

**PAINONHALLINTAKUNTOUTUKSEN VAIKUTUS  
FYYSISEEN JA PSYYKKISEEN HYVINVOINTIIN**

**Mari Räsänen ja Kaisa Tanskanen**

**Pro gradu -tutkielma**

**Jyväskylän yliopisto**

**Psykologian laitos**

**Joulukuu 2008**

## TIIVISTELMÄ

### **Painonhallintakuntoutuksen vaikutus fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin**

Tekijät: Mari Räsänen ja Kaisa Tanskanen

Ohjaaja: prof. Raimo Lappalainen

Psykologian pro gradu -tutkielma

Jyväskylän yliopisto

Joulukuu 2008

38 sivua, 2 liitettä

Tutkimuksessa tarkasteltiin tuki- ja liikuntaelinsairaiden painonhallintakuntoutuksen vaikutusta fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. Kuntoutuksen aikana tapahtuneita muutoksia tutkittavien painossa, painoindeksissä, vyötärön ympäryksessä, elämänlaatu-tekijöissä ja masennustuntemuksissa tarkasteltiin kolmessa kuntoutusjaksossa noin vuoden aikana. Lisäksi selvitettiin, löytyykö tekijöitä, jotka ovat yhteydessä painonpudotustulokseen. Tutkimuksen aineisto perustui espoolaisen kuntoutuslaitoksen työntekijöiden vuosina 2006–2007 keräämään kuntoutujien arviointiin tarkoitettuun aineistoon. Tutkittavat (N= 97) olivat keskimäärin 51-vuotiaita ja naisia heistä oli 82,5%. Tulosten mukaan painonhallintakuntoutus vaikutti edistävästi kuntoutujien fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. Tutkittavien paino putosi vuoden aikana 6,1%, jonka lisäksi masennustuntemukset vähenivät ja elämänlaatu koheni. Tutkimuksessa havaittiin myös, että psyykkiset muutokset tapahtuivat riippumatta painonpudotuksen määrästä. Painonpudotustulosta ennustavista taustatekijöistä vain avo-/avioliitossa oleminen näytti olevan yhteydessä parempaan painonpudotustulokseen.

**Avainsanat:** painonhallintakuntoutus, lihavuus, masennus, elämänlaatu

## **ABSTRACT**

### **The effects of weight management program on physical and psychological well-being**

Authors: Mari Räsänen and Kaisa Tanskanen

Supervisor: Professor Raimo Lappalainen

Master's thesis in psychology

University of Jyväskylä

December 2008

38 pages, 2 appendices

This study investigated the effects of a weight management program on physical and psychological well-being. The changes in participants' weight, body mass index, waist circumference, depression and quality of life were observed in three separate treatment periods during one year. In addition, pre-treatment predictors of successful weight loss were examined. The subjects were participants of a weight management program in a Finnish rehabilitation centre. The data was collected 2006-2007 by the staff of the rehabilitation centre. All the participants suffered from musculoskeletal diseases. The subjects (N=97) were mostly women (82,5%), and on average 51 years old. The results showed that the participants lost 6,1% of their initial weight. Depression decreased markedly and quality of life improved. The results also showed that the psychological changes were independent of weight loss. Only marriage/common-law marriage seemed to predict better weight loss outcome.

**Keywords:** weight management program, obesity, depression, quality of life

# SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Lihavuus .....	1
1.2	Lihavuuden ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteys .....	3
1.2.1	Lihavuus ja masennus.....	4
1.2.2	Lihavuus ja elämänlaatu .....	5
1.3	Lihavuus ja tuki- ja liikuntaelinsairaudet .....	6
1.4	Lihavuuden kognitiivis-käyttäytymisterapeuttinen hoito .....	7
1.5	Lihavuushoitosten psyykkiset vaikutukset.....	8
1.6	Painonpudotustulosta ennustavat taustatekijät .....	10
1.7	Tutkimuksen tavoitteet ja hypoteesit.....	11
2	MENETELMÄT.....	13
2.1	Tutkimushenkilöt.....	13
2.2	Tutkimuksen toteutus ja arviointimenetelmät .....	14
2.3	Kuntoutus .....	15
2.4	Aineiston analysointi .....	16
3	TULOKSET .....	17
3.1	Painonhallintakuntoutuksen aikana tapahtuneet fyysiset ja psyykkiset muutokset.....	17
3.2	Painonpudotuksen yhteys psyykkisiin muutoksiin.....	21
3.3	Painonpudotustulosta ennustavat taustatekijät .....	24
4	POHDINTA.....	25
4.1	Paino laskee, elämänlaatu kohenee ja masennustunteet vähenevät.....	25
4.2	Mieliala ja elämänlaatu kohenevat huolimatta painonpudotuksen määrästä..	26
4.3	Perhemuoto ainoa painonpudotustulosta ennustava taustatekijä.....	26
4.4	Tutkimuksen arviointia ja jatkotutkimustarpeet .....	27
4.5	Johtopäätökset .....	28
	LÄHTEET: .....	30

# 1 JOHDANTO

Lihavuus on merkittävä kansanterveydellinen ongelma. Puolet suomalaisesta aikuisväestöstä ylittää normaalipainon rajan ja noin joka kuudes on lihava. Monet sairaudet, kuten sydän- ja verisuonitaudit, tyypin 2 diabetes sekä tuki- ja liikuntaelinsairaudet ovat esimerkkejä terveysongelmista, joissa lihavuus toimii merkittävänä riskitekijänä (Uusitupa, 2006). Fysiologisten terveyshaittojen ohella myös useat psyykkiset tekijät ovat liitoksissa lihavuuteen. Näistä masennus ja elämänlaatu ovat keskeisimpiä tutkimusten kohteita (esim. Rissanen & Mustajoki, 2006). Painonhallintainterventioiden keskiössä oleva kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan perustuva lihavuuden perushoito tähtää pelkän painonpudotuksen sijaan asenteiden muutokseen ja uusien elämäntapojen omaksumiseen (Anderson, Shapiro, & Lundgren, 2001; Mustajoki & Lappalainen, 2006). Lihavuuden perushoitoon pohjautuvat maamme kuntoutuslaitosten painonhallintaohjelmat ovat olleet vailla kokonaisvaltaisempaa tarkastelua ja vaikuttavuuden tutkimusta. Lihavuushoitojen tulosten arvioiminen on kuitenkin perusteltua tehokkaiden hoito-ohjelmien rakentamiseksi (Stotland & Larocque, 2005). Tämä tutkimus pyrkii tuottamaan tietoa suomalaisen lihavuushoidon tuloksista tarkastelemalla kuntoutuslaitoksessa toteutetun painonhallintaohjelman vaikutusta fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. Fyysinen hyvinvointi määritellään tässä tutkimuksessa painon, painoindeksin sekä vyötärön ympärysmittan avulla ja psyykinen hyvinvointi masennuksen ja elämänlaatumuuttujien kautta.

## 1.1 Lihavuus

Käypä hoito -suosituksessa (2007) lihavuus määritellään rasvakudoksen ylimääräksi. Lihavuutta arvioidaan yleisimmin painoindeksillä (BMI), joka lasketaan jakamalla paino metreinä ilmaistun pituuden neliöllä ( $\text{kg/m}^2$ ) (Fogelholm, 2006). Painoindeksin arvoa 25 pidetään normaalin ja ylipainon rajana. Arvot 25–29,9 viittaavat liikapainoisuuteen tai lievään lihavuuteen ja painoindeksilukema välillä 30–34,9 kertoo merkittävästä lihavuudesta. Vaikean lihavuuden rajana on painoindeksin arvo 35 ja sairaalloisen lihavuuden rajana arvo 40.

Lihavuutta voidaan arvioida myös vyötärön ympärysmittan avulla (Käypä hoito, 2007). Sisäelinten ympärille kertynyt viskeraalirasva näkyy vyötärön ympäröitynä suurenemisena, niin sanottuna keskivartalolihavuutena. Sairauksien vaara suurenee huomattavasti, mikäli vyötärön ympärysmitta ylittää naisilla 90 cm ja miehillä 100 cm.

Ylipainoisten ja lihaviiden määrä maassamme on suuri. Vuonna 2007 BMI:llä ilmaistun ylipainorajan saavutti 57% miehistä ja 43% naisista (Helakorpi, Prättälä, & Uutela, 2008). Samassa tutkimuksessa lihaviiden (BMI  $\geq$  30) osuus oli miehistä 16% ja naisista 14%.

Karkeasti yleistettynä merkittävimpiä lihavuusepidemian aikaansaajana pidetään elinympäristömme ja elintapojemme muutosta aikojen saatossa (Fogelholm & Hakala, 2006). Arkiliikunnan väheneminen, ateriakokojen suureneminen sekä alkoholin, virvoitusjuomien, makeisten ja rasvaisten ruokien kulutuksen kasvu ovat esimerkkejä lihavuuden yleistymiseen sidoksissa olevista syistä (Männistö, Lahti-Koski, Tapanainen, Laatikainen, & Vartiainen, 2004). Tutkimuksissa on havaittu, että vähän liikkuvat, tupakoinnin lopettaneet, vähiten koulutetut, ylipainoisten vanhempien lapset sekä nuoret aikuiset ovat alttiimpia lihomiselle. Lisäksi on osoitettu, että myös geneettisillä tekijöillä on osuutensa lihavuuden kehittämisessä (Uusitupa, 2006). Vaikka tavallinen eli polygeeninen lihavuus on seurausta perintötekijöiden ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutuksesta, on lihavuuden nopean yleistymisen valossa jälkimmäisillä kiistaton rooli lihavuuden synnyssä.

Suomessa lihavuuden hoidon on arvioitu aiheuttavan 200–500 miljoonan euron menot vuosittain (Männistö ym., 2004). Lihavuuden taloudelliset seuraukset koostuvat suorista kustannuksista, kuten lihavuuden ja lihavuuteen yhteydessä olevien sairauksien hoidosta ja diagnosoinnista (Seidell, 2006), sekä epäsuorista kustannuksista, joihin luetaan esimerkiksi työkyvyttömyydestä johtuvat taloudelliset menetykset (Field, Barnoya, & Colditz, 2004).

## 1.2 Lihavuuden ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteys

Lihavuuden ja psyykkisten tekijöiden yhteyttä selvittäneet tutkimukset ovat tuottaneet toisistaan poikkeavia päätelmiä (Fabricatore & Wadden, 2004; Wadden & Stunkard, 1993). Keskeinen ero näkyy väestötarkastelujen ja kliinisissä olosuhteissa toteutettujen tutkimusten välillä, mutta myös samankaltaisiin otoksiin pohjautuneet havainnot ovat olleet keskenään ristiriitaisia.

Kliinisten otosten tutkimukset ovat osoittaneet emotionaalisten häiriöiden yleisyyden lihavuushoitoon hakeutuneilla (Wadden & Stunkard, 1993). Kymmenessä 1960- ja 70-luvulla toteutetussa, MMPI-kyselyä (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) käyttäneessä tutkimuksessa tarkasteltiin lihavien psyykkistä statusta ja havaittiin viitteitä vähintään lievistä masennuksesta. Useat näistä tutkimuksista havaitsivat kohonneita pistemääriä myös hypokondriaa, hysteriaa ja impulsiivisuutta mittaavissa asteikoissa. Näitä tutkimuksia on kuitenkin myöhemmin kritisoitu muun muassa kontrolliryhmien puuttumisen vuoksi (esim. Friedman & Brownell, 1995). Fitzgibbonin, Stolley'n ja Kirschbaumin (1993) tutkimus kuitenkin tukee edellä esiteltyjä vanhempia tuloksia laihdutushoitoon hakeutuneiden lihavien psyykkisten ongelmien yleisyydestä. Tutkimuksessa verrattiin hoitoon hakeutuneita lihavia normaalipainoisiin ja lihaviin kontroleihin. Hoitoon hakeutuneilla lihavilla esiintyi enemmän psykopatologiaa sekä ahmimishäiriötä kuin kummallakaan kontrolliryhmällä.

Väestötason tutkimuksissa ei sen sijaan ole löydetty juurikaan eroavaisuuksia lihavien ja normaalipainoisten psyykkisen statuksen välillä (Wadden & Stunkard, 1993). Poikkeuksen tähän tekee masennus, jota käsitellään tarkemmin omana lukunaan. Friedman ja Brownell (1995) kuitenkin painottavat, että myös väestötason tutkimukset ovat sisältäneet metodologisia rajoituksia, jonka vuoksi ajatusta lihavuuden ja psyykkisten tekijöiden mahdollisista yhteyksistä myöskään väestötasolla ei ole syytä hylätä. Faith, Matz ja Allison (2003) toteavatkin, että lihavat ovat heterogeeninen joukko, jonka vuoksi tietyt osaryhmät voivat olla alttiimpia psyykkisille ongelmille.

Kliinisten havaintojen ohella tutkimukset ovat osoittaneet lihaville ominaisten psyykkisten ongelmien olemassaolon, joista keskeisimpinä tarkastelujen kohteena ovat olleet kehonkuvan vääristyminen ja lihavan ahmimishäiriö (Fitzgibbon ym., 1993; Stunkard & Sobal, 1995; Stunkard & Wadden, 1992). Myös yösyömisoireyhtymän sekä

toistuvan painonvaihtelun on todettu olevan yhteydessä psyykkisiin ongelmiin, ja ainakin ensimmäisen on havaittu olevan lihavilla muuta väestöä yleisempää (Rissanen & Mustajoki, 2006).

Tutkimuksissa on tarkasteltu erikseen runsaan lihavuuden ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteyttä. Uusimmat havainnot ovat osoittaneet sairaalloisesti lihaviin psyykkisten ongelmien yleisyyden verrattuna pienemmän painoindeksiryhmän henkilöihin. Wadden, Womble, Stunkard ja Anderson (2004) sekä Wadden ym. (2006) vertasivat painoindeksiltään sairaalloisen lihavuuden rajan ylittäneitä potilaita ( $BMI \geq 40$ ) henkilöihin, joilla painoindeksi oli alle 40. Sairaalloisesti lihavilla esiintyi merkittävästi enemmän masennusoireita sekä matalampi itsetunto kuin alempaan painoindeksiryhmään kuuluneilla. Jälkimmäisessä tutkimuksessa todettiin lisäksi, että stressitunteukset olivat yleisempiä korkeamman painoindeksiryhmän henkilöillä.

### 1.2.1 Lihavuus ja masennus

Lihavuuden yhteyttä psyykkisistä tekijöistä erityisesti masennukseen on tarkasteltu laajalti (esim. Bjerkeset, Romundstad, Evans, & Gunnell, 2007; Carpenter, Hasin, Allison, & Faith, 2000; Roberts, Kaplan, Shema, & Strawbridge, 2000; Simon ym., 2006; Wadden & Stunkard, 1993). Monet tutkimukset ovatkin osoittaneet näiden muuttujien samanaikaisen esiintymisen. Tästä esimerkkinä väestötason tarkastelu, jossa Onyike, Crum, Lee, Lykestos ja Eaton (2003) havaitsivat enemmän masennusta lihaviin ( $BMI \geq 30$ ) kuin normaalipainoisen väestön ( $BMI: 18,5-24,9$ ) joukossa, kun masennuksen mittaamiseen käytettiin diagnostisiin kriteereihin pohjautuvaa haastattelulomaketta. Samassa tutkimuksessa ilmeni myös, että sairaalloisesti lihavilla ( $BMI \geq 40$ ) esiintyi masennusta enemmän kuin henkilöillä, joiden painoindeksi oli välillä 30–34,9.

Kaikki tutkimukset eivät kuitenkaan tue lihavuuden ja masennuksen välistä havaintoa, eivätkä esimerkiksi Friedman ja Brownell (1995) tai Venditti, Wing, Jakicic, Butler ja Marcus (1996) löytäneet tarkasteluissaan yhteyttä näiden muuttujien väliltä. Markowitz, Friedman ja Arent (2008) nostavatkin katsausartikkelissaan esiin kysymyksen siitä, voidaanko lihavia ylipäätään pitää masennuksen suhteen homogeenisena ryhmänä. Tutkimusten valossa näyttää siltä, että on olemassa tiettyjä tekijöitä, jotka altista-



vat lihavuuden ja masennuksen samanaikaiselle esiintyvyydelle. Riskitekijöiksi saattavat muodostua huomattava lihavuus, naissukupuoli sekä korkea sosioekonominen asema. Fabricatore ja Wadden (2004) mainitsevat riskitekijäksi myös ahmimisen.

Carpenter, Hasin, Allison ja Faith (2000) tutkivat väestötasolla masennuksen ilmenemistä lihavilla miehillä ja naisilla. Tutkimuksessa ilmeni, että lihavilla naisilla (BMI  $\geq$  30) oli suurempi riski kokea masennusta kuin normaalipainoisilla naisilla. Miehillä vastaavaa riskiä ei löytynyt, vaan lihavuus oli päinvastoin yhteydessä vähentyneeseen depressioriskiin.

Masennuksen ja lihavuuden yhteyden arvioinnissa on huomioitava, että lihavuuden takia hoitoon hakeutuneilla esiintyy masennusoireistoa, kuten muutakin psykopatologiaa, normaaliväestön lihavia enemmän (Friedman & Brownell, 1995). Werrij, Mulkens, Hospers ja Jansen (2006) selvittivät tutkimuksessaan laihdutushoitoon (dietary treatment) hakeutuvilla ylipainoisilla (BMI  $\geq$  25) esiintyvien depressiivisten oireiden yhteyttä syömisen psykopatologiaan sekä heikentyneeseen itsetuntoon. Masennusoireista kärsivillä havaittiin ei-masentuneita enemmän syömiseen, vartalon muotoon sekä painoon liittyviä huolia, taipumusta rajoittaa syömistä sekä matalampi itsetunto ja korkeampi painoindeksi. Huomionarvoista tutkimuksessa oli myös hoitoon hakeutuvilla lihavilla esiintyvien depressiivisten oireiden yleisyys: 44%:lla havaittiin lievään tai keskivaikeaan depression viittaavia masennuspistemääriä (BDI  $\geq$  10).

### **1.2.2 Lihavuus ja elämänlaatu**

Elämänlaadulle ei ole yksimielistä määritelmää, mutta monissa yhteyksissä se on kuvattu ihmisen yleisenä tyytyväisyytenä omaan elämäänsä suhteutettuna tämän omiin arvoihin, päämääriin, kykyihin ja tarpeisiin (Mannucci ym., 1999). Elämänlaadun ajatellaan ulottuvan muun muassa psyykkiselle, fyysiselle ja sosiaaliselle tasolle. Terveysteen liittyvä elämänlaatu on puolestaan edellistä suppeampi käsite, joka kuvaa sairauden tai sen hoidon vaikutuksia elämänlaadussa henkilön itsensä kokemana. Terveysteen liittyvän elämänlaadun käsite on hyvin käyttökelpoinen arvioitaessa sairauden ja siihen liittyvien hoitotoimenpiteiden vaikutuksia henkilön kokemaan hyvinvointiin (Fontaine & Bartlett, 2003). Koska elämänlaadun mittaamisessa on kyse nimenomaan subjektiivisesta arvioid-

ta, on sen tutkimisen tapahduttava kysymällä henkilöltä itseltään hänen toimintakyvystään ja voinnistaan (Kaukua, 2006). Lihavuudelle spesifit arviointilomakkeet sisältävät kysymyksiä esimerkiksi itsetunnosta, työelämästä, fyysisestä ja sosiaalisesta toimintakyvystä, psykososiaalisista ongelmista, psyykkisestä voinnista sekä koetusta terveydentilasta.

Tutkimukset ovat osoittaneet elämänlaadun olevan lihavilla normaalipainoisia heikompaa (esim. Fine ym., 1999; Finkelstein, 2000; Fontaine, Cheskin, & Barofsky, 1996). Fontainen ja Bartlettin (2003) mukaan lihavuuden vaikutus näyttää olevan merkittävämpää fyysisellä kuin psyykkisellä elämänlaadun tasolla. Painoindeksin ylittäessä arvon 27–30, terveyteen liittyvä elämänlaatu alkaa heiketä ja tämä heikkeneminen näkyy selvimmin juuri fyysisen toimintakyvyn laskuna (Kaukua, 2006). Lihavuuden liittännäissairauksien, kuten kroonisten kipujen, on todettu heikentävän osaltaan elämänlaatua (Barofsky, Fontaine, & Cheskin, 1997). Masennuksen tavoin myös elämänlaadun on todettu olevan heikompaa laihdutushoitoon hakeutuneilla kuin muilla lihavilla (esim. Kolotkin, Crosby, & Williams, 2002).

Yhteys elämänlaadun psyykkisen ulottuvuuden ja lihavuuden välillä on ristiriitainen. Vaikuttaakin siltä, että lihavuuden ja psyykkisen ulottuvuuden välinen yhteys näytetään vain tietyissä osajoukoissa. Doll, Petersen ja Stewart-Brown (2000) havaitsivat lihavuuden olevan yhteydessä heikentyneeseen emotionaaliseen terveyteen silloin kun lihavuuteen liittyi myös yksi tai useampi krooninen sairaus. Saattaa myös olla, että lihavuuden vaikutukset psyykkisessä elämänlaadussa ilmenevät vasta lihavuuden vaikeutessa (Kaukua, 2006). Suomalaisessa aineistossa yhteyttä psyykkisen elämänlaadun ja lihavuuden välillä ei kuitenkaan ole löydetty (Laaksonen, Sarlio-Lähteenkorva, Leino-Arjas, Martikainen, & Lahelma, 2005).

### **1.3 Lihavuus ja tuki- ja liikuntaelinsairaudet**

Tämän tutkimuksen kohderyhmänä ovat ylipainoiset tuki- ja liikuntaelinsairaat. Tuki- ja liikuntaelinsairauksiin (TULE-sairaudet) luetaan muun muassa pitkäaikainen selkäoireyhtymä, selkäkipu, lonkkanivelrikko, polvinivelrikko, pitkäaikainen niskaoireyhtymä ja niska-hartiakivut (Riihimäki ym., 2002). TULE-sairaudet ovat yleisimpiä sairauspois-

saolojen ja työkyvyttömyyseläkkeiden syitä (Kansallinen TULE-ohjelma). Tuki- ja liikuntaelinsairauksien riskitekijöistä lihavuuden on havaittu olevan eräs keskeisimmistä. YK:n ja WHO:n tukema TULES-vuosikymmenhanke onkin todennut liikapainon torjunnan olevan tärkeimpien tavoitteiden joukossa tuki- ja liikuntaelinsairauksien ennaltaehkäisyssä (Grönblad, Korpela, & Laine-Häikiö, 2001).

#### **1.4 Lihavuuden kognitiivis-käyttäytymisterapeuttinen hoito**

Suomessa terveydenhuollon piirissä lihavuuden hoitoon käytetään pääasiassa neljää eri menetelmää (Käypä hoito, 2007). Lihavuuden perushoito, erittäin niukkaenerginen ruokavalio, lääke- ja leikkaushoito ovat yleisimmät lihavuuteen kohdistettavat interventio- muodot maassamme. Lihavuuden perushoito on näistä käytetyin ja niin sanottu standardi lihavuuden hoitoon myös maailmalla (Mustajoki, Rissanen, & Uusitupa, 2006). Perushoito vastaa periaatteiltaan kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan (KKT) pohjautuvaa lihavuushoitoa. Tämänkaltaiset interventiomuodot voivat vaihdella sisällöllisesti toisistaan, mutta yhdistävänä tekijänä on pyrkimys käyttäytymisen muutokseen sekä uusien elämäntapojen ja asenteiden oppimiseen (Anderson ym., 2001; Mustajoki & Lappalainen, 2006). Hoito, joka pääsääntöisesti toteutetaan ryhmämuotoisena, sisältää ohjausta ruokailu- ja liikuntatottumuksien muuttamiseksi sekä siihen voidaan yhdistää kalorimäärältään rajoitettu dieetti (Wadden & Osei, 2004). Kognitiivis-käyttäytymisterapeuttisen lihavuushoidon suositeltu kesto on noin puoli vuotta viikoittaisia tapaamisia (Wing, 2004). Suomessa lihavuuden perushoito sisältää yleensä 10-20 ohjauskertaa (Konsensuslausuma).

Wing (2004) on koonnut artikkelissaan vuosien 1996–1999 keskeisimmät kognitiivis-käyttäytymisterapeuttisten lihavuushoitojen vaikuttavuutta kuvaavat tutkimustulokset. Näissä yhdeksässä tutkimuksessa koehenkilöt saavuttivat keskimäärin 9,6 kilon painonpudotuksen 21 viikon aikana. Seuranta-ajan (keskimäärin 18 kk) jälkeen painonpudotus oli vielä noin 6 kg alun painosta. Perri ja Corsica (2004) ovat vastaavasti koonneet keskeiset tulokset yhdeksästä kognitiivis-käyttäytymisterapeuttista lihavuushoitoa käsittelevästä tutkimuksesta. Keskimääräinen painonpudotus oli näissä 8,3 kg hoidon päätyttyä. Vuoden seurannassa keskimääräinen pudotus ylsi edelleen yli 5%:iin kaikissa tutkimuksissa. Tulos ylittää siten muun muassa Käypä hoito-suosituksen (2007) määrit-

telemän hyvän painonpudotustuloksen alarajan (5%). On kuitenkin huomioitava, että sekä Perrin ja Corsican että Wingin kokoamissa tutkimustuloksissa lihavuushoidot eivät ole sisällöltään vastaavia, joten myös hoitotulokset ovat ryhmien välillä hyvin vaihtelevia.

Kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan pohjautuvat lihavuushoidot vaikuttavat tutkimusten mukaan olevan suhteellisen tehokkaita lyhyellä aikavälillä, mutta hoitojen ongelmaksi näyttää koituvan tulosten huono pysyvyys. Institute of Medicinen (1995) mukaan hoidon aikana saavutetaan yleensä noin kymmenen prosentin painonpudotus, josta kaksi kolmasosaa lihotaan takaisin ensimmäisen seurantavuoden aikana ja lähes kaikki pudotetut kilot palaavat viiden vuoden seuranta-aikana.

### **1.5 Lihavuushoitojen psyykkiset vaikutukset**

Koska lihavuus näyttää olevan jossain määrin sidoksissa psyykkiseen hyvinvointiin (esim. Fine ym., 1999; Finkelstein, 2000; Fontaine ym., 1996; Rissanen & Mustajoki, 2006; Roberts ym., 2000; Wadden & Stunkard, 1993), on lihavuushoitojen vaikutusta arvioitaessa tärkeää kiinnittää huomio painonpudotuksen ja muiden fysiologisten tekijöiden ohella myös hoitojen psyykkisiin vaikutuksiin. Monet hoitoon hakeutuvat odottavat muutoksia painon ohella myös mielialassa, minäkuvassa (self-concept) sekä sosi-aalisissa suhteissa (Foster & Wadden, 1995). Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että erilaisilla painonpudotusohjelmilla on positiivisia vaikutuksia psyykkiseen hyvinvointiin (esim. Fontaine & Bartlett, 2003; French & Jeffery, 1994; Wadden, Stunkard, & Liebschutz, 1988). Tutkimustulosten valossa ei kuitenkaan voida tarkalleen eritellä, mitkä hoidon elementit saavat muutoksen aikaan.

Uudemmat painonpudotuksen ja psyykkisten muutosten yhteyttä selvittäneet tutkimustulokset poikkeavat huomattavasti 1950–70-luvuilla tehdyistä havainnoista (Wadden & Stunkard, 1993). Vanhemmat tutkimukset osoittivat painonpudotuksen olevan yhteydessä useimmiten negatiivisiin emotionaalisiin reaktioihin, kuten ”laihdutusdepressioon”, ärtyneisyyteen, hermostuneisuuteen ja ahdistuneisuuteen (Foster & Wadden, 1995). Viimeaikaisemmat havainnot ovat sen sijaan tuoneet esiin painonpudotuksen yhteyden mielialan paranemiseen tai vähintäänkin samana pysymiseen. Osaltaan tätä

eroa on selitetty hoitomenetelmien kehittymisellä, osaltaan tutkimusten metodologisilla eroilla. Menetelmälliset erot tekevät tutkimusten keskinäisen vertailun vaikeaksi. Osassa tutkimuksia on arvioitu hoidon vaikutuksia sellaisenaan, eli painonpudotustuloksesta riippumatta, toisissa taas hoidon ja painonpudotustuloksen vaikutuksia ei ole eroteltu toisistaan. Vointia parantavia ja depressiivisyyttä alentavia vaikutuksia on kuitenkin huomattu olevan ainakin kognitiivis-käyttäytymisterapeuttisella hoidolla, leikkaushoidolla sekä hyvin vähäkalorisella dieetihoidolla (French & Jeffery, 1994).

Dieettihoito ei kuitenkaan saanut tukea esimerkiksi Waddenin, Stunkardin ja Liebschutzin (1988) tutkimuksessa, jossa verrattiin masennuspistemääriä dieettihoitoa, kognitiivis-käyttäytymisterapeuttista hoitoa sekä näiden yhdistelmähoitoa saaneissa ryhmissä. Tulokset osoittavat, että vuoden seurannassa yhdistelmähoitoa sekä pelkkää käyttäytymisterapeuttista hoitoa saaneiden masennuspistemäärissä havaittiin tilastollisesti merkitsevä kohentuminen lähtötasoon nähden, mutta vastaavaa kohenemistä ei havaittu pelkkää dieettihoitoa noudattaneilla.

Nauta, Hospers ja Jansen (2001) tutkivat käyttäytymistieteellisen ja kognitiivisen hoidon vaikutuksia painossa ja psykologisissa muuttujissa ahmimishäiriöistä kärsivillä lihavilla ( $BMI \geq 27$ ) sekä lihavilla kontrolleilla. Tutkimuksesta ilmeni, että sekä käyttäytymistieteellinen että kognitiivinen hoito vaikuttivat positiivisesti huoleen ulkomuodosta, painosta ja syömisestä sekä itsetuntoon, masennukseen ja ahmimiseen vuoden seurannassa sekä ahmimishäiriöisillä että kontrolleilla. Huomionarvoista on, että muutokset psykologisessa hyvinvoinnissa tapahtuivat huolimatta painonpudotuksen määrästä.

Blaine ym. (2007) käsitelivät meta-analyysissä 117 tutkimusta, joissa on selvitetty lihavuushoitojen vaikutuksia painoon, masennukseen ja itsetuntoon. Meta-analyysi sisälsi tutkimuksia, joissa oli käytetty psykoterapeuttista lihavuushoitoa, lääkehoitoa tai leikkaushoitoa, joista lääke- ja leikkaushoitoa tutkittiin yhdessä. Tutkimuksessa ilmeni, että masennus väheni lihavuushoitojen vaikutuksesta riippumatta painonpudotuksesta. Muutos masennuspistemäärässä oli suurempaa lääke- ja leikkaushoitojen kuin psykoterapeuttisten hoitojen jälkeen. Myös painonpudotustulos oli parempi leikkaus- ja lääkehoidoissa. Itsetunnossa tapahtunut kohentuminen oli sen sijaan suurempaa psykoterapeuttisissa hoidoissa. Toisin kuin muutos masennuksessa, muutos itsetunnossa oli yhteydessä varsinaiseen painonpudotustulokseen. Tutkijat tarjoavat kaksi mahdollista seli-

tystä sille, miksi leikkaus- ja lääkehoitojen vaikutus masennuspistemäärään oli psykoterapeuttisia hoitoja positiivisempi. Ensinnäkin leikkaus- ja lääkehoitoihin hakeutuneet tutkittavat olivat yleensä psykoterapeuttisiin hoitoihin hakeutuneita painavampia ja masentuneempia. Toiseksi lääke- ja leikkaushoidoissa käytettiin psykoterapeuttisia hoitoja useammin mielialaan vaikuttavia lääkkeitä, mikä saattoi osaltaan vaikuttaa depression merkittävämpään vähenemiseen.

Lihavuushoitojen ja painonpudotuksen psyykkisiä vaikutuksia on tutkittu myös elämänlaadun näkökulmasta (esim. Fontaine & Bartlett, 2003). Elämäntapamuutoksilla aikaansaadun laihtumisen on todettu parantavan ylipainoisten ( $BMI \geq 27$ ) elämänlaatua vähintään lyhyellä aikavälillä (Käypä hoito, 2007). Fontaine ym. (1999) havaitsivat merkittävää paranemista terveyteen liittyvässä elämänlaadussa 13 viikon ylipainokuntoutuksen aikana, kun painonpudotusohjelma koostui liikunnasta, ruokavalion muutoksesta ja kognitiivis-käyttäytymisterapeuttisesta ryhmähoidosta. Laihdutuslääkehoidon vaikutusta tarkastelleessa kontrolloidussa kokeessa havaittiin puolestaan, että fyysisen toimintakyvyn ja koetun terveyden muutos olivat yhteydessä painonpudotustulokseen ja vähintään 5%:n laihtuminen sai kohentumisen näissä muuttujissa aikaan (Kaukua, 2004). Elämänlaadun kokonaisvaltaisempi koheneminen vaati sen sijaan vähintään 15% painonpudotuksen.

## **1.6 Painonpudotustulosta ennustavat taustatekijät**

Tehokkaiden hoitomuotojen kehittämiseksi ja yksilöille sopivien laihdutusohjelmien löytämiseksi on perusteltua etsiä tekijöitä, jotka ennustavat painonpudotustulosta. Tämä tehtävä on kuitenkin osoittautunut haasteelliseksi (Martin, O'Neil, & Binks, 2002). Tutkimuksissa on tarkasteltu niin demografisten (esim. Stein, Hassanein, & Lukert, 1981), psyykkisten (esim. Bernier & Avard, 1986; Dennis & Goldberg, 1996; Fontaine & Cheskin, 1997; Sherwood, Jeffery, & Wing, 1999; Sullivan, Cloninger, Przybeck, & Klein, 2007; Teixeira ym., 2002; Teixeira, Going, Sardinha, & Lohman, 2005; Williams, Grow, Freedman, Ryan, & Deci, 1996) kuin fyysistenkin (esim. Jeffery, Mayer, & Wing, 1998; Stotland & Larocque, 2005) muuttujien ennustusarvoa. Tutkimukset eivät ole kyenneet aukottomasti osoittamaan hoidon aikaista painonpudotusmenestystä

ennustavia muuttujia, mikä voi johtua muun muassa joidenkin tekijöiden välittävästä vaikutuksesta (Presnell, Pells, Stout, & Musante, 2008). Tällaisena tekijänä voi toimia esimerkiksi sukupuoli (Linde ym., 2004).

Teixeira ym. (2005) ovat katsausartikkelissaan koonneet yhteen 29 tutkimuksen tulokset koskien painonpudotustulosta ennustavia psykososiaalisia tekijöitä. Keskeisimmiksi menestyksekkään painonpudotustuloksen ennustajiksi osoittautuivat vähäinen aiempien laihdutuskertojen määrä, korkea lähtötilanteen painoindeksi ( $> 35$ ) sekä autonominen, itseään motivoiva ajattelutapa (self-motivated cognitive style). Sen sijaan heikko kehonkuva, matala luottamus koskien omia kykyjä selviytyä syömiseen liittyvistä ongelmista (eating self-efficacy) sekä epärealistiset painonpudotusodotukset alkutilanteessa näyttivät korreloivan negatiivisesti painonpudotuksen kanssa. Masennuksen, mielialan, ahmimishäiriön tai persoonallisuushäiriöiden ei todettu ennustavan painonpudotusta. Tutkijat toteavat, että edellä mainittujen muuttujien lisäksi on useita tekijöitä, joiden kohdalla lisätutkimukset ovat paikallaan ennen lopullisten johtopäätösten tekemistä. Näihin kuuluvat muun muassa painoon liittyvä elämänlaatu ja itsetunto.

Stein, Hassanein ja Lukert (1981) ovat puolestaan tarkastelleet demografisten ja fysiologisten tekijöiden ennustusarvoa. 63 ylipainoisen potilaan otoksessa alkutilanteen korkeampi paino, valkoinen ihonväri, miessukupuoli, nuori ikä, naimattomuus, korkeampi ikä lihavuuden alkaessa, klinikalla käyntien pitempi, mutta ajallisesti harvempi määrä sekä lääkkeiden ja hormonien käytön puuttuminen ennustivat parempaa painonpudotustulosta.

## **1.7 Tutkimuksen tavoitteet ja hypoteesit**

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää painonhallintakuntoutuksen vaikutuksia psyykkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin. Tutkimuksen kohderyhmänä olivat tuki- ja liikuntaelinsairaat painonhallintakuntoutujat. Tutkimuskysymyksiksi asetettiin seuraavat:

**1) Mitä fyysisiä ja psyykkisiä muutoksia painonhallintakuntoutuksen aikana tapahtuu?**

Aikaisempien tutkimustulosten perusteella oletetaan, että kuntoutuksen aikana paino, painoindeksi sekä vyötärön ympäryys pienenevät (Perri & Corsica, 2004; Wing, 2004) ja masennustuntemukset vähenevät (Blaine ym., 2007; Nauta ym., 2001). Lisäksi masennusoireiden oletetaan olevan yleisempiä naisilla kuin miehillä (Carpenter ym., 2000). Koska rinnasteisilla elämänlaadun arviointimenetelmillä (itsekoettu tyytyväisyys elämään, työkyky, vointi ja fyysinen kunto) ei ole tuotettu aikaisempaa tutkimusnäyttöä, ei hypoteesia voida asettaa.

**2) Onko painonpudotustulos yhteydessä kuntoutuksen aikana tapahtuviin psyykkisiin muutoksiin?**

Aikaisempien tutkimustulosten perusteella voidaan olettaa, että psyykkistä hyvinvointia mittaavista muuttujista masennuspistemäärä laskee huolimatta painonpudotuksen määrästä eli painonpudotustulos ei ole yhteydessä masennuspistemäärän muutokseen (Blaine ym., 2007; Nauta ym., 2001). Muiden muuttujien osalta hypoteeseja ei voida asettaa.

**3) Onko löydettävissä tekijöitä, jotka ennustavat painonpudotustulosta?**

Oletetaan, että miessukupuoli, nuori ikä ja ei-parisuhteessa oleminen ennustavat parempaa painonpudotustulosta (Stein ym., 1981). Myös korkean painoindeksin oletetaan olevan yhteydessä parempaan painonpudotustulokseen (Teixeira, 2005). Lisäksi oletetaan, että alkutilanteen masennustuntemukset eivät ennusta painonpudotustulosta. Koulutuksen, työllisyyden, asumismuodon ja tupakoinnin sekä alkumittauksen elämänlaatu-muuttujien ennustusarvosta ei voida asettaa hypoteeseja.



## 2 MENETELMÄT

### 2.1 Tutkimushenkilöt

Tutkittavat olivat espoolaisen kuntoutuskeskuksen tuki- ja liikuntaelinsairaiden painonhallintakurssin osallistujia. Aineisto on kerätty kuntoutuskeskuksen henkilökunnan toimesta tammikuun 2006 ja elokuun 2007 välisenä aikana kuntoutujien arviointia varten. Painonhallintakurssin yhteydessä kuntoutujilta kysyttiin kirjallinen lupa kuntoutusaineiston käyttämisestä tutkimustarkoitukseen. Alkuperäiseen aineistoon kuului 13 kuntoutusryhmää, joissa oli yhteensä 127 kuntoutujaa. Tutkimukseen mukaan valikoitui 112 tutkimusluvan antanutta. Heistä 14 (12,5 %) keskeytti kuntoutuksen joko ensimmäisen tai toisen kuntoutusjakson jälkeen. Aineiston vääristymisen vuoksi analyyseistä jouduttiin lisäksi poistamaan yhden kuntoutujan puutteelliset arvot. Lopullinen otos sisälsi 97 henkilöä, joista naisia oli 80 (82,5 %) ja miehiä 17 (17,5 %). Tutkittavien keski-ikä oli 51 vuotta. Liki 90 % kuntoutujista kuului ikävälille 41-60. Taulukossa 1 esitellään muut kuntoutujia koskevat taustatiedot.

Taulukosta 1 ilmenee, että tutkittavista suurin osa oli työssäkäyviä. Noin 75 % eli alkumittauksen aikaan avo-/ avioliitossa ja perheen kanssa asui noin 80 %. Valtaosa (lähes 70%) ei tupakoinut.

TAULUKKO 1. Tutkittavien (N= 97) taustatiedot koulutuksesta, työllisyydestä, perhetilanteesta, asumismuodosta ja tupakoinnista.

<b>Taustatieto</b>	n	%
<b>Koulutus (N=96)</b>		
Kansa- tai peruskoulu	25	26,0
Lukio	7	7,3
Ammatillinen oppilaitos	29	30,2
Opisto	25	26,0
Ammattikorkeakoulu	4	4,2
Korkeakoulu tai yliopisto	6	6,3
<b>Työllisyys (N=97)</b>		
Työssä	83	85,6
Työtön	2	2,1
Opiskelija	1	1,0
Sairausloma	6	6,2
Eläke	5	5,2
<b>Perhetilanne (N=97)</b>		
Avo-/avioliitto	73	75,3
Naimaton	8	8,2
Eronnut	14	14,4
Leski	2	2,1
<b>Asumismuoto (N=97)</b>		
Yksin	17	17,5
Perheen kanssa	79	81,4
Muu	1	1,0
<b>Tupakointi (N=97)</b>		
Ei	66	68,0
Kyllä	31	32,0

## 2.2 Tutkimuksen toteutus ja arviointimenetelmät

Ylipainokuntoutukseen sisältyi kolme interventiojaksoa noin vuoden aikana. Ensimmäinen hoitajakso oli kestoaltaan 10 päivää, toinen viisi päivää ja kolmas jakso kolme päivää. Toinen jaksoista toteutettiin noin kolmen kuukauden ja viimeinen jakso 10–12 kuukauden päästä ensimmäisestä hoitajaksoista.

Arviointimenetelminä olivat laitoksessa yleisesti käytetyt menetelmät, joiden avulla henkilökunta kerää kuntoutuksen aikana tietoja rutiininomaisesti kaikilta kuntoutukseen osallistuvilta henkilöiltä. Koska arviointi suoritetaan muun työn ohessa, on henkilökunta tarkoituksellisesti valinnut varsin helposti käytettäviä mittareita.

Paino, vyötärön ympäryys (VY) ja pituus mitattiin osallistujilta kunkin hoitajakson ensimmäisenä päivänä. Pituuden ja painon perusteella laskettiin kuntoutujan painoindeksi (BMI). Ensimmäisen päivän aikana osallistujat saivat täydennettäväkseen myös itsearviointilomakkeet, joilla selvitettiin kuntoutujien taustatietoja sekä psyykkistä hyvinvointia.

Psyykkisen hyvinvoinnin arviointimenetelminä toimivat kuntoutuksessa Markku Ojasen asteikot (liite 1) sekä Beckin depressioindeksi (liite 2). Ojasen asteikoilla selvitettiin kuntoutujien kokemaa elämäntyytyväisyyttä, työkykyä, vointia (terveys) sekä fyysistä kuntoa. Tässä itsearvioinnissa henkilö merkitsee janelta omaa tilannettaan mielestään parhaiten kuvaavan vaihtoehdon välillä 0-100. Suuri pistemäärä asteikolla kuvaa itsekoettua tyytyväisyyttä elämään, hyvää työkykyä, vointia ja fyysistä kuntoa (Ojanen, 2001). Masennusoireiden mittaamiseen käytettiin Beckin depressioasteikkoa (BDI) (Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979), joka on 21-osainen itsearviointilomake. Masennuspistemäärä voi vaihdella välillä 0-63 ja suurempi luku asteikolla viittaa vakavampaan masennusoireistoon.

### **2.3 Kuntoutus**

Kuntoutuksen rahoitti Kansaneläkelaitos (KELA) ja se toteutettiin KELA:n standardien mukaisesti. Kohderyhmänä ovat työikäiset henkilöt, joilla on merkittävää ylipainoa ja siihen liittyviä toiminnallisia haittoja, tässä tuki- ja liikuntaelinsairaus.

Kuntoutuslaitoksessa toteutettava painonhallintaohjelma vastasi sisällöltään lihavuuden kognitiivis-käyttäytymisterapeuttista hoitoa. Kuntoutus toteutettiin moniammatillisessa työryhmässä, johon kuului fysioterapeutti, ravitsemusterapeutti, terveydenhoitaja, lääkäri, sosiaalityöntekijä ja psykologi. Kaikki 13 hoitoryhmää kävivät läpi pääpiirteittäin saman hoitokokonaisuuden, joka sisälsi jokaisella kuntoutusjaksolla noin viisi tuntia ohjattua toimintaa päivittäin, yhteensä 18 päivänä.

Fysioterapeutin osuus hoidosta oli noin 25 tuntia ja sisälsi esimerkiksi liikuntatottumusten kartoitusta sekä liikunnan ohjaamista muun muassa liikuntaharjoitusten tai luentojen muodossa. Ravitsemusterapeutin osuus hoidosta oli yhteensä noin 19 tuntia, sisältäen esimerkiksi omien ruokailutottumusten arviointia ja seuraamista ruokapäiväkirjojen avulla, ravitsemusta koskevan tiedon jakamista luentojen ja erilaisten tehtävien avulla sekä tavoitteiden ja motivaation kanssa työskentelyä. Terveydenhoitajan kanssa kuntoutujat kävivät läpi painonhallinnan yleisiä periaatteita, ylipainoon liittyviä terveysriskejä sekä ryhmässä että yksilökäynneillä yhteensä noin 13 tunnin ajan. Psykologin toimenkuvaan (6,5 tuntia) kuului esimerkiksi erilaisten ryhmäkeskustelujen ja -töiden vetäminen. Lääkärin luona kuntoutujat kävivät yksilötapaamisessa ensimmäisellä ja viimeisellä kuntoutusjaksolla sekä ryhmätunnilla keskimmaisella jaksolla. Sosiaalityöntekijän osuus (3,5 tuntia) sisälsi muun muassa sosiaalietuuksista tiedottamista, ryhmätehtäviä ja keskustelua painon aiheuttamien haittojen sosiaalisista merkityksistä. Lisäksi kuntoutukseen kuului 14,5 tuntia ryhmänohjausta joko ravitsemusterapeutin tai terveydenhoitajan vetämänä sekä noin 13 tuntia itsenäistä työskentelyä. Kuntoutujia rohkaisiin myös omatoimiseen liikkumiseen ohjattujen tuntien ulkopuolella. Kuntoutuksen pyrkimyksenä on yleisesti toiminta- ja työkyvyn säilyttäminen, ylipainoon liittyvien terveysriskien korjaantuminen, vähintään 5 % painonlaskun saavuttaminen sekä pysyvä painonhallinta.

## **2.4 Aineiston analysointi**

Tilastolliset analyysit suoritettiin SPSS for Windows 15.0 – ohjelmalla. Painonhallinta-kuntoutuksen vaikutuksia painossa, vyötärönympäryksessä, painoindeksissä, masennuksessa sekä elämänlaadussa analysoitiin toistettujen mittausten varianssianalyysillä. Masentuneiden määrää kolmella mittauskerralla tarkasteltiin frekvenssien avulla ja sukupuolten eroja masennuksen ilmenemisen suhteen yksisuuntaisella varianssianalyysillä. Painomuutoksen yhteyttä kuntoutuksen aikana tapahtuviin psyykkisiin muutoksiin selvitettiin niin ikään toistuvien mittausten varianssianalyysillä. Pearsonin korrelaatiomatriisiin (jatkuvat muuttujat) ja yksisuuntaisen varianssianalyysin (luokitteluasteikolliset muuttujat) avulla tutkittiin, voidaanko löytää taustatekijöitä, jotka ovat yhteydessä hyvään painonpudotustulokseen.

### 3 TULOKSET

#### 3.1 Painonhallintakuntoutuksen aikana tapahtuneet fyysiset ja psyykkiset muutokset

Ensimmäisenä tutkimusongelmana oli selvittää, mitä psyykkisiä ja fyysisiä vaikutuksia painonhallintaan tähtäävällä kuntoutuksella on. Tätä tutkittiin toistettujen mittausten varianssianalyysillä, jossa riippuvina muuttujina olivat paino, painoindeksi, vyötärön ympäryys, tyytyväisyys elämään, työkyky, vointi, fyysinen kunto ja masennus. Riippumattomana muuttujana oli aika (1., 2. ja 3. mittaus). Kuvailevat tiedot löytyvät taulukosta 2.

Painonhallintaohjelman (noin vuoden) aikana saavutettu keskimääräinen painonpudotus oli 6,4 kg (6,1%). Painoindeksi laski samassa ajassa 2,3 yksikköä, eli 6,0% alkuperäisestä (ka 37,97). Vyötärön ympäryys pieneni tutkittavilla keskimäärin 5,4 cm (4,6%). Kuntoutuksen aikana kuntoutujien tyytyväisyys elämään koheni keskimäärin 5,0 pistettä (7,6%), työkyky 4,2 pistettä (6,4%) sekä vointi 5,1 pistettä (9,1%). Itsekoetussa fyysisessä kunnossa tapahtui 10 pisteen nousu eli 30,7% korotus lähtötasoon nähden (ka 32,42). Masennuspistemäärä laski 36,7% eli 3,9 yksikköä.

TAULUKKO 2. Muuttujien keskiarvot, keskihajonnat, vaihteluvälit ja otoskoot ensimmäisessä, toisessa ja kolmannessa mittauksessa

Muuttuja	1. Mittaus (Alku)				2. Mittaus (3kk)				3. Mittaus (10-12kk)			
	Ka	Kh	Vaiht.väli	N	Ka	Kh	Vaiht.väli	N	Ka	Kh	Vaiht.väli	N
Paino (kg)	105,61	18,49	72-203	97	99,64	18,53	69-207	95	99,18	18,69	67-208	97
BMI	37,97	5,44	27-64	97	35,80	5,54	25-65	95	35,71	5,76	26-66	97
Vyöt.ymp.	117,97	13,51	93-178	97	111,87	14,08	85-180	95	112,56	14,22	84-180	96
Tyytyväisyys	65,98	16,72	25-90	97	71,31	15,02	35-100	88	71,00	16,25	20-100	95
Työkyky	65,36	24,97	0-100	97	69,15	28,10	0-100	88	69,53	27,56	0-100	96
Vointi	56,08	16,63	10-90	97	60,50	20,69	10-95	90	61,21	21,73	5-95	95
Fyys.kunto	32,42	17,08	0-70	97	38,74	20,05	0-85	87	42,37	20,92	0-80	95
Masennus	10,63	7,76	0-35	96	6,46	6,65	0-30	90	6,73	7,00	0-33	95

Toistettujen mittausten varianssianalyysin mukaan tilastollisesti merkitsevä muutos tapahtui kaikissa fyysisistä hyvinvointia mittaavissa muuttujissa: paino laski ( $F(1, 94) = 102,82, p < .001$ ), painoindeksi pieneni ( $F(1, 94) = 97,59, p < .001$ ) ja vyötärön ympärysmitta kaventui ( $F(1, 93) = 72,03, p < .001$ ). Parittaisten vertailujen avulla selvitettiin muutosten ajoittumista. Vertailut osoittivat (taulukko 3), että muutos oli merkitsevää ensimmäisen ja toisen kuntoutusjakson välillä, muttei toisen ja kolmannen kuntoutusjakson välillä.

Psyykkisistä muuttujista itsekoetut tyytyväisyys elämään ( $F(1, 86) = 5,41, p = .022$ ), vointi ( $F(1, 87) = 3,94, p = .05$ ), fyysinen kunto ( $F(1, 84) = 21,67, p < .001$ ) ja masennus ( $F(1, 86) = 33,73, p < .001$ ) kohenivat niin ikään kuntoutuksen aikana. Parittaiset vertailut (taulukko 3) osoittivat muutoksen olleen merkitsevää ensimmäisen ja toisen kuntoutusjakson välillä itsekoetuissa elämäntyytyväisyydessä, voinnissa ja masennuksessa. Muutosta ei tapahtunut kuitenkaan toisen ja kolmannen kuntoutusjakson välillä. Itsekoetussa fyysisessä kunnossa tapahtui kohenemistä kuitenkin koko kuntoutuksen ajan eli ensimmäisen ja toisen sekä toisen ja kolmannen mittauspisteen välillä. Työkyvyssä ei sen sijaan tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta kuntoutuksen aikana.

Lisäksi selvitettiin masentuneiden määrää masennusluokittain kolmella mittauskerralla (taulukko 4) sekä analysoitiin poikkeavatko miehet ja naiset toisistaan masennuksen ilmenemisen (alkumittaus) tai masennuksen muutoksen suhteen. Tulokset osoittivat, että alkumittauksessa vähintään lievää masennusta ( $BDI > 9$ ) ilmeni 46,9%:lla ( $n = 45$ ) tutkittavista. Noin vuoden kuluttua tehdyssä loppumittauksessa masentuneiden määrä oli laskenut 24,3%:iin ( $n = 23$ ). Sukupuolittain tehdyt lisätarkastelut osoittivat, että naisilla ( $n = 80$ ) esiintyi alkumittauksessa enemmän masennusta kuin miehillä ( $n = 17$ ) ( $F(1, 95) = 4,068, p = .047$ ). Sukupuolten välillä ei löytynyt kuitenkaan tilastollisesti merkitsevää eroa masennuksen muutoksen suhteen. Masennus laski siis samalla tavalla sekä miehillä että naisilla.

TAULUKKO 3. F-arvot, vapausasteet, p-arvot ja eta<sup>2</sup>-arvot muuttujille ensimmäisen ja kolmannen, ensimmäisen ja toisen sekä toisen ja kolmannen mittauspisteen välillä

<b>Muuttuja</b>	<b>F</b>	<b>df</b>	<b>p</b>	<b>eta<sup>2</sup></b>
<b>Paino</b>				
1-3	104,69	1,94	<.001	.527
1-2	246,31	1,94	<.001	.724
2-3	1,41	1,94	.238	.015
<b>BMI</b>				
1-3	98,18	1,94	<.001	.511
1-2	255,41	1,94	<.001	.731
2-3	0,83	1,94	.366	.009
<b>Vyötärö</b>				
1-3	68,94	1,93	<.001	.426
1-2	167,54	1,94	<.001	.641
2-3	1,11	1,93	.294	.012
<b>Tyytyväisyys elämään</b>				
1-3	5,58	1,86	.020	.061
1-2	11,82	1,87	.001	.120
2-3	0,50	1,86	.482	.006
<b>Työkyky</b>				
1-3	2,59	1,86	.111	.029
1-2	3,78	1,87	.055	.042
2-3	0,11	1,86	.745	.001
<b>Vointi</b>				
1-3	4,91	1,87	.029	.053
1-2	7,14	1,89	.009	.074
2-3	0,05	1,87	.829	.001
<b>Fyysinen kunto</b>				
1-3	35,58	1,84	<.001	.300
1-2	16,35	1,86	<.001	.160
2-3	5,22	1,84	.025	.058
<b>Masennus</b>				
1-3	47,05	1,86	<.001	.354
1-2	49,04	1,88	<.001	.358
2-3	0,12	1,86	.726	.001



TAULUKKO 4. Kuntoutujien jakautuminen masennusluokkiin kolmella mittauskerralla

Masennusaste	1. Mittaus (alku)		2. Mittaus (3kk)		3. Mittaus (10-12kk)	
	n	%	n	%	n	%
1 (BDI 0-9)	51	53,1	67	74,4	72	75,8
2 (BDI 10-16)	25	26,0	16	17,8	13	13,7
3 (BDI 17-29)	18	18,8	6	6,7	9	9,5
4 (BDI 30-63)	2	2,1	1	1,1	1	1,1
Yhteensä	96	100,0	90	100,0	95	100,0

### 3.2 Painonpudotuksen yhteys psyykkisiin muutoksiin

Painonpudotuksen määrän yhteyttä psyykkisten muuttujien muutoksiin tarkasteltiin toistettujen mittausten varianssianalyysillä. Tarkastelussa olivat ensimmäinen ja kolmas mittauspiste. Havaintoyksiköt jaettiin painonpudotusluokkiin kuntoutuksen aikana tapahtuneen prosentuaalisen painonlaskun perusteella. Ensimmäiseen painoluokkaan (pieni muutos: pudotus alle 5%) kuului 41 kuntoutujaa, toiseen (keskisuuri muutos: pudotus 5-9,99%) 34 kuntoutujaa ja kolmanteen (suuri muutos: pudotus  $\geq 10\%$ ) 21 kuntoutujaa. Toisin sanoen noin vuoden pituisen kuntoutusjakson aikana 42%:lla kuntoutujista tapahtui painossa varsin pieniä muutoksia, 35%:lla todettiin keskisuuri painonpudotus ja 22%:lla suuri pudotus. Kuvailevat tiedot painoluokittain löytyvät taulukosta 5.

Lähtötasovertailut osoittivat, että painonpudotusluokat eivät alkumittauksessa eronneet tilastollisesti toisistaan itsekoetun tyytyväisyyden, työkyvyn, voinnin, fyysisen kunnon ja masennuksen osalta.

Painonpudotuksen määrä oli yhteydessä koetun fyysisen kunnon muutokseen: itsekoettu fyysinen kunto parani eri tavalla eri painoluokissa ensimmäisen ja kolmannen mittauksen välillä. Koetussa fyysisessä kunnossa esiintyi siis ajan ja painoluokan yhdysvaikutusta ( $F(2, 92) = 4,18, p = .018$ ). Yhdysvaikutuksen suuruus ( $\eta^2$ ) oli .083, eli aika ja painoluokka selittävät yhdessä 8,3% koetun fyysisen kunnon muutoksesta. Painonpudotusluokittain tehdyt tarkastelut osoittivat, että koetun fyysisen kunnon muutos oli tilastollisesti merkitsevää kohtalaisessa ja suuressa painonpudotusluokassa ensimmäisen ja kolmannen mittauksen välillä.

mäisen ja kolmannen mittapisteen välillä ( $p < .001$ ). Muutos pienimmän painonpudotuksen saavuttaneilla oli 4,8 yksikköä, keskisuuren painonpudotuksen ryhmällä 14,9 yksikköä ja suurimman painonpudotuksen saavuttaneilla 13 yksikköä.

Painomuutos ei sen sijaan ollut yhteydessä tyytyväisyyden, työkyvyn, voinnin ja masennuksen muutokseen (taulukko 5), vaan ajalla oli päävaikutus näissä muuttujissa. Tyytyväisyys elämään ( $F(1, 92) = 9,24, p = .003$ ), työkyky ( $F(1, 93) = 4,54, p = .036$ ) ja vointi ( $F(1, 92) = 6,73, p = .011$ ) kasvoivat ensimmäisestä mittauksesta kolmanteen mittaukseen. Ajan päävaikutus ( $\eta^2$ ) oli elämäntyytyväisyydessä .091, eli aika selitti 9,1% tyytyväisyyden vaihtelusta. Työkyvyn muutoksesta ajalla selittyi 6,8% ( $\eta^2 = .068$ ) ja voinnin muutoksesta 4,7% ( $\eta^2 = .047$ ). Masennuspistemäärä laski ensimmäisestä kolmanteen mittaukseen ( $F(1, 91) = 49,54, p < .001$ ). Tässä muutoksessa ajan päävaikutuksen ( $\eta^2$ ) suuruus oli .35 eli aika selitti 35% muutoksesta.

TAULUKKO 5. Elämänlaatu- ja masennusmuuttujien keskiarvot, keskihajonnat ja otoskoot kolmessa painonpudotusluokassa

Painomuutos	Muuttuja	Pieni (painonpudotus < 5,0%)		Keskisuuri (5,0-9,99%)		Suuri (≥ 10%)	
		ka	kh	ka	kh	ka	kh
Tyytyväisyys elämään							
	1. Mittaus	66,8	16,0	66,2	15,7	67,4	17,5
	3. Mittaus	69,4	17,0	71,7	13,9	73,1	18,6
	Muutos	2,6	15,7	5,5	11,8	5,7	13,2
	n		41		33		21
Työkyky							
	1. Mittaus	64,3	26,0	66,0	22,4	69,3	24,7
	3. Mittaus	67,7	29,1	67,1	27,2	77,1	24,9
	Muutos	3,4	18,2	1,1	20,4	7,8	13,7
	n		41		34		21
Vointi							
	1. Mittaus	56,1	15,6	57,5	16,0	56,4	18,2
	3. Mittaus	60,8	22,3	59,3	20,2	65,2	23,4
	Muutos	4,7	20,6	1,8	18,3	8,8	14,1
	n		40		34		21
Fyysinen kunto							
	1. Mittaus	35,4	16,6	29,7	17,3	30,0	17,9
	3. Mittaus	40,2	21,3	44,6	19,9	43,0	22,4
	Muutos	4,8	16,0	14,9	16,3	13,0	13,6
	n		41		34		20
Masennus							
	1. Mittaus	11,3	7,5	10,5	8,1	9,9	8,3
	3. Mittaus	8,0	7,6	6,1	6,1	5,4	7,2
	Muutos	-3,3	6,3	-4,4	4,7	-4,5	4,5
	n		40		33		21

### 3.3 Painonpudotustulosta ennustavat taustatekijät

Pearsonin korrelaatiomatriisin avulla tutkittiin prosentuaalisen painonpudotuksen ja jatkuvien muuttujien (pituus, paino, painoindeksi, vyötärönympäryys, tyytyväisyys elämään, työkyky, vointi, fyysinen kunto ja masennus) välisiä korrelaatioita tavoitteena selvittää hyvää painonpudotustulosta ennustavia taustatekijöitä. Tulokset osoittivat, että korrelaatiot olivat hyvin pieniä painonpudotuksen ja jatkuvien taustamuuttujien välillä ollen matalimmillaan  $-.01$  ja korkeimmillaankin vain  $.15$ . Hyvää painonpudotustulosta ennustavia taustatekijöitä ei jatkuvien muuttujien korrelaatiotarkasteluissa siis löytynyt.

Luokitteluasteikollisten muuttujien (sukupuoli, koulutus, työllisyys, perhemuoto, asumismuoto ja tupakointi) ja prosentuaalisen painonpudotuksen välistä yhteyttä selvitettiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä. Taustamuuttujat luokiteltiin uudestaan kaksi- tai kolmiluokkaisiksi muuttujiksi analyysiä varten. Tällä tavoin suurennettiin luokkakokoja, jotka ilman uudelleenluokittelua olisivat jääneet tulkinnan kannalta ongelmallisen pieniksi. Perhemuoto-muuttujasta muodostettiin kaksi uutta luokkaa: ”Parisuhteessa elävät” (avo- tai avioliitossa elävät) ja ”Ei-parisuhteessa elävät”(naimaton, eronnut tai leski). Koulutus-muuttujasta muodostettiin koulutuksen astetta kuvaavat luokat ”Ensimmäisen asteen koulutus” (kansa- tai peruskoulu), ”Toisen asteen koulutus” (lukio, opisto ja ammatillinen oppilaitos) ja ”Kolmannen asteen koulutus” (ammattikorkeakoulu ja korkeakoulu tai yliopisto). Työllisyys-muuttuja luokiteltiin kahteen luokkaan: ”Työssäkäyvät” (työssä olevat ja opiskelijat) ja ”Ei-työssäkäyvät” (eläkeläiset ja sairauslomalla olevat). Asumismuoto-muuttuja jaettiin ”Yksinasuvat” sekä ”Ei-yksinasuvat”-luokkiin, joista jälkimmäiseen lukeutuivat perheen kanssa ja muuten asuvat.

Perhemuodon ja painonpudotuksen määrän väliset tarkastelut osoittivat, että avo- tai avioliitossa elävien painonpudotus oli suurempaa kuin ei parisuhteessa elävillä ( $F(1, 95) = 5,37, p = .023$ ). Parisuhteessa olevilla ( $n = 73$ ) paino putosi keskimäärin  $7,2$  kg ( $6,8\%$ ) ja ei-parisuhteessa olevilla ( $n = 24$ )  $4,2$  kg ( $3,8\%$ ). Parittaiset vertailut osoittivat, että painonpudotuksen määrä ei eronnut tilastollisesti merkitsevästi miesten ja naisten välillä, koulutusasteiden välillä, työssäkäyvien ja työelämän ulkopuolella olevien välillä, yksinasuvien ja perheen kanssa asuvien eikä tupakoivien ja tupakoimattomien välillä.

## 4 POHDINTA

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää tuki- ja liikuntaelinsairaiden painonhallintakuntoutuksen vaikutusta fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. Tarkastelun kohteena olivat kuntoutuksen aikana tapahtuneet muutokset kuntoutujien painossa, painoindeksissä ja vyötärönympäryksessä sekä elämänlaadussa ja masennustuntemuksissa. Lisäksi selvitettiin painonpudotuksen määrän yhteyttä psyykkisiin muutoksiin sekä taustamuuttujien ennustusarvoa painonpudotustuloksessa.

### 4.1 Paino laskee, elämänlaatu kohenee ja masennustuntemukset vähenevät

Tämän tutkimuksen tulokset tukevat aiempia havaintoja painon laskusta painonhallintahoidon aikana (Perri & Corsica, 2004; Wing, 2004). Noin vuoden pituisen kuntoutuksen loputtua paino oli pienentynyt keskimäärin 6,4 kg, painoindeksi 2,3 yksikköä ja vyötärönympäryys 5,4 cm. 57% kuntoutujista saavutti vähintään viiden prosentin painonpudotuksen, jolla on todettu olevan useita terveydellisiä etuja (Männistö ym., 2004).

Kuntoutujien elämänlaatu parani vuoden aikana. Koetuissa elämäntyytyväisyydessä, voinnissa, työkyvyssä ja fyysisessä kunnossa tapahtui kohenemista, tosin muutos työkyvyssä ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Suurin kehitys havaittiin itsekoetun fyysisen kunnan kohdalla (30,7%). Tulosta tarkasteltaessa on kuitenkin huomioitava sekä lähtö- että lopputilanteen taso: vaikka muutos oli merkittävä, koettiin fyysinen kunto myös kuntoutuksen lopussa varsin heikoksi. Fontainen ja Bartlettin (2003) mukaan lihavuuden vaikutuksen elämänlaatuun onkin todettu olevan huomattavampaa fyysisellä kuin psyykkisellä elämänlaadun tasolla. Fyysisen kunnan matalaa pistemäärää voi osaltaan selittää kuntoutujien tuki- ja liikuntaelinsairaus mahdollisine fyysisine rajoitteineen sekä sairauden yhteydessä esiintyvät krooniset kivut, joiden on havaittu olevan elämänlaatua heikentävä tekijä (esim. Barofsky ym., 1997).

Oletusten mukaisesti masennustuntemukset vähenivät painonhallintaohjelman aikana (Blaine ym., 2007; Nauta ym., 2001). Masennuspistemäärä kuntoutuksen alkaessa viittasi Beckin depressioindeksillä lievään masennukseen. Kuntoutuksen lopussa tämä arvo oli vain 6,7 ("ei masennusta"). Mielialan huomattavaa kohentumista havainnollis-

taa myös se, että hoidon alkaessa lähes puolella kuntoutujista havaittiin vähintään lievästi masennukseen viittaavia pistemääriä. Kuntoutuksen lopussa kuitenkin enää neljäsosa kärsi jonkinasteisista masennusoireista. Sukupuolittain tehdyt lisätarkastelut osoittivat oletusten mukaisesti masennusoireiden olevan yleisempiä lihavilla naisilla kuin lihavilla miehillä (Carpenter ym., 2000).

#### **4.2 Mieliala ja elämänlaatu kohenevat huolimatta painonpudotuksen määrästä**

Toisena tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, onko painonpudotuksen määrällä vaikutusta siihen, miten kuntoutujan kokemat elämäntyytyväisyys, työkyky, vointi ja fyysinen kunto sekä masennus muuttuvat kuntoutuksen aikana. Oletusten mukaisesti masennustuntemukset vähenivät huolimatta siitä, kuinka paljon paino oli pudonnut (Blaine ym., 2007; Nauta ym., 2001). Myös koetuissa elämäntyytyväisyydessä, voinnissa sekä työkyvyssä kehitys tapahtui riippumatta painonpudotustuloksesta. Tuloksissa merkillepantavaa on se, että kuntoutujat näyttäsivät hyötävän painonhallintaohjelmasta mielialan ja elämänlaadun kohenemisen myötä, vaikka painonpudotusta ei tapahtuisikaan.

Painonpudotustuloksen määrä vaikutti ainoastaan koetun fyysisen kunnan muutokseen. Tulos on samansuuntainen Kaukuan ym. (2004) tutkimuksen kanssa, jossa vähintään 5%:n painonpudotus sai aikaan kohenemisen fyysisessä toimintakyvyssä. 5-10%:n painonpudotuksen onkin todettu lieventävän muun muassa tuki- ja liikuntaelinsairauksiin liittyviä terveyshaittoja (Käypä hoito, 2007), mikä voi edesauttaa fyysisen toimintakyvyn paranemista.

#### **4.3 Perhemuoto ainoa painonpudotustulosta ennustava taustatekijä**

Ennako-oletusten vastaisesti miessukupuolen, nuoren iän, ei-parisuhteessa olemisen tai lähtötilanteen korkean painoindeksin ei todettu ennustavan parempaa painonpudotustulosta. Tutkimuksessa painonpudotustulosta ei pystytty myöskään ennustamaan koulutusasteen, työllisyystilanteen, asumismuodon tai tupakoinnin avulla eikä elämäntyytyväisyyden, työkyvyn, voinnin tai fyysisen kunnan alkumittauksen arvoilla. Oletuksen

mukaisesti alkumittauksen masennuspistemäärä ei ennustanut painonpudotustulosta (Teixeira ym., 2005). Perhemuodolla näytti kuitenkin olevan vaikutusta painonpudotustulokseen siten, että parisuhteessa olevien (avio- tai avoliitto) paino putosi ei-parisuhteessa (naimaton, eronnut, leski) olevia enemmän. Tulos on ristiriitainen Steinin ym. (1981) tutkimuksen kanssa, jonka mukaan naimattomat onnistuvat painonpudotuksessa avioliitossa olevia paremmin. Perhemuodon ja painonpudotustuloksen yhteyttä selittävänä tekijänä voisi mahdollisesti toimia sosiaalinen tuki. Wingin ja Jefferyn (1999) tutkimuksessa sosiaalisen tuen havaittiin edistävän painonpudotustuloksen pysymistä. Tulosten pohjalta on syytä pohtia, voisiko läheisten osallistamisella painonhallintaprosessiin olla positiivisia vaikutuksia painonpudotustuloksen kannalta.

#### **4.4 Tutkimuksen arviointia ja jatkotutkimustarpeet**

Tutkimuksen vahvuutena voidaan nähdä kuntoutukseen sisältyneet kolme hoitajaksoa ja mittauskertaa vuoden aikana. Tämä mahdollisti varsin harvinaisen asetelman tarkastelun, sillä suurin osa lihavuushoitoja koskevista tutkimuksista keskittyy vain yhden hoitajakson tulosten arvioimiseen. Toinen tämän tutkimuksen vahvuus painonhallintatutkimusten näkökulmasta on se, että kuntoutuksen vaikutuksia tarkasteltiin paitsi painon, myös psyykkisten tekijöiden kautta. Teixeira ym. (2005) toteavatkin, että painomuutokset ovat vain osa painonhallintaohjelmien aikana tapahtuvia terveysvaikutuksia, minkä vuoksi tutkimusten olisi syytä kohdentaa tarkasteluaan enemmän psyykkisiin tekijöihin. Muihin painonhallintatutkimuksiin verrattuna tämän tutkimuksen vahvuutena voidaan lisäksi pitää keskeyttäjäien pientä osuutta (esim. Bennett & Jones, 1986).

Tämän tutkimuksen asetelmasta on löydettävissä vahvuuksia ja heikkouksia. Kuntoutuslaitoksen painonhallintahoidon tutkiminen mahdollisti autenttisten hoitoolosuhteiden tarkastelun. Kontrolliryhmän puuttuessa ei kuitenkaan voitu tehdä kausaalipäätelmiä muutosten syistä. Asetelma rajoitti myös tutkimuksen metodologista puolta, koska menetelmien valinnan ja aineistonkeruun lähtökohtana ei ollut ensisijaisesti tutkimustarkoitus. Kolmantena heikkoutena voidaan nähdä tulosten yleistettävyyttä rajoitettava aineiston ikä- ja sukupuolijakauma. Valtaosa tutkimushenkilöistä oli keski-ikäisiä naisia, jolloin tulokset ovat yleistettävissä vain samankaltaisiin ryhmiin. Miesten pieni

osuus tutkimuksessa johtaa siihen, että täysin luotettavia vertailuja sukupuolten välisistä eroista ei voitu tehdä.

Tutkimuksen tuloksia arvioitaessa on tärkeää kiinnittää huomio tutkimusjoukon heterogeenisuuteen. Vaihteluvälitarkastelut osoittavat, että kuntoutujien joukossa oli myös sairaalloisesti lihavia ja vakavista masennustuntemuksista kärsiviä. Tutkijat ovatkin painottaneet, että tietyt lihavien osaryhmät voivat olla alttiimpia psyykkisille ongelmille (Faith ym., 2003). Esimerkiksi sairaalloisesti lihavien on todettu kärsivän muita lihavia useammin psyykkisistä ongelmista (esim. Wadden & Osei, 2004; Wadden ym., 2006). Jatkossa olisikin mielenkiintoista tutkia, onko kuntoutujien joukosta löydettävissä tällaisia erityisryhmiä, joiden psyykkiset ongelmat ovat muita kuntoutujia vakavampia tai moninaisempia.

Tässä tutkimuksessa fyysiset ja psyykkiset muutokset saavutettiin pääasiassa jo kahden ensimmäisen kuntoutusjakson välillä, mutta tulokset pysyivät kuitenkin muuttumattomina kolmanteen mittauskertaan saakka. Koska kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan perustuvien lihavuushoitojen vitsauksena näyttää olevan erityisesti painonpudotustulosten huono pysyvyys hoidon loputtua (Institute of Medicine, 1995), olisi jatkossa mielekästä seurata saavutettujen tulosten pysyvyyttä pidemmällä aikavälillä. Toisaalta olisi hyvä selvittää tarkemmin kolmannen kuntoutusjakson merkitystä hoitotuloksen kannalta.

#### **4.5 Johtopäätökset**

Painonhallintakuntoutus vaikutti edistävästi kuntoutujien fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. Tämä tutkimus vahvisti käsitystä siitä, että kognitiivisen käyttäytymisterapian sovellukset painonhallintahoidoissa ovat toimivia niin painonpudotuksessa kuin mielenterveyden edistämisessäkin. Tämä on erityisen tärkeää siksi, että lihavuuden on todettu esiintyvän usein yhdessä psykologisen kärsimyksen kanssa (esim. Onyike ym., 2003). Painonhallintaohjelman hyödyistä kertoo osaltaan myös se, että psyykkisen hyvinvoinnin lisääntyminen tapahtui huolimatta painonpudotuksen määrästä.

Myös psyykkistä vointia edistävänä hoitomenetelmänä painonhallintakuntoutus tarjoaa mahdollisuuden tavoittaa sellaisia mielialaongelmista kärsiviä henkilöitä, jotka



eivät hakeudu psykologisen hoidon piiriin. Koska psyykkisen voinnin kohenemisen voidaan todeta olevan jopa merkittävin kuntoutuksen hyöty, voisivat tällaisen painonhallintaohjelman menetelmät näyttäytyä tehokkaimmillaan nimenomaan henkilöillä, jotka kärsivät lihavuuden ohella myös mielialaongelmista.

Sekä lihavuus että mielenterveysongelmat ovat merkittäviä kansanterveydellisiä riskitekijöitä. Niillä on vaikutuksensa paitsi yksilölle, myös yhteiskunnalle esimerkiksi sairauspoissaolojen ja hoitokustannusten myötä. Näiden terveysongelmien menestyksellisen ehkäisy ja hoito edellyttävät käytössä olevien resurssien tehokasta hyödyntämistä ja siksi menetelmien vaikutusten tuntemista.

**LÄHTEET:**

Anderson, D. A., Shapiro, J. R., & Lundgren, J. D. (2001). The Behavioral Treatment of Obesity. *Behavior Analyst Today*, 2, 133-140.

Barofsky, I., Fontaine, K. R., & Cheskin, L. J. (1997). Pain in the obese: impact on health-related quality-of-life. *Annals of Behavioral Medicine*, 19, 408-410.

Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.

Bennett, G. A., & Jones, S. E. (1986). Dropping out of treatment for obesity. *Journal of Psychosomatic Research*, 30, 567-573.

Bernier, M., & Avard, J. (1986). Self-efficacy, outcome, and attrition in a weight-reduction program. *Cognitive Therapy and Research*, 10, 319-338.

Bjerkeset, O., Romundstad, P., Evans, J., & Gunnell, D. (2008). Association of adult body mass index and height with anxiety, depression, and suicide in the general population. *American Journal of Epidemiology*, 167, 193-202.

Blaine, B. E., Rodman, J., & Newman, J. M. (2007). Weight loss treatment and psychological well-being: A review and meta-analysis. *Journal of Health Psychology*, 12, 66-82.

Carpenter, K. M., Hasin, D. S., Allison, D. B., & Faith, M. S. (2000). Relationships between obesity and DSM-IV major depressive disorder, suicide ideation, and suicide attempts: results from a general population study. *American Journal of Public Health*, 90, 251-257.

Dennis, K. E., & Goldberg, A. P. (1996). Weight control self-efficacy types and transitions affect weight-loss outcomes in obese women. *Addictive Behaviors*, 21, 103-116.

Doll, H. A., Petersen, S. E. K., Stewart-Brown, S. L. (2000). Obesity and physical and emotional well-being: associations between body mass index, chronic illness, and mental components of the SF – 36 questionnaire. *Obesity Research*, 8, 160-170.

Fabricatore, A. N., & Wadden, T.A. (2004). Psychological aspects of obesity. *Clinics in Dermatology*, 22, 332-337.

Faith, M. S., Matz, P. E., & Allison, D. B. (2003). Psychosocial correlates and consequences of obesity. Teoksessa R. E. Andersen, *Obesity: etiology, assessment and prevention*, (s. 17-31). USA: Human Kinetics.

Field, A. E., Barnoya, J., & Colditz, G. A. (2004). Epidemiology and health and economic consequences of obesity. Teoksessa T. A. Wadden, & A. J. Stunkard, (toim.), *Handbook of obesity treatment*, 2. painos (s. 3-18). New York: Guilford Press.

Fine, J. T., Colditz, G. A., Coakley, E. H., Moseley, G., Manson, J. E., Willett, W. C., & Kawachi, I. (1999). A prospective study of weight change and health-related quality of life in women. *American Medical Association*, 22, 2136-2142.

Finkelstein, M. M. (2000). Body mass index and quality of life in a survey of primary care patients. *Journal of Family Practice*, 49, 734-737.

Fitzgibbon, M., Stolley, M., & Kirschenbaum, D. (1993). Obese people who seek treatment have different characteristics than those who do not seek treatment. *Health Psychology*, 12, 342-345.

Fogelholm, M. (2006). Lihavuuden arviointi. Teoksessa P. Mustajoki, M. Fogelholm, A. Rissanen & M. Uusitupa (toim.), *Lihavuus – Ongelma ja hoito*, 3. painos (s. 49-61). Hämeenlinna: Duodecim.

Fontaine, K. R., Barofsky I., Andersen, R. E., Bartlett, S. J., Wiersema, L., Cheskin, L. J., Franckoviak, S. C. (1999). Impact of weight loss on health-related quality of life. *Quality of Life Research*, 8, 275-277.

Fontaine, K. R. & Bartlett, S. J. (2003). Health related quality of life in obese individuals. Teoksessa R. E. Andersen (toim.), *Obesity: etiology, assessment, treatment and prevention*, (s. 59-71). USA: Human kinetics.

Fontaine, K. R., & Cheskin, L. J. (1997). Self-efficacy, attendance, and weight loss in obesity treatment. *Addictive Behaviors*, 22, 567-570.

Fontaine, K. R., & Cheskin, L. J., & Barofsky, I. (1996). Health-related quality of life in obese persons seeking treatment. *Journal of Family Practice*, 43, 265-270.

Foster, G. D., & Wadden, T. A. (1995). Social and psychological effects of weight loss. Teoksessa K. Brownell & C. Fairburn (toim.), *Eating disorders and obesity. A Comprehensive handbook* (s. 426-430). New York: Guilford Press.

French, S. A., & Jeffery, R. W. (1994). Consequences of dieting to lose weight: Effects on physical and mental health. *Health Psychology*, 13, 195-212

Friedman, M. A., & Brownell, K. D. (1995). Psychological correlates of obesity: Moving to the next research generation. *Psychological Bulletin*, 117, 3-20.

Grönblad, M., Korpela, M., & Laine-Häikiö, K. (2001). TULES-vuosikymmen 2000-2010. YK:n ja WHO:n tukema jättiprojekti. *Suomen Lääkärilehti*, 56, 793-797.

Helakorpi, S., Prättälä, R., & Uutela, A. (2008). Suomalaisen aikuisväestön terveystyytyminen ja terveys, kevät 2007. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja, B6/2008. Helsinki.

Institute of medicine (1995). *Weighing the options: criteria for evaluating weight-management programs*. [Verkkokirja]. Washington, DC: National Academy Press. [viitattu 13.8.2008]. Saatavissa: [http://books.nap.edu/openbook.php?record\\_id=4756&page=R1.htm](http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=4756&page=R1.htm).

Jeffery, R. W., Mayer, R. R., & Wing, R. R. (1998). Are smaller weight losses or more achievable weight loss goals better in the long term for obese patients? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 641-645.

Kansallinen TULE-ohjelma (2007). Suomen Tule ry. Helsinki: Rakennuspaino Oy. [viitattu 5.10.2008]. Saatavissa: <http://www.suomentule.fi/kto.htm>

Kaukua, J. (2006). Terveysteen liittyvä elämänlaatu ja lihavuus. [Verkkolehti]. *Terveysportti*, 122, 1215-1224. Duodecim. [viitattu 21.8.2008]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo95739.pdf>.

Kaukua, J. K., Pekkarinen, T. A., & Rissanen, A. M. (2004). Health-related quality of life in a randomised placebo-controlled trial of sibutramine in obese patients with type II diabetes. *International Journal of Obesity*, 28, 600-605.

Kolotkin, R. L., Crosby, R. D., & Williams, G. R. (2002). Health-related quality of life varies among obese subgroups. *Obesity Research*, 10, 748-756.

Konsensuslausuma (2005). Lihavuus – painavaa asiaa painosta. [Verkkolehti]. *Terveysportti*, 121, 2689-2702. Duodecim. [viitattu 14.6.2008]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/terveysportti/Dlehti2.tunnista?a=Y&t=H&fname=duo95385.htm>.

Käypä hoito -suositus (2007). Aikuisten lihavuus. Duodecim. [viitattu 17.7.2008]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/pls/kh/kaypahoito?suositus=hoi24010>.

Laaksonen, M., Sarlio-Lähteenkorva, S., Leino-Arjas, P., Martikainen, P., & Lahelma, E. (2005). Body weight and health status: Importance of socioeconomic position and working conditions. *Obesity Research*, 13, 2169-2177.

Linde, J. A., Jeffery, R. W., Levy, R. L., Sherwood, N. E., Utter, J., Pronk, N. P., & Boyle, R. G. (2004). Binge eating disorder, weight control self-efficacy, and depression in overweight men and women. *International Journal of Obesity*, 28, 418-425.

Mannucci, E., Ricca, V., Barciulli, E., Di Bernardo, M., Travaglini, R., Capras, P.L., & Rotella, C. M. (1999). Quality of life and overweight: The obesity related well-being (Orwell 97) questionnaire. *Addictive Behaviors*, 24, 345–357.

Markowitz, S., Friedman, M. A., & Arent, S. M. (2008). Understanding the relation between obesity and depression: causal mechanisms and implications for treatment. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 15, 1-20.

Martin, C. K., O’Neil, P. M., & Binks, M. (2002). An attempt to identify predictors of treatment outcome in two comprehensive weight loss programs. *Eating Behaviors*, 3, 239-248.

Mustajoki, P., & Lappalainen, R. (2006). Lihavuuden hoidon käytännön toteuttaminen. Teoksessa P. Mustajoki, M. Fogelholm, A. Rissanen & M. Uusitupa (toim.), *Lihavuus - Ongelma ja hoito*, 3. painos (s. 272–282). Hämeenlinna: Duodecim.

Mustajoki, P., Rissanen, A., & Uusitupa, M. (2006). Lihavan potilaan tutkiminen ja hoitomuodon valinta. Teoksessa P. Mustajoki, M. Fogelholm, A. Rissanen & M. Uusitupa (toim.), *Lihavuus - Ongelma ja hoito*, 3. painos (s. 158–166). Hämeenlinna: Duodecim.

Männistö, S., Lahti-Koski, M., Tapanainen, H., Laatikainen, T., & Vartiainen, E. (2004). Lihavuus ja sen taustat Suomessa – liikkakilot kasvavana haasteena. *Suomen Lääkärilehti*, 59, 777-782.

Nauta, H., Hospers, H., & Jansen, A. (2001). One-year-follow-up effects of two obesity treatments on psychological well-being and weight. *British Journal of Health Psychology*, 6, 271-284.

Ojanen, M. (2001). Graafiset analogia-asteikot elämänlaadun ja hyvinvoinnin mittauksessa. Teoksessa S. Talo (toim.), *Toimintakyky – viitekehuksesta arviointiin ja mittaamiseen* (s. 207-225). Jyväskylä: Gummerus.

Onyike, C. U., Crum, R. M., Lee, H. B., Lykestos, C. G., & Eaton, W.W. (2003). Is obesity associated with major depression? Results from the third national health and nutrition survey. *American Journal of Epidemiology*, 158, 1139- 1147.

Perri, M. G., & Corsica, J. A. (2004). Improving the maintenance of weight lost in behavioral treatment of obesity. Teoksessa T. A. Wadden & A. J. Stunkard (toim.), *Handbook of obesity treatment*, 2. painos (s. 357-379). New York: Guilford.

Presnell, K., Pells, J., Stout, A., & Musante, G. (2008). Sex differences in the relation of weight loss self-efficacy, binge eating, and depressive symptoms to weight loss success in a residential obesity treatment program. *Eating Behaviors*, 9, 170-180.

Riihimäki, H., Heliövaara, M. ja tuki- ja liikuntaelinsairauksien työryhmä (2002). Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet. Teoksessa A. Aromaa & S. Koskinen (toim.), *Terveys ja toimintakyky. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja, B3/2002. Helsinki.

Rissanen, A., & Fogelholm, M. (2006). Aikuisten lihavuus Suomessa ja muualla. Teoksessa P. Mustajoki, M. Fogelholm, A. Rissanen & M. Uusitupa (toim.), *Lihavuus – Ongelma ja hoito*, 3. painos (s. 14-23). Hämeenlinna: Duodecim.

Rissanen, A., & Mustajoki, P. (2006). Lihavuuden ja syömisen psykologiaa. Teoksessa P. Mustajoki, M. Fogelholm, A. Rissanen & M. Uusitupa (toim.), *Lihavuus – Ongelma ja hoito*, 3. painos (s. 119-127). Hämeenlinna: Duodecim.

Roberts, R. E., Kaplan, G. A., Shema, S. J., & Srawbridge, W. J. (2000). Are the obese at greater risk for depression? *American Journal of Epidemiology*, 152, 163-170.

Seidell, J. C. (2006). Epidemiology and health economics of obesity. *Medicine*, 34, 506-509.

Sherwood, N. E., Jeffery, R. W., & Wing, R. R. (1999). Binge status as a predictor of weight loss treatment outcome. *International Journal of Obesity*, 23, 485-493.

Simon, G. E, Von Korff, M., Saunders, K., Miglioretti, L. M., Crane, P. K., van Belle, G., & Kessler, R. C. (2006). Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. *Archives of General Psychiatry*, 63, 824-830.

Stein, P. M., Hassanein R. S., & Lukert, B. P. (1981). Predicting weight loss success among obese clients in a hospital nutrition clinic. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 34, 2039-2044.

Stotland, S. C., & Larocque, M. (2005). Early treatment response as a predictor of ongoing weight loss in obesity treatment. *British Journal of Health Psychology*, 10, 601-614.

Stunkard, A. J., & Sobal, J. (1995). Psychosocial consequences of obesity. Teoksessa K. Brownell & C. Fairburn (toim.), *Eating disorders and obesity. A Comprehensive handbook* (s. 417-430). New York: Guilford Press.

Stunkard, A. J., & Wadden, T. A. (1992). Psychological aspects of severe obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*, 55, 524S-532S.

Sullivan, S., Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., & Klein, S. (2007). Personal characteristics in obesity and relationship with successful weight loss. *International Journal of Obesity*, 31, 669-674.

Teixeira, P. J., Going, S. B., Houtkooper, L. B., Cussler, E. C., Martin, C. J., Metcalfe L. L., Finkenthal, N. R., Blew, R. M., Sardinha, L. B., & Lohman, T. G. (2002). Weight loss readiness in middle-aged women: psychosocial predictors of success for behavioral weight reduction. *Journal of Behavioral Medicine*, 25, 499-523.

Teixeira, P. J., Going, S. B., Sardinha, L. B., & Lohman, T. G. (2005). A Review of psychosocial pre-treatment predictors of weight control. *Obesity Reviews*, 6, 43-65.

Uusitupa, M. (2006). Lihavuus ja terveys. Teoksessa P. Mustajoki, M. Fogelholm, A. Rissanen & M. Uusitupa (toim.), *Lihavuus – Ongelma ja hoito*, 3. painos (s. 24-38). Hämeenlinna: Duodecim.



Venditti, E. M., Wing, R. R., Jakicic, J. M., Butler, B. A., & Marcus, M. D. (1996). Weight cycling, psychological health, and binge eating in obese women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 260-266.

Wadden, T. A., Butryn, M. L., Sarwer, D. B., Fabricatore, A. N., Crerand, C. E., Lipschutz, P. E., Faulconbridge, L., Raper, S. E., & Williams, N. N. (2006). Comparison of psychological status in treatment-seeking women with class III vs. class I-II obesity. *Obesity*, 14, 90S-98S.

Wadden, T. A., & Osei, S., (2004). The Treatment of Obesity: An Overview. Teoksessa T. A. Wadden & A. J. Stunkard (toim.), *Handbook of obesity treatment*, 2. painos (s. 229-248). New York: Guilford.

Wadden, T. A., & Stunkard, A. J. (1993). Psychosocial consequences of obesity and dieting. Research and clinical findings. Teoksessa A. J. Stunkard & T. A. Wadden (toim.), *Obesity: Theory and therapy*, 2. painos (s. 163-177). New York: Raven Press.

Wadden, T., Stunkard, A., & Liebschutz, J. (1988). Three-year follow-up of the treatment of obesity by very low calorie diet, behaviour therapy, and their combination. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 925-928.

Wadden, T. A., Womble, L. G., Stunkard, A. J., Anderson, D. A. (2004). Psychological consequences of obesity and weight loss. Teoksessa T. A. Wadden, & A. J. Stunkard, (toim.), *Handbook of obesity treatment*, 2. painos (s. 144-169). New York: Guilford.

Werrij, M. Q., Mulkens, S., Hospers, H. J., & Jansen, A. (2006). Overweight and obesity: The significance of a depressed mood. *Patient Education and Counseling*, 62, 126-131.

Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z. R., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 115-126.

Wing, R. R. (2004). Behavioral weight control. Teoksessa T. A. Wadden & A. J. Stunkard (toim.), *Handbook of obesity treatment*, 2. painos (s. 301-316). New York: Guilford.

Wing, R. R., & Jeffery, R. W. (1999). Benefits of recruiting participants with friends and increasing social support for weight loss and maintenance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 132-138.

## LIITE 1

### TYTYTYVÄISYYS ELÄMÄÄN

Miten tyytyväinen olet elämääsi tällä hetkellä? Tehtäväsi on arvioida tyytyväisyyttäsi elämään alla olevalla asteikolla. Vedä lyhyt poikkiviiva pystysuoran janan yli siihen kohtaan, joka parhaiten kuvaa sinua. Lue kaikki vaihtoehdot läpi ja valitse se vaihtoehto, joka mielestäsi on sinun kohdallasi paras. Asteikko on jatkuva; poikkiviivan voi vetää kahden kuvauksen väliinkin.

ERITTÄIN TYTYTYVÄINEN	100	Olen erittäin tyytyväinen elämääni. Asiani eivät voisi olla paremmin. Minulla on kaikkea, mitä tarvitsen ja toivon.
HYVIN TYTYTYVÄINEN	90	Olen hyvin tyytyväinen elämääni. Minun on vaikea keksiä, mitä vielä toivoisin tai haluaisin.
TYTYTYVÄINEN	80	Olen tyytyväinen elämääni. On vain muutamia asioita, joihin en ole tyytyväinen. Niistä ei ole minulle paljon harmia.
	70	Olen elämääni melko tyytyväinen, vaikka elämässäni onkin joitakin kielteisiä asioita.
MELKO TYTYTYVÄINEN	60	Eräistä kielteisistä asioista huolimatta arvioni elämäntilanteestani painottuu myönteiseksi.
KOHTALAISEN TYTYTYVÄINEN	50	Tyytyväisyys ja tyytymättömyys vaihtelevat elämässäni ja ovat omalla tavallaan tasapainossa. Joihinkin asioihin olen tyytyväinen, toiset aiheuttavat jatkuvasti tyytymättömyyttä.
	40	Eräistä myönteisistä asioista huolimatta arvioni elämäntilanteestani painottuu kielteiseksi.
MELKO TYTYTYMÄTÖN	30	Olen melko tyytymätön elämääni, vaikka elämässäni onkin joitakin tyydytystä tuottavia asioita.
TYTYTYMÄTÖN	20	Olen tyytymätön elämääni. On vain muutamia asioita, joihin olen tyytyväinen. Ne eivät kovin paljon minua lämmitä.
HYVIN TYTYTYMÄTÖN	10	Olen hyvin tyytymätön elämääni. Minun on vaikea keksiä asioita, joihin olisin tyytyväinen.
ERITTÄIN TYTYTYMÄTÖN	0	Olen erittäin tyytymätön elämääni. Elämässäni ei oikeastaan mikään ole kohdallaan.

## TYÖKYKY

Seuraava portaikko kuvaa työkyvyn astetta. Alin vaihtoehto 0 kuvaa sellaista henkilöä, jonka työkyky on erittäin huono. Ylimpänä taas on vaihtoehto 100, joka kuvaa erittäin työkykyistä henkilöä. Näiden välissä on lukuisia muita kuvauksia, jotka kuvaavat työkyvyn eri asteita. Millainen sinä olet? Mikä kuvauksista sopii sinuun parhaiten? Aloita alimmasta vaihtoehdosta ja pysähdy siihen, joka tuntuu parhaiten sopivan sinuun. Lue vielä seuraavatkin vaihtoehdot varmuuden vuoksi, ennen kuin päätät, minkä vaihtoehdon valitset. Vedä **lyhyt poikkiviiva siihen kohtaan, joka tuntuu parhaalta**. Viivan voi vetää kuvausten väliinkin, jos kumpikaan kahdesta vierekäisestä kuvauksesta ei tunnu osuvalta. Tee arvioisi nykyisen työsi kannalta tai jos et nyt ole työssä, sen työn perusteella, jossa viimeksi olet ollut.

ERITTÄIN HYVÄ TYÖKYKY	100	Työkyvyssäni ei ole mitään ongelmia tällä hetkellä. Jaksan erittäin hyvin työssäni ja nautin siitä.
	90	Pystyn tekemään normaalin työpäivän ilman mitään suurempia ongelmia tai vaikeuksia. Työssä väsyminen on tilapäistä ja aiheutuu yleensä siitä, että olen kipeänä.
HYVÄ TYÖKYKY	80	Minulla on ajoittain vaikeuksia työssäni joko sen raskauden tai hankalien ihmissuhteitten takia. Selviydyn kuitenkin työssä kohtalaisesti. Pystyn olemaan työssä kahdeksan tuntia päivässä ympäri vuoden.
MELKO HYVÄ TYÖKYKY	70	Jatkuva työssäolo tuottaa minulle melkoisia vaikeuksia, mutta selviydyn päivän kerrallaan. Vaikeuksia voi aiheuttaa esimerkiksi työn raskaus tai oma huono kuntoni.
	60	Selviydyn jotenkin normaalista työpäivästä, mutta se vaatii minulta ponnisteluja. Olen jatkuvasti väsynyt ja rasittunut.
PUUTTEELLINEN TYÖKYKY	50	Normaali kahdeksan tunnin työpäivä vaatii kovia ponnistuksia. Voimani eivät tahdo riittää näin pitkään työpäivään. Olen aivan lopussa päivän päättyessä, enkä jaksa illalla enää mitään.
MELKO HUONO TYÖKYKY	40	En selviydy kunnolla normaalista työpäivästä, vaan minun on tehtävä lyhyempiä työpäiviä tai oltava ajoittain pois työstä. Joudun ottamaan sairaalomia jaksakseni nykyisessä työssäni.
	30	Nykyisessä kunnossani selviydyn jotenkin puolipäivätyöstä. Se on kuitenkin voimieni ylärajoilla.
HUONO TYÖKYKY	20	Pystyn tekemään puoli päivää työtä, jos työ on kevyttä, esim. suojatyötpä ja jos ihmiset suhtautuvat minuun kannustavasti ja ymmärtäväisesti.
	10	Pystyn tekemään kevyttä työtä (suojatyötä) tunnin, pari päivässä, mutta sekin tuntuu ajoittain raskaalta.
ERITTÄIN HUONO TYÖKYKY	0	En kykene tekemään juuri minkäänlaista työtä nykyisessä kunnossani. Jaksan vain viisi, korkeintaan kymmenen minuuttia kerrallaan.

## VOINTI (TERVEYS)

Millainen on vointisi tai terveytesi tällä hetkellä? Arvioi oheisen janan avulla tämänhetkistä vointiasi. Vedä poikkiviiva siihen kohtaan, joka kuvaa tilannettasi parhaiten tällä hetkellä. Arviointi on tarkoitettu jatkuvaiksi siten, että voit valita minkä tahansa kohdan pystysuoralla janalla. Voit siis vetää viivan myös kuvausten väliin. Jos esim. Vointisi on jossakin ”hyvän” ja ”melko hyvän” välillä, mutta lähempänä ”hyvää”, vedä poikkiviiva lähemmäs ”hyvää”.

ERITTÄIN HYVÄ	100	Tällä hetkellä minulla ei ole mitään oireita tai vaivoja. Tunnen itseni hyvinvoivaksi ja terveeksi.
OIKEIN HYVÄ	90	Oireet tai vaivat ovat siinä määrin vähäisiä, että niistä ei juuri kannata puhua. Voin tällä hetkellä oikein hyvin.
HYVÄ	80	Minulla on muutamia lieviä oireita tai vaivoja, mutta ne eivät merkittävästi haittaa elämäni.
MELKO HYVÄ	70	Vaikka terveyteni on pikemminkin hyvä kuin huono, minulla on joitakin vaivoja tai oireita, jotka jonkin verran haittaavat elämäni.
HYVÄNLAINEN	60	Minulla on kiusallisia vaivoja tai oireita, jotka haittaavat ja vaikeuttavat elämäni. Jos joudun valitsemaan ”hyvän” ja ”huonon” välillä, niin arvioni painottuu kuitenkin niukasti ”hyvän” puolelle.
KOHTALAINEN	50	Minun on vaikea sanoa, onko vointini hyvä vai huono. Sanonnat ”siltä väliltä” tai ”vähän kumpaakin” tuntuvat osuvilta.
HUONONLAINEN	40	Arvioni voinnistani kallistuu huonoon suuntaan, koska minulla on sen verran vaikeita oireita tai vaivoja, että ne häiritsevät jokapäiväistä elämäni.
MELKO HUONO	30	Vointini on melko huono, minulla on oireita ja vaivoja melko paljon ja ne ovat kiusallisia.
HUONO	20	Vointini on tällä hetkellä huono; oireet ja vaivat haittaavat merkittävästi elämistä.
OIKEIN HUONO	10	Oireet ja vaivat ovat niin kiusallisia ja vaikeita, että vain jotenkuten, päivä kerrallaan, niiden kanssa selviytyy.
ERITTÄIN HUONO	0	Vointini on tällä hetkellä niin huono, että en tiedä, miten tästä selviydyn eteenpäin.

## FYYSINEN (RUUMIILLINEN) KUNTO

Mikä on fyysinen kuntosi? Älä ota huomioon psyykkistä tai henkistä puolta, vaan arvioi vain fyysistä (ruumiin) kuntoa. Huomioi erityisesti se, miten selviydyt fyysistä rasitusta vaativissa tilanteissa. Vedä **poikkiviiva pys-tysuoran janan siihen kohtaan, joka parhaiten vastaa nykyistä kuntoasi**. Ajattele janaa jatkuvana. Poikki-viivan voi vetää kuvausten väliinkin.

ERITTÄIN HYVÄ	100	Olen erinomaisessa kunnossa. Pystyn juoksemaan lähes hengästymättä viidenteen kerrokseen. Jaksan pelata esim. koripallo-ottelun tai juosta kymmeniä kilometrejä. Ponnistusten jälkeen sydämenlyönnit palautuvat nopeasti ennalleen.
OIKEIN HYVÄ	90	Kuntoni on hyvä. Esim. tennis ja muut vauhdikkaat pallopelit sujuvat vai-keuksitta, samoin juoksu ja hiihtäminen. Portaissa juokseminen ei aiheuta mainittavaa hengästymistä. Palaudun hyvin ponnistusten jälkeen.
HYVÄ	80	Olen hyväkuntoinen. Voin juosta portaita, vaikka vähän hengästynkin. Kuntoni ei juuri aseta esteitä erilaisille liikunnoille. Vain hyvää kestävyyttä vaativat lajit ovat minulle vähän liikaa.
MELKO HYVÄ	70	Kunnossani ei ole valittamista. Pallopelitkin sopivat, jos ei peli ole kovin kiivasta. Lujavauhtista juoksua en jaksu kovin kauan; välillä täytyy hiukan kävellä. Portaata voin kävellä reippaasti ylös ja vaikka juostakin, jolloin palautuminen kestää jonkin aikaa.
HYVÄNLAINEN	60	Kuntoni ei ole erityisen hyvä, mutta ei huonokaan. Kun kävelen reippaasti portaata ylös viidenteen kerrokseen, hengästyn jonkin verran. Pallopelejä pystyn pelaamaan aika hyvin, jos minulta ei vaadita liikoja. Jaksan juosta puolen kilometrin verran yhtäjaksoisesti. Kävellä jaksan pitkiäkin matkoja.
KOHTALAINEN	50	Kuntoni on kohtalainen. Portaita en jaksu juosta, koska silloin hengästyn. Pallopelejäkin harrastan jonkin verran, mutta pitkät ja vauhdikkaat pelit ottavat voimille. Jaksan juosta noin 200-300 metriä. Kävely sopii hyvin, siinä en hengästy, vaikka kävelisin pitkäänkin.
HUONONLAINEN	40	Kunnossani on selviä puutteita. Hengästyn, jos nousen portaita liian lujaa. Juosta en jaksu kuin korkeintaan sata metriä. Pallopeleissä olen enemmänkin joukon jatkona. Esim. sulkapalloa voin pelailla pihalla lasten kanssa. Kävellä jaksan hyvin aika pitkiäkin matkoja.
MELKO HUONO	30	Kuntoni ei ole erityisen hyvä. Viides kerros portaissa ottaa jo voimille. Pallopelit ovat minulle yleensä liian rajuja. Jokin kevyt pallottelu kyllä käy, mutta ei mikään varsinainen peli. Jaksan juosta vain muutamia kymmeniä metrejä.
HUONO	20	Jaksan juosta vain muutamia metrejä ja hengästyn kovasti. Portaissa sel-viän viidenteen kerrokseen, jos kävelen hyvin rauhallisesti. Kävely ja muu rauhallisempi liikkuminen sujuu hyvin.
OIKEIN HUONO	10	Pystyn ottamaan muutamia juoksuaskeleita, mutta sitten voimat alkavat loppua. Kävellä jaksan kilometrin, pari kerrallaan. Portaissa selviydyn hitaasti kiipeämällä jonnekin kolmanteen tai neljänteen kerrokseen.
ERITTÄIN HUONO	0	Liikunnassa minun on pakko rajoittua lyhyisiin kävelyihin. Portaisiin ei ole asiaa juuri ollenkaan. Jos lähden niitä kapuamaan, niin hengästyn kovasti. Hyvä kun selviydyn ensimmäiseen kerrokseen.

Viite: Ojanen, M: Elämän laatu ja psyykinen hyvinvointi, Psykologian laitos, Tampereen yliopisto

## LIITE 2

### BDI

Seuraavassa on joukko väittämiä, jotka kuvaavat tuntemuksianne juuri nyt.

Lue huolellisesti jokainen kysymys ja ympyröi se vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa tuntemuksiasi juuri tällä hetkellä.

1.
  1. En ole surullinen
  2. Tunnen itseni alakuloiseksi
  3. Olen alakuloinen jatkuvasti enkä pääse siitä
  4. Olen niin onneton, etten kestä enää
2.
  1. En suhtaudu tulevaisuuteen toivottomasti
  2. Tulevaisuus tuntuu minusta masentavalta
  3. Minusta tuntuu, ettei minulla ole tulevaisuudelta mitään odotettavaa
  4. Tulevaisuus tuntuu minusta toivottomalta, enkä jaksakaan uskoa, että asiat muuttuisivat parempaan päin
3.
  1. En tunne epäonnistuneeni elämässä
  2. Minusta tuntuu, että olen epäonnistunut yrityksissäni tavallista useammin
  3. Elämäni on tähän saakka ollut vain sarja epäonnistumisia
  4. Tunnen epäonnistuneeni täydellisesti ihmisenä
4.
  1. Asiat tuottavat minulle tyydytystä kuten ennenkin
  2. En nauti asioista samalla tavalla kuin aikaisemmin
  3. Minusta tuntuu, etten saa enää tyydytystä juuri mistään
  4. Olen täysin tyytymätön kaikkeen
5.
  1. Minulla ei ole erityisiä syyllisyyden tunteita
  2. Minulla on usein syyllinen olo
  3. Tunnen melkoista syyllisyyttä suurimman osan ajasta
  4. Tunne jatkuvaa syyllisyyttä
6.
  1. Minua ei mielestäni rangaista
  2. Minusta tuntuu, että minua saatetaan rangaista
  3. Tunnen, että ansaitseen rangaistuksen
  4. Tunnen, että minua rangaistaan

7.
  1. En ole pettynyt itseni suhteen
  2. Olen pettynyt itseni suhteen
  3. Minua inhottaa oma itseni
  4. Vihaan itseäni
8.
  1. Minusta tuntuu, että olen yhtä hyvä kuin kuka muu tahansa
  2. Suhtaudun melko arvostelevasti itseeni heikkouksieni ja erehdysteni tähden
  3. Moitin itseäni kaikesta, mikä ”menee vinoon”
  4. Pidän itseäni täysin kelvottomana
9.
  1. En ole koskaan halunnut vahingoittaa itseäni
  2. Olen joskus ajatellut vahingoittaa itseäni, mutta en kuitenkaan aio tehdä sitä
  3. Minulla on tarkat suunnitelmat itsemurhasta
  4. Tekisin itsemurhan, jos vain voisin
10.
  1. En itke tavallista enempää
  2. Itken nykyisin enemmän kuin ennen
  3. Itken nykyisin jatkuvasti, enkä voi lopettaa sitä
  4. Ennen kykenin itkemään, mutta nyt en voi vaikka haluaisinkin
11.
  1. En ole sen ärtyneempi kuin tavallisesti
  2. Ärsyynyn nykyisin helpommin kuin aikaisemmin
  3. Tunnen itseni ärtyneeksi koko ajan
  4. Asiat, jotka saivat minut ennen raivostumaan eivät enää ärsytä minua
12.
  1. Olen kiinnostunut muista ihmisistä
  2. Toiset ihmiset eivät enää kiinnosta minua niin paljon kuin ennen
  3. Olen melkein menettänyt mielenkiintoni sekä tunteeni toisia ihmisiä kohtaan
  4. Olen menettänyt mielenkiintoni muihin ihmisiin, enkä välitä heistä lainkaan
13.
  1. Pystyn tekemään päätöksiä samoin kuin ennenkin
  2. Varmuuteni on vähentynyt ja yritän lykätä päätösten tekoa
  3. Minun on hyvin vaikea tehdä päätöksiä
  4. En pysty lainkaan tekemään päätöksiä
14.
  1. Mielestäni ulkonäköni ei ole muuttunut
  2. Pelkään, että näytän vähemmän viehättävältä
  3. Ulkonäössäni on tapahtunut pysyviä muutoksia ja niiden takia näytän epämiellyttävältä
  4. Uskon olevani ruma
15.
  1. Työkykyni on pysynyt suunnilleen ennallaan
  2. Työn aloittaminen vaatii minulta ylimääräisiä ponnistuksia
  3. Minun on väkisin pakotettava itseni työhön
  4. Minun on täysin mahdotonta tehdä mitään



16.
  1. Nukun yhtä hyvin kuin ennenkin
  2. En nuku yhtä hyvin kuin ennen
  3. Herään nykyisin 1-2 tuntia liian aikaisin ja minun on vaikea päästä uudelleen uneen
  4. Herään useita tunteja aikaisemmin kuin ennen, enkä pääse uudelleen uneen
17.
  1. En ole väsyneempi kuin tavallisesti
  2. Väsyn nopeammin kuin ennen
  3. Vähäinenkin työ väsyttää minua
  4. Olen liian väsynyt tehdäkseni mitään
18.
  1. Ruokahaluni on ennallaan
  - 2.a Ruokahaluni on pienempi kuin ennen
  - 2.b Ruokahaluni on suurempi kuin ennen
  - 3.a Ruokahaluni on huomattavasti pienempi kuin ennen
  - 3.b Ruokahaluni on huomattavasti suurempi kuin ennen
  - 4.a Minulla ei ole lainkaan ruokahalua
  - 4.b Syön kaiken aikaa
19.
  1. Painoni on pysynyt ennallaan
  - 2.a Olen laihtunut enemmän kuin 3 kg
  - 2.b Olen lihonut enemmän kuin 3 kg
  - 3.a Olen laihtunut enemmän kuin 5 kg
  - 3.b Olen lihonut enemmän kuin 5 kg
  - 4.a Olen laihtunut enemmän kuin 8 kg
  - 4.b Olen lihonut enemmän kuin 8 kg
20.
  1. En yritä laihduttaa
  2. Yritän laihduttaa
21.
  1. En ajattele terveyttäni tavallista enempää
  2. Kiinnitän tavallista enemmän huomiota särkyyn ja kipuun sekä muihin epämiellyttäviin tuntemuksiin itsessäni
  3. Seuraan niin tarkasti, mitä tuntemuksia minulla on, ettei muille ajatuksille jää paljon aikaa
  4. Terveysteni ja tuntemuksieni ajattelu on kokonaan vallannut mieleni
22.
  1. Kiinnostukseni sukupuolielämään on pysynyt ennallaan
  2. Kiinnostukseni sukupuolielämään on vähentynyt entisestään
  3. Kiinnostukseni sukupuolielämään on huomattavasti pienempi kuin ennen
  4. En ole enää lainkaan kiinnostunut sukupuolielämästä