibromyalgian
keskeisiin oireisiin ja elämänlaatuun. Tarkoituksenamme on tutkia keväisen liikunta-
jakson mahdollisia vaikutuksia täyttämienne kyselylomakkeiden avulla.

Nyt, kun kesä on jo vaihtunut syksyksi, olisimme kiinnostuneita tietämään tämänhet-
kisestä tilanteestasi.

Kartoittaaksemme tilannetta, ohessa on samanlainen, helposti täytettävä kyselyloma-
ke, jonka haluaisimme Sinun täyttävän. Toivomme ystävällisesti, että *palauttaisit*
kyselyn meille takaisin mahdollisimman piani. Mukana on postimerkillä varustettu
palautuskuori.

Haluaisimme sinun myös *vastaavan paperin alaosassa oleviin avoimiin kysymyksiin*
tämän hetkisestä liikunnan harrastamisesta. Voit palauttaa tämän paperin alaosan ky-
symyksineen palautuskuoressa kyselylomakkeen mukana.

Kiitos osallistumisesta
ja
nautinnollisia hetkiä liikunnan parissa!

Terveisin,
Fysioterapeuttiopiskelijat Elina Pitkänen ja Johanna Kuuri

Arvioi missä määrin olet harrastanut liikuntaa kyseisen liikuntajakson jälkeen? Onko
liikunnan määrä lisääntynyt, pysynyt samana vai vähentynyt?

Kerro vapaamuotoisesti ovatko liikuntatottumuksesi muuttuneet johonkin suuntaan.
Onko mielestäsi tapahtunut muutosta esim. motivaation, liikunnan mää-
rän/keston/rasittavuuden tai erilaisten liikuntalajien suhteen?

Kiitos vastauksistasi! ☺

