



SAVONIA

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

INNOSTU LIIKKUMAAN!

LIIKUNTAOPAS LIHAVUUSLEIKATUILLE

TEKIJÄT: Anna-Mari Eskelinen
Emilia Kaikko
Riikka Korkealaakso

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala			
Koulutusohjelma Fysioterapian koulutusohjelma			
Työn tekijät Anna-Mari Eskelinen, Emilia Kaikko & Riikka Korkealaakso			
Työn nimi Innostu liikkumaan! Liikuntaopas lihavuusleikatuille			
Päiväys	28.10.2013	Sivumäärä/Liitteet	31/4
Ohjaaja Tuija Sairanen			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Kuopion yliopistollinen sairaala			
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämä opinnäytetyö oli kehittämistyö ja sen tarkoituksena oli luoda liikuntaopas lihavuusleikatuille. Toimeksiantajana oli Kuopion yliopistollinen sairaala, jossa oli noussut esiin tarve kyseiselle oppaalle. Oppaan tavoitteena on tukea lihavuusleikattujen painonhallintaa liikunnan avulla. Lihavuusleikkaukset ovat yleistyneet merkittävästi viime vuosien aikana sairaalloisen lihavuuden hoitokeinona. Tutkimusten mukaan liikunta edistää painonpudotusta ja -hallintaa leikkauksen jälkeen. Lihavuusleikattujen paino putoaa eniten ensimmäisen vuoden aikana, minkä jälkeen paino pyrkii nousemaan.</p> <p>Opinnäytetyön tuotoksena oli 20-sivuinen liikuntaopas lihavuusleikatuille. Oppaan ensisijaiset käyttäjät ovat lihavuusleikatut potilaat ja toissijaisina ovat fysioterapeutit sekä lihavuusleikattujen läheiset.</p> <p>Opas on tarkoitettu käyttöön kuukauden kuluttua leikkauksesta, jolloin potilaat voivat palata entisten harrastustensa pariin omien tuntemustensa ja jaksamisensa mukaan. Oppaan alussa kerrotaan lihavuusleikkauksen ja liikunnan vaikutuksista elimistöön. Vaikutusten jälkeen esitellään painonhallintaa tukevia liikuntalajeja, jotka soveltuvat lihavuusleikatuille. Tämän jälkeen on oppaan perustana oleva harjoitusohjelma, johon kuntoutuja voi lisätä eri vaikeusasteen harjoitteet edistyttyään. Harjoitteet valittiin niin, että ne vahvistavat monipuolisesti koko kehoa ja ne on havainnollistettu kuvin. Lopussa on vielä ohjeita venyttelyyn.</p> <p>Opinnäytetyön teoriatieto pohjautuu terveysalan kirjallisuuteen ja luotettavista tietokannoista löydettyihin tutkimuksiin. Teoriaosaan koottiin tietoa lihavuudesta, lihavuusleikkauksesta, painonhallinnasta ja liikunnasta sekä kehittämistyön toteuttamisesta.</p>			
Avainsanat Lihavuusleikkaus, liikunta, lihavuus, painonhallinta			

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Physiotherapy			
Authors Anna-Mari Eskelinen, Emilia Kaikko & Riikka Korkealaakso			
Title of Thesis Get excited about exercising! Exercise guide for patients after bariatric surgery			
Date	28.10.2013	Pages/Appendices	31/4
Supervisor Tuija Sairanen			
Client Organisation /Partner Kuopio University Hospital			
<p>Abstract</p> <p>This thesis was a developmental work and its purpose was to guide patients after bariatric surgery to exercise correctly and safely. The client for this thesis was Kuopio University Hospital where a need for this guide occurred. This guide's objective is, by means of exercise to support weight control of post-surgery patients. Bariatric surgeries have become significantly more common during the last couple of years as a treatment for severe obesity. According to studies, exercising provides weight loss and weight control after the surgery. Patients lose most of their excess weight within the first year, which is followed by a tendency to gain up again.</p> <p>As a result of this thesis is a 20-page sports guide for patients who have gone through a bariatric surgery. Primarily the sports guide is aimed for the patients with bariatric surgery and secondarily for physiotherapists and people close to the patient.</p> <p>The guide is supposed to be taken in to use one month after the surgery when the patients are again capable of starting to exercise. The first part of the exercise guide gives information about the effects of a bariatric surgery and how exercise affects the body. The second part is an introduction of different sports that support weight control and are good for patients of the referred group. The third part and the mainstay of the guide is a training program. It includes a basic training program and two sets of advanced exercises which can be added to basic training program when more challenge is needed. The exercises of the training guide were selected so that they would strengthen the whole body variedly and instructions were clarified with the help of pictures. The fourth part of the guide gives introductions to stretching.</p> <p>The theory of this thesis is based on health care's literature and studies from reliable databases. It includes information about obesity, bariatric surgery, weight control, exercise and theory about how a developmental work should be made.</p>			
<p>Keywords Bariatric surgery, exercise, obesity, weight control</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	LIHAVUUS.....	6
2.1	Lihavuuden yleisyys ja ennaltaehkäisy	6
2.2	Lihavuus ja sairaudet.....	7
3	LIHAVUUSLEIKKAUS SAIRAALLOISEN LIHAVUUDEN HOITONA.....	8
3.1	Leikkausaiheet ja -menetelmät	8
3.2	Muutokset elimistössä lihavuusleikkauksen jälkeen.....	9
3.3	Leikkauksen turvallisuus.....	10
4	LIIKUNTA	11
4.1	Liikunnan vaikutukset elimistöön ja hyvinvointiin.....	11
4.2	Liikunnan merkitys painonpudotuksessa ja painonhallinnassa	12
4.3	Painonhallintaa tukevia liikuntalajeja.....	14
4.4	Venyttelyn merkitys osana liikuntaa.....	15
4.5	Liikuntamotivaatioon vaikuttavia tekijöitä	15
5	KEHITTÄMISTYÖN PROSESSIKUVAUS	17
5.1	Suunnittelu.....	17
5.2	Lihavuusleikattujen haastattelut.....	18
5.3	Toteutus	19
5.4	Arviointi	21
6	POHDINTA.....	23
6.1	Eettisyys ja luotettavuus	23
6.2	Ammatillinen kehittyminen	23
6.3	Kehittämisideat	24
	LÄHTEET	26
	LIITE 1: LIHAVUUSLEIKATTUJEN HAASTATTELURUNKO	32
	LIITE 2: VALOKUVAUSLUPA.....	33
	LIITE 3: HAASTATTELUTILANTEEN NAUHOITUSLUPA	34
	LIITE 4: MUISTIO.....	35

1 JOHDANTO

Lihavuuden esiintyvyys on lisääntynyt merkittävästi viimeisen 20–30 vuoden aikana maailmanlaajuisesti (Mustajoki, Gylling ja Malmivaara 2009, 36). Suomalaisten lihavuus on Euroopassa keskitasoa korkeammalla (Rissanen ja Fogelholm 2006, 14). Lihavuuden yleistymiseen ovat vaikuttaneet muun muassa elintason nousu sekä elintapojen ja -ympäristön muutokset. Raskas ruumiillinen työ ja arki-liikunta ovat vähentyneet sekä istuva elämäntapa on lisääntynyt, minkä seurauksena energiankulutus on pienentynyt. (Männistö, Laatikainen ja Vartiainen 2012, 1.)

Suomessa lihavuus on merkittävä kansanterveydellinen ja -taloudellinen ongelma. Vuosittain lihavuus aiheuttaa terveydenhuollossa 330 miljoonan euron kokonaiskustannukset. FINNRISKI 2012 -terveystutkimuksen mukaan miehistä 2/3 ja naisista puolet on ylipainoisia ja joka viides suomalainen on lihava. Työikäisten miesten keskimääräinen painoindeksilukema on 27,1 kg/m² ja naisten 26,0 kg/m². (Männistö ym. 2012, 1.)

Lihavuusleikkaus on tehokkain tapa pudottaa painoa (Sane 2006, 257). Leikkausta on käytetty sairaallosien lihavuuden hoitona jo 1950-luvulla (Koivukangas, Heikkinen, Saarnio ja Savolainen 2008, 393.) ja Suomessa niitä on tehty 1970-luvulta alkaen. Ensimmäiset lihavuusleikkaukset tehtiin Helsingin yliopistollisessa keskussairaalassa (Victorzon, Koivukangas, Gylling, Kumpulainen ja Ikonen 2009a, 46.) ja nykyisin niitä tehdään viidessä yliopisto-, viidessä keskus- ja neljässä yksityissairaalassa. Vuonna 2010 lihavuusleikkauksia tehtiin Suomessa noin 800 ja vuonna 2013 leikkauksia on arvioitu tarvittavan noin 2000. (Torpström, Käkelä ja Pihlajamäki 2012, 29.)

Lihavuudesta ja sen liitännäissairauksista aiheutuu valtavat kustannukset yhteiskunnalle. Lihavuusleikkaus on todettu erittäin kustannusvaikuttavaksi, vaikka leikkaushoidon kustannusvaikuttavuutta on tutkittu vähän sekä Suomessa että muualla. Eri maissa tehtyjen tutkimusten tuloksia ei kuitenkaan pysty suoraan vertaamaan keskenään. (Mäklin ym. 2009, 2265–2266.) Mahalaukun ohitusleikkauksella hoidetuista potilaista aiheutuvat kustannukset olivat kymmenen vuoden aikana 10 000 euroa pienemmät verrattuna avoterveydenhuollon seurantaan saaneisiin (Käypä hoito -suositus, 2011). Suomessa eniten käytetty mahalaukun ohitusleikkaus maksaa keskimäärin 11 800 euroa ja kavenusleikkaus 11 900 euroa. Vaikka leikkaukset ovat kalliita, maksavat ne itsensä takaisin noin seitsemässä vuodessa. (Mäklin ym. 2009, 2268–2270.)

Opinnäytetyö on kehittämistyö, jonka tarkoituksena on laatia liikuntaopas lihavuusleikatuille. Työn tilaaja on Kuopion yliopistollinen sairaala (KYS). Ensimmäisina hyödynsaajina ovat lihavuusleikatut potilaat ja toissijaisina fysioterapeutit sekä lihavuusleikattujen läheiset. Tavoitteena on tukea oppaan avulla lihavuusleikkauksen jälkeistä kuntoutumista ja painonhallintaa. Opas tulisi ottaa käyttöön kuukausi leikkauksen jälkeen. Ensimmäisen kuukauden ajan lihavuusleikatuilla on käytössä KYS:n opas vatsaleikatuille.

2 LIHAVUUS

Lihavuus tarkoittaa ylimääräistä rasvakudosta elimistössä. Lihavuutta luokitellaan yleisimmin painoindeksin ja vyötärön ympärysmittan avulla. Sen on todettu aiheuttavan ja pahentavan monia sairauksia, joita voidaan ehkäistä ja hoitaa laihduttamalla. Tällaisia sairauksia ovat muun muassa tyyppin 2 diabetes, kohonnut verenpaine, nivelrikko, uniapnea ja sepelvaltimotauti. (Käypä hoito -suositus 2011.) Lisäksi lihavuudesta voi seurata dyslipidemia eli rasva-aineenvaihdunnan häiriö (Käypä hoito -suositus 2013).

Lihavuutta arvioidaan painoindeksin, BMI (body mass index) avulla ja se lasketaan jakamalla paino pituuden neliöllä. Paino ilmaistaan kiloina ja pituus metreinä (Mustajoki 2007, 81; Fogelholm 2006b, 49–51). Esimerkiksi 175 cm pitkän ja 70 kg painavan henkilön BMI lasketaan seuraavasti: $70/1,75^2 = 22,85 \text{ kg/m}^2$. Alue, jossa ihmisen terveys on parhaimmillaan, on $18,5\text{--}24,9 \text{ kg/m}^2$. Kun BMI nousee $25\text{--}29,9 \text{ kg/m}^2$ alueelle, on kyseessä lievä lihavuus ja tällöin sairastavuusriski kasvaa. Painoindeksilukema $30\text{--}34,9 \text{ kg/m}^2$ tarkoittaa merkittävää lihavuutta, jolloin on suurempi kuolleisuus- ja sairastavuusriski. Vaikean lihavuuden alue on $35\text{--}39,9 \text{ kg/m}^2$ ja yli 40 kg/m^2 alue luokitellaan sairaalloiseksi lihavuudeksi. Näillä kahdella alueella riskit ovat edellisiä suurempia. (Fogelholm 2006b, 50.) Yli 40 kg/m^2 painoindeksilukemille ei ole Suomessa käsitteitä. Englanninkielisessä kirjallisuudessa käytetään termejä super-obese (BMI yli 50 kg/m^2) ja super-super-obese (BMI yli 70 kg/m^2). (Ikonen ym. 2009, 31.) Lievän ja merkittävän lihavuuden arviointiin voidaan käyttää myös vyötärön ympäryksen mittausta (Mustajoki ym. 2009, 36). Vyötärön ympärysmitta kertoo vatsan seudulle, vatsaontelon sisään ja sisäelimiin kertyneestä ylimääräisestä rasvasta (Käypä hoito -suositus 2011). Vyötärölihavuuden raja-arvo miehillä on 100 cm ja naisilla 90 cm (Männistö ym. 2012, 2; Käypä hoito -suositus 2011).

Ylipainosta puhutaan silloin kun BMI-lukema on suurempi kuin 25 kg/m^2 . Energiansaannin ollessa pitkään suurempaa kuin kulutus, alkaa rasvaa varastoitua ja näin kertyy ylipainoa. Tällöin puhutaan positiivisesta energiatasapainosta. Suurin osa energiasta, joka varastoituu, on rasvaa. Pelkkä paino ei kerro onko ihmisellä ylipainoa vai ei, joten painoindeksillä on helppo arvioida mahdollista ylipainoa. Vaikka painoindeksi olisi korkea, ei aina ole syytä huolestua ylipainosta. Esimerkiksi urheilijoilla tai kehonrakentajilla painoindeksi voi olla jopa 28 kg/m^2 , mutta heillä korkea lukema johtuu todennäköisesti lihasmassasta. Myös liiallinen neste elimistössä voi antaa virheellisen BMI-lukeman. (Fogelholm 2006b, 49–51.)

2.1 Lihavuuden yleisyys ja ennaltaehkäisy

Maailmanlaajuisesti lihavuus on yleistynyt viimeisten vuosikymmenten aikana reilusti (Mustajoki ym. 2009, 36). Suomessa ylipainoisia (BMI yli 25 kg/m^2) vuonna 2012 oli miehistä 58 prosenttia ja naisista 43 prosenttia (Heldán, Helakorpi, Virtanen ja Uutela 2013, 20). Käypä hoito -suosituksen mukaan vuonna 2007 Suomessa 25–64-vuotiaista miehistä vaikeasti lihavia oli 5,0 ja naisista 8,1 prosenttia. Miehistä sairaalloisen lihavia oli 1,1 prosenttia ja naisista 2,8 prosenttia (Käypä hoito -suositus 2011). Lihavuuden yleistymisen johtuu muun muassa siitä, että ihmisten ruokavalio on

muuttunut energiapitoisemmaksi, ruoka-annokset ovat suurentuneet ja runsassokeristen juomien käyttö on lisääntynyt. Samalla fyysinen aktiivisuus ja työn kuormittavuus ovat vähentyneet ja siten energiantarve on pienentynyt. (Fogelholm ja Hakala 2006, 140–141.)

Lihavuuden ennaltaehkäisyn tavoitteena on vähentää lihavuuden haittoja torjumalla ihmisten lihomista. Pyrkimyksenä on vaikuttaa ihmisten motiiveihin, tarpeisiin ja tietoihin sekä helpottaa painonhallintaa muuttamalla ympäristöä. Lihavuuden ehkäisyssä on kaksi strategiaa: korkean riskin strategia eli riskiryhmästrategia ja väestöstrategia. Riskiryhmästrategiassa tunnistetaan ryhmiä ja yksilöitä, joilla on esimerkiksi suurentunut riski lihoa tai sairastua tyyppin 2 diabetekseen. Väestöstrategiassa vaikutetaan toimenpiteillä koko väestöön. Fogelholmin mukaan lihavuuden ehkäisy vaatii molempien strategioiden yhdistämistä. (Fogelholm 2006a, 131–135.)

Elämäntapojen muutos on olennainen keino ehkäistä lihavuutta. Väestön ruokailutottumusten tulisi muuttua ja siksi terveellisten elintapojen omaksuminen jo lapsena on tärkeää. Ruokavalion lisäksi liikunnalla ja fyysisellä aktiivisuudella on merkittävä rooli lihavuuden ennaltaehkäisyssä. Lihavuuden ehkäisyssä keskeisessä asemassa ovat työterveys-, perusterveyden- ja kouluterveydenhuolto sekä puolustusvoimat. (Uusitupa 2009.)

2.2 Lihavuus ja sairaudet

Lihavuus lisää riskiä sairastua moniin sairauksiin ja oireyhtymiin. Sairastumisriskin suuruus riippuu lihavuuden määrästä. Erityisesti vyötärölihavuus ja varhain alkanut lihavuus lisäävät riskiä sairastua. Lihavuudesta aiheutuvia sairauksia ovat tyyppin 2 diabetes, depressio eli masennus, uniapnea, nivelrikko, hedelmättömyysongelmat ja raskauskomplikaatiot, maksasairaudet, astma, dementia, kihti, munuais-, sappi-, haima- ja syöpäsairaudet sekä verenkiertoelimistön sairaudet. Lihavuudesta johtuva verenpaineen nousu ja dyslipidemia lisäävät sydän- ja verisuonitautien määrää, ja lihavuus on sepelvaltimotaudin ja aivoinfarktin riskitekijä. Riski sairastua edellä mainittuihin sairauksiin kasvaa painon lisääntyessä. (Käypä hoito -suositus 2011.)

Lihavuus lisää myös kuolemanvaaraa. Vyötärölihavuuden raja-arvojen ylittyessä kuoleman ja sairauksien vaara suurenee huomattavasti. Laihtuminen vähentää kuolemanvaaraa erityisesti niillä ylipainoisilla, joilla on lihavuuden liitännäissairauksia. Kuolleisuuteen vaikuttaa lihavuuden lisäksi kestävyyskunto. Riski kuolla sydän- ja verisuonisairauksiin on pienempi hyväkuntoisella ylipainoisella kuin huonokuntoisella hoikalla. (Käypä hoito -suositus 2011.) Painoindeksin ollessa yli 40 kg/m² on kuolleisuus 2,3–3 kertaa suurempi verrattuna normaalipainoisiin (Mustajoki ym. 2009, 38).

3 LIHAVUUSLEIKKAUS SAIRAALLOISEN LIHAVUUDEN HOITONA

3.1 Leikkausaiheet ja -menetelmät

Lihavuusleikkaus toteutetaan silloin, kun siihen on useampi kuin yksi aihe. Yleensä leikkaukseen pääsyn vaatimuksena on, että painoindeksi on yli 40 kg/m². Painoindeksin ollessa yli 35 kg/m² leikkaus toteutetaan, jos potilaalla on merkittävä liitännäissairaus, kuten diabetes, kohonnut verenpaine tai jokin nivelsairaus. Lisäksi potilaan tulee olla halukas leikkaukseen ja sen aiheuttamaan elämänmuutokseen. Yhtenä edellytyksenä leikkaukselle on aiempi epäonnistunut konservatiivinen hoito. (Victorzon ym. 2009a, 46; Käypä hoito -suositus 2011; Koivukangas ym. 2008, 395; Sane 2006, 257.) Leikkauspäätöksen tekevät yhteistyössä kirurgi, sisätautilääkäri ja ravitsemusterapeutti jokaisen potilaan kohdalla yksilöllisesti (Victorzon ym. 2009a, 52).

Lihavuusleikkaukselle vasta-aiheita ovat esimerkiksi päihdeongelma, syömishäiriö, yhteistyökyvyttömyys ja tulehduskipulääkkeiden jatkuva käyttö (Sane 2006, 256). Vakavassa mielenterveysongelmassa ja syömishäiriössä leikkausta voidaan harkita, mutta tällöin tulisi konsultoida psykiatria ennen leikkauspäätöksen tekemistä (Käypä hoito -suositus, 2011).

Lihavuusleikkauksella pyritään vähentämään ravinnon nauttimista ja imeytymistä (Sane 2006, 253). Suomessa käytetyimmät leikkausmenetelmät ovat mahalaukun ohitusleikkaus, pantaleikkaus ja mahalaukun kavennus (Victorzon ym. 2009a, 46). Mahalaukun ohitusleikkaus on leikkausmenetelmistä käytetyin, sillä sen osuus kaikista leikkauksista on 65 prosenttia. (Koivukangas ym. 2008, 393.) Mahalaukun ohitusleikkauksessa mahalaukun tilavuutta pienennetään ja yläosa liitetään tyhjäsuoleen eli jejunumiin. Näin ruoka pääsee suoraan jejunumiin, mikä aiheuttaa kylläisyyden tunteen. Leikkauksen jälkeen mahalaukun tilavuus on vain 20–50 ml, jolloin mahalaukun säiliöosa täyttyy nopeasti. Tärkein vaikutusmekanismi leikkauksessa on kylläisyshormonien erittymisen muutokset. (Victorzon ym. 2009a, 48.) Toimenpide tehdään lähes poikkeuksetta tähystämällä ja potilas kotiutuu 3–4 vuorokauden kuluessa (Sane 2006, 255).

Mahapantaleikkauksen tarkoituksena on säätää kerralla nautittavan ruuan määrää. Leikkauksessa mahalaukun yläosaan asennetaan silikonipanta, jonka kireyttä pystytään säätelemään jälkikäteen. Kireyttä säädellään säännöllisesti potilaan oireiden mukaan ja varjoainekuvausten perusteella. Mahapantaleikkaus tehdään tähystämällä, mutta se ei ole yhtä tehokas kuin mahalaukun ohitusleikkaus. (Koivukangas ym. 2008, 393–394.)

Mahalaukun kavennuksessa mahalaukusta muotoillaan kapeampi. Kavennuksessa mahalaukun tilavuus pienenee, jolloin ravintoa ei mahdu mahalaukkuun yhtä paljon kuin ennen. Kavennusleikkaus on lyhyellä aikavälillä tehokkaampi verrattuna pantaleikkaukseen, mutta pidemmän ajan vertailutulokset puuttuvat. Leikkaustapa voi olla ensimmäisen vaiheen leikkaus erittäin lihaville (BMI yli 50 kg/cm²), jotta paino putoaa ja tarvittaessa voidaan tehdä uusi leikkaus riskien vähennytyä. Leikkausmenetelmän etuja ovat yksinkertainen tekniikka, imeytymishäiriöiden puuttuminen ja mahdollisuus jatkaa muilla leikkaustavoilla. (Victorzon ym. 2009a, 51.)

3.2 Muutokset elimistössä lihavuusleikkauksen jälkeen

Leikkaushoito on konservatiivista hoitoa tehokkaampi tapa, kun halutaan mahdollisimman suuri painonpudotus. Mahalaukun ohitusleikkauksen jälkeen potilaiden paino on pudonnut keskimäärin 41 kg ja mahapantaleikkauksen jälkeen 32 kg kolmen vuoden seurannassa. Keskimääräinen painonpudotus on noin 18 prosenttia (Käypä hoito -suositus 2011) ja parhaimmillaan jopa 35–40 prosenttia (Sane 2006, 257). Potilaiden paino laskee eniten ensimmäisen vuoden aikana, jonka jälkeen se lähtee tasaisesti nousuun (Hartikainen 2012-3-23). Kymmenen vuoden kuluttua leikkauksesta potilaiden ylipainosta 65 prosenttia on pysynyt poissa (Koivukangas ym. 2008, 396).

Lihavuusleikkauksella pystytään vaikuttamaan moniin liittänsairauksiin. Tyypin 2 diabetes paranee jopa kokonaan lihavuusleikkauksen jälkeen. (Koivukangas ym. 2008.) Jos diabetes ei häviä kokonaan, vähentää leikkaus lääkkeiden käytön tarvetta kahden vuoden ajaksi leikkauksesta. Leikkaus ehkäisee diabeteksen puhkeamista kymmenen vuoden ajan. Diabeetikkoja seurataan leikkauksen jälkeen siltä varalta, että lääkitys pitäisi aloittaa uudelleen. Lihavuusleikkauksesta on hyötyä myös dys- ja hyperlipidemian, uniapnean sekä glukoositasapainon hoitoon. (Käypä hoito -suositus 2011.)

Äkillisen laihtumisen myötä esiintyy lihaskatoa, vaikka laihduttaessa pyritään vähentämään rasvakuudesta. Pudotetusta painosta saisi rasvatonta massaa eli lihasmassaa olla noin viidennes. Jotta lihasmassaa ei katoaisi niin paljon, laihtumisen tulee tapahtua maltillisella tahdilla noin 0,5–1 kilogrammaa viikossa. Painonpudotuksen tulee tapahtua liikunnan ja tasapainoisen ruokavalion yhdistelmällä. Jos ruokavalio on liian vähähiilihydraattista, voi oireina olla ummetus, lihaskouristukset, pahanhajuisen hengitys ja hiustenlähtö. (Käypä hoito -suositus 2011.)

Victorzonin ym. (2009b, 75) mukaan lähes puolet lihavuusleikkauksista tehdään hedelmällisyydessä oleville naisille (Victorzon ym. 2009b, 75). Lihavuus johtaa kuukautiskierronongelmiin, lapsettomuuteen ja raskauteen liittyviin terveysriskeihin. Monet suhtautuvat ylipainoisille tehtäviin hedelmällisyshoitoihin varauksella, vaikka naisen hedelmällisyysaika on rajallinen. (Koskela-Koivisto, Juuti ja Tiitinen 2012.) Lihavuusleikkaus on parantanut hedelmällisyyttä henkilöillä, joilla oli munasarjojen monirakkulaisuusoireisto. Hedelmällisyys paranee myös konservatiivisin keinoin, kun paino putoaa, mutta lihavuusleikkauksella paino saadaan putoamaan nopeammin. (Victorzon ym. 2009b, 75.)

Fysiologisten muutosten lisäksi potilaiden elämänlaatu paranee leikkauksen myötä. (Käypä hoito -suositus 2011; Sane 2006, 259; Victorzon ym. 2009b, 66.) Potilaat ovat pääsääntöisesti olleet tyytyväisiä leikkauspäätökseen ja he ovat kokeneet erilaiset leikkauksesta aiheutuvat rajoitukset vähäiksi (Sane 2006, 259).

3.3 Leikkauksen turvallisuus

Lihavuusleikkauksessa leikattavalle suurimman turvallisuusriskin aiheuttaa itse lihavuus ja sen aiheuttamat haasteet leikkauksessa. Tutkimusten mukaan leikkauksia tulisi tehdä 50–100 vuodessa, jotta yksikkö pystyisi saavuttamaan ja ylläpitämään riittävän laadun. Laatua ei vaadita ainoastaan kirurgiselta osaamiselta vaan koko hoitoketjulta. (Koivukangas ym. 2009, 87.) Koko hoitoketjun kokemus vaikuttaa leikkauskuolleisuuteen (Koivukangas ym. 2008, 398).

Leikkauskuolleisuus vaihtelee eri tutkimusten mukaan 0,1 prosentista 0,3 prosenttiin. Lihavuusleikkaukseen liittyvä kuolleisuus on kuitenkin pieni ja sitä voi verrata tulehtuneen sappirakon poistoon liittyvään kuolleisuuteen. Kuolleisuus on sitä suurempi mitä sairaampi potilas on, sillä sairauksien myötä myös leikkauksen riskit kasvavat. (Koivukangas ym. 2008, 398). Koivukankaan ym. (2009, 88) mukaan heidän tutustumissaan artikkeleissa on lähes kaikissa esiintynyt varhaista leikkauskuolleisuutta (alle 30 vuorokautta leikkauksesta). Myös myöhäistä (30 vuorokautta–yksi vuosi leikkauksesta) kuolleisuutta esiintyi monissa tutkimuksissa (Koivukangas ym. 2009, 88).

Lihavuusleikkauksen haittavaikutukset ovat samankaltaisia kuin minkä tahansa vatsaleikkauksen. Näistä yleisimpiä ovat verenvuoto, erilaiset infektiot ja vatsaontelon sisäelinten puhkeaminen. (Koivukangas ym. 2009, 93.) Lihavuusleikkaukselle tyypillisiä haittavaikutuksia ovat oksentelu, ravitsemushäiriöt ja refluksoireet (Koivukangas ym. 2008, 393; Sane 2006, 259). Jos oksentelua ja päivittäistä kipua esiintyy leikkauksen jälkeen, on hyvä hakeutua jatkotutkimuksiin leikkaukseseen yksikköön (Käypä hoito -suositus 2011).

4 LIIKUNTA

Sanalla liikunta on suomen kielessä monia eri merkityksiä. Laajimmassa merkityksessään liikunnan voidaan sanoa olevan hermoston ohjaamaa lihasten toimintaa, joka perustuu tahtoon. Se saa aikaan energiankulutuksen kasvua sekä tähtää suunniteltuihin tavoitteisiin ja näitä tukeviin liikesuorituksiin. Liikunta liittyy vapaa-aikaan ja reippailuun, joka tapahtuu täysin omasta tahdosta. Näiden asioiden takia liikunnan toteuttamisesta käytetään termiä liikunnan harrastaminen. Liikunnalla on erilaisia tavoitteita, kuten esimerkiksi vaikutus fyysiseen kuntoon tai terveyteen. Se tuottaa kokemuksia ja elämyksiä. Liikunta jaotellaan edellä mainituin perustein muun muassa terveys-, kunto-, harraste-, virkistys- ja hyötyliikuntaan. (Vuori 2011, 18).

Liikunta on terveystottumus, jolla on yhteys hyvinvointikokemuksiin. Epämieluisat kehontuntemukset vähenevät liikunnan aikana sekä sen jälkeen ja mielihyvän, voimistumisen, virkistymisen sekä rentoutumisen tunteet lisääntyvät. Säännöllinen liikunta edistää fysiologisen ja psyykkisen akuutin stressin vastustuskykyä sekä vähentää psyykkistä kuormittumista. Se myös vähentää masentuneisuutta eritoten keski-ikäisten ja sitä vanhempien henkilöiden kohdalla. (Nupponen 2011, 43.)

4.1 Liikunnan vaikutukset elimistöön ja hyvinvointiin

Hengitys- ja verenkiertoelimistön sekä lihasten yhteispeliä pystytään kehittämään lihaskestävyysharjoittelun avulla. Näiden kehittyessä myös lihasten aerobinen energianmuodostus tehostuu. Hiussonituksen määrä lihaksessa lisääntyy ja tämän johdosta hapen siirtyminen lihassoluun ja hiilidioksidin siirtyminen lihaksesta verenkiertoon voimistuu eli lihasten aerobinen työskentelyteho voimistuu. (Aalto 2005, 41.)

Laihduttamisen yhteydessä menetetään rasvamassan lisäksi myös lihasmassaa. Kestävyysliikunnan ja ruokavalion yhdistelmällä saadaan tutkimusten mukaan estettyä rasvattoman kudoksen menetystä noin kilon verran ja voimaharjoittelun avulla mahdollisesti vieläkin enemmän. Laihdutuksen yhteydessä niukkaenergisestä ruokavalion vaikutuksesta rasvakudoksen ohella menetetään myös rasvaton kudosta. Tasapainoisella ruokavaliolla ja riittäväällä proteiinin saannilla pystytään estämään lihaskudoksen menetystä laihdutuksen myötä. (Fogelholm ja Kaukua 2011, 432–433.)

Liikunnalla on erittäin suuri merkitys ihmisen terveyteen. Hyväkuntoisten lihavien sairastuvuus ja kuolleisuus ovat huomattavasti vähäisempiä kuin huonokuntoisten lihavien. (Fogelholm ja Kaukua 2011, 428.) Liikunta vähentää riskiä sairastua muun muassa tyypin 2 diabetekseen tai verenpaine-tautiin (Käypä hoito -suositus 2011). Hyväkuntoisten lihavien terveydentilan on havaittu olevan parempi verrattuna normaalipainoiseen huonokuntoiseen henkilöön. Lihavan ihmisen on hyvä harjoittaa kestävyysliikunnan lisäksi myös tuki- ja liikuntaelimistöä ainakin kerran viikossa, sillä lihomisen myötä suhteellinen voima heikkenee. (Fogelholm ja Kaukua 2011, 428.)

Terveydellisten etujen lisäksi fyysisellä aktiivisuudella pystytään edesauttamaan jaksamista ja vaikuttamaan positiivisesti myös mielialaan. Lisäksi liikunta parantaa itsetuntoa, tyytyväisyyttä omaan kehoon ja lisää stressinsietokykyä. Liikunnasta voi olla apua niissä hetkissä, kun painonhallinta ja laihdutus tuntuvat vaikeilta painonpudotusprosessin yhteydessä. (Fogelholm ja Kaukua 2011, 433.) Fyysinen aktiivisuus lihavuusleikkauksen jälkeen on yhdistetty pysyvään painonpudotukseen ja sillä on elämänlaatua parantava vaikutus. (Wouters, Larsen, Zijlstra, van Ramshorst ja Geenen 2011, 1894–1899.)

4.2 Liikunnan merkitys painonpudotuksessa ja -hallinnassa

Liikunta edistää painonpudotusta ja -hallintaa lihavuusleikkauksen jälkeen. (Bond ym. 2008, 81–82; Shah ym. 2011, 1833.) Painonhallinnalla tarkoitetaan saavutetun laihdutustuloksen ylläpitoa. Painonhallintaa vaikeuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi energiatarpeen pieneneminen, aiemmat ruokailutottumukset ja elintavat. Mitä enemmän lihasmassaa laihdutuksen aikana menetetään, sitä enemmän energiantarve pienenee. (Fogelholm 2006a, 262–266.)

Painonhallinnan, terveyden ja elämänlaadun kannalta hyödyllisimpiin tuloksiin päästään todennäköisimmin, jos päivittäin tapahtuva arkiaktiivisuus yhdistetään 2–4 kertaa viikossa tehtävään lihaskunto- ja kestävyysharjoitteluun (Fogelholm ja Kaukua 2011, 436). Aikuisen tulee harrastaa viikoittain reipasta liikuntaa vähintään 2,5 tuntia tai vaihtoehtoisesti rasittavaa liikuntaa 1 tunti 15 minuuttia. Lisäksi lihaskuntoharjoitusta suositellaan tekemään kahdesti viikossa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013b.) Lihavilla ihmisillä liikunnan lisäys jää poikkeuksellisen harvoin pysyväksi elämäntavaksi. Tästä syystä lihavien kohdalla tulisi kiinnittää huomiota erityisesti liikunnan iloon ja mielekkyyteen sekä fyysisen aktiivisuuden juurruttamiseen osaksi päivittäistä elämää. (Fogelholm ja Kaukua 2011, 436.) Jokainen otettu askel on merkityksellinen painonhallinnan kannalta. Vaativuudeltaan arkiliikunta ei ole yhtä raskasta kuin säännöllinen liikuntaharrastus ja tästä syystä arkiliikunta voi mahdollisesti jäädä vapaa-ajan liikuntaa pysyvämmäksi liikuntamuodoksi. (UKK-Instituutti 2010.)

Laihtumistuloksen kannalta ajateltuna liikunnan kuormittavuudella ei ole väliä, jos kuormittavuudella ei ole vaikutusta suoritetun liikunnan määrään. Raskaan liikunnan harrastamisen jälkeen energiankulutus on jonkin aikaa tehokkaampaa kuin kevyen liikunnan seurauksena, mutta tällä ei ole huomattavaa merkitystä laihdutustulokseen. Koska kokonaisenergiankulutus on ratkaisevassa asemassa laihdutuksessa ja painonhallinnassa, ei päivän liikunta-annoksen jakaminen pienempiin osiin heikennä saavutettua tulosta. (Fogelholm ja Kaukua 2011, 435.)

Laihduttavaksi liikunnaksi suositellaan 300 kilokalorin kulutusta päivittäin. Tällainen liikunta on kestoaltaan noin 45–60 minuuttia kestävä ja luonteeltaan kohtalaisen kuormittavaa kestävyysliikuntaa. Päivittäin suosituksena on ottaa 7000–12000 askelta, jotta liikunta sisältäisi riittävästi terveyttä edistävää fyysistä aktiivisuutta. Askelten määrä ei kuitenkaan kerro, millä intensiteetillä liikuntaa on harrastettu ja useissa suositeltavissa liikuntalajeissa kuten uinnissa, pyöräilyssä, hiihdossa ja lihasvoimaharjoittelussa ei askeleita pystytä laskemaan lainkaan. (Käypä hoito -suositus 2011.)

Lihavuusleikkauksen aiheuttama suuri painonpudotus alentaa dynaamista ja staattista lihasvoimaa eikä paranna aerobista kapasiteettia. Intensiivinen kuntoiluohjelma saattaa ehkäistä lihasvoiman laskua ja jopa tehostaa voimatason nousua useimmissa lihasryhmissä. Sekä aerobinen että toiminnallinen kapasiteetti kasvavat merkittävästi ja kehittyvät tasaisesti kehon koostumuksen muuttumisen myötä, jolloin kehon massa alenee. (Stegen, Derave, Calders, Van Laethem ja Pattyn 2011, 61–70.)

Liikunnan ja painonpudotuksen välillä on osoitettu positiivinen suhde. Havaintotutkimukset viittaavat siihen, että liikunta on yhteydessä suurempaan lihavuusleikkauksen jälkeiseen painonpudotukseen. (Egberts, Brown, Brennan ja O`Brien 2012, 340). Lihavuusleikkauksen jälkeen painonpudotus on fyysisesti aktiivisilla henkilöillä suurempi ja koettu elämänlaatu parempi kuin inaktiivisilla (Bond ym. 2008, 78–83; Bond ym. 2010, 2395–2397).

Potilailla on havaittu leikkauksen jälkeen suuri fyysisen aktiivisuuden kasvu ja suotuisia muutoksia liikuntakäyttäytymisessä. Lisäksi potilaiden loukkaantumisen pelko ja häpeän tunne vähenevät ja käsitys liikunnan eduista lisääntyy. Ne henkilöt, jotka kokivat liikunnan edut vähäisiksi ja joilla oli huono itseluottamus ennen leikkausta, harrastivat vähemmän liikuntaa kaksi vuotta leikkauksen jälkeen. Liikuntakäyttäytymiseen keskittyminen ennen ja jälkeen leikkauksen saattaa oleellisesti vaikuttaa fyysisen aktiivisuuden paranemiseen. (Wouters ym. 2011, 1894–899.)

Useat potilaat kokevat hyvää oloa fyysisen aktiivisuuden jälkeen, mutta enemmistön mielestä on epämiellyttävää esiintyä julkisesti liikuntavaatteisiin pukeutuneena. Potilaat kokevat ylipainon itsessään olevan esteenä liikunnalle ja he olettavat painon putoamisen lisäävän fyysistä aktiivisuutta. Yhdessä liikkuminen samankuntoisen henkilön kanssa lisää motivaatiota. Potilaiden havaittiin kertovan valkoisia valheita omasta harjoittelustaan, jotta he kokisivat olevansa yhtä pystyviä liikkumaan kuin muutkin. (Wiklund, Fagevik Olsén ja Willén 2011, 179–186.)

Lihavuusleikkattujen tulisi olla fyysisesti aktiivisempia leikkauksen jälkeen. Bondin ym. (2010, 2395–2397) tutkimuksessa potilaiden fyysinen aktiivisuus subjektiivisesti mitattuna kasvoi postoperatiivisesti. Objektivisesti mitattuna muutokset fyysisessä aktiivisuudessa olivat kuitenkin paljon pienempiä. (Bond ym. 2010, 2395–2397.) Vaikeasti ylipainoiset kokevat fyysisen aktiivisuuden positiivisena asiana. Kuitenkin löytyy monia esteitä, jotka vaikuttavat heidän kykyihinsä ja tahtoonsa liikkua. Tuki on välttämätöntä sekä fyysisen aktiivisuuden alulle panijana että ylläpitäjänä. (Wiklund ym. 2011, 179–186.)

4.3 Painonhallintaa tukevia liikuntalajeja

Liikunta vaikuttaa terveyteen monella tavalla ja sillä on monipuolisia terveysvaikutuksia. Esimerkiksi hiihto ja pyöräily harjoittavat kestävyyskuntoa, mutta vaikuttavat samalla myös lihaskuntoon. (UKK-Instituutti 2012.)

Tasapainoa ja ryhtiä pystytään ylläpitämään säännöllisellä lihaskuntoharjoittelulla. Hyvä lihaskunto auttaa liikkumaan turvallisesti. Tärkeitä harjoitettavia lihasryhmiä ovat muun muassa pakaralihakset, etu- ja takareidet sekä selkä- ja vatsalihakset. Erityisesti selkä- ja vatsalihakset ylläpitävät hyvää asentoa seistessä ja istuessa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013a.) Lihaskuntoharjoittelua on hyvä tehdä kaksi kertaa viikossa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013b).

Arkiaktiivisuutta on helppo lisätä pienillä muutoksilla. Hyötyliikunta lisää energiankulutusta ja parantaa terveyskuntoa. Hissin sijaan on hyvä käyttää portaita ja työmatkat voi liikkua esimerkiksi pyörällä tai kävellen. Siivous, nurmikon leikkuu ja lumityöt ovat tehokasta hyötyliikuntaa. Muuta hyötyliikuntaa ovat muun muassa pihatyöt, kauppaan kävely ja leikkiminen lasten kanssa. (UKK-Instituutti 2010.) Esimerkiksi kevyt siivoaminen kuluttaa tunnissa noin 200 kilokaloria 80 kiloa painavalla henkilöllä (Mustajoki 2007, 66).

Sauvakävely on noin 20 prosenttia tehokkaampaa verrattuna samalla vauhdilla toteutettuun kävelylenkkiin. Tämä johtuu siitä, että lihakset joutuvat aktiivisemmin töihin ja syke on noin 7–15 lyöntiä korkeammalla. Sauvakävelyssä askel pitenee hieman, jolloin keskivartalo kiertyy enemmän ja keskivartalon lihakset tekevät enemmän töitä. Sauvakävelyä voi harrastaa melkein missä vain, sillä sauvat on suunniteltu erilaisille alustoille. Tärkeintä sauvoissa on oikea pituus. Sauvan pituus on oikea, kun kyynärpäähän on 90° kulmassa kuntoilijan pitäessä kiinni sauvasta, kun sauva on tukevasti maassa. Oikean pituisten sauvojen valintaan voi kysyä apua niitä myyvistä liikkeistä. (Aalto ja Kykyri 2009, 9–14.) Noin 80 kiloa painavalta henkilöltä kuluu tunnin kestäväällä sauvakävelylenkillä keskimäärin 440 kilokaloria (Mustajoki 2007, 66).

Vesiliikuntaa voi lähes jokainen harrastaa. Se on turvallinen laji, sillä vesi kannattelee kehon painoa ja nivelet eivät joudu niin kovalle rasitukselle. Vesiliikunnassa koko kehon lihakset saavat harjoitusta ja samalla hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto kohoaa. Vesiliikunta tulisi aloittaa rauhallisesti ja lisää matkaa ja aikaa vähitellen. (Whyte 2011, 12–14.) Tunnin kestävä rauhallinen uinti kuluttaa noin 80 kiloa painavalta henkilöltä keskimäärin 480 kilokaloria (Mustajoki 2007, 66).

Pyöräily on kevyt laji, jossa nivelet säästyvät kovilta iskuilta eikä pyöräilijä joudu kantamaan omaa painoaan. Pyöräily vahvistaa monipuolisesti kehon lihaksia. Lihassoiman lisäämisen ohella myös hengitys- ja verenkiertoelimistö kuormittuvat. Työmatkojen pyöräily on erinomaista hyötyliikuntaa ja keskitasoisella tunnin kestäväällä pyörälenkillä kuluttaa noin 400 kilokaloria. (Cooke 2008, 7–12.)

Hiihto rasittaa koko kehoa monipuolisesti. Lihaskunto ja kestävyyskunto sekä tasapaino harjaantuvat hiihdossa. Välineisiin voi jokainen panostaa kiinnostuksen ja aktiivisuuden mukaan. Hiihdossa ei tule

kovaa rasitusta nivelille ja se sopii jopa nivelvaivoista kärsiville. Rasituksen pystyy itse säätelemään ja tunnin hiihtolenkillä voi kulua 300–1000 kilokaloria. (Suomen Latu 2013.)

4.4 Venyttelyn merkitys osana liikuntaa

Venyttelyn tarkoituksena on muun muassa palauttaa ja rentouttaa lihakset harjoittelun jälkeen sekä lisätä liikkuvuutta. Huonon liikkuvuuden myötä liikuntasuoritus tuntuu raskaalta ja liikkuminen on epätaloudellista. Lihakset, joiden lepopytys on lyhentynyt, palautuvat hitaammin rasituksen jälkeen ja ovat alttiimpia loukkaantumisille sekä rasitusvammoille. Kireä lihas tuntuu usein kovalta ja kimptommalta. Sen elastisuus ja loppujousto ovat joko heikentyneet tai kadonneet kokonaan. Pahimassa tapauksessa liikekaavoihin tulee muutoksia, liikeradat muuttuvat ja lihas väsy nopeammin. (Aalto 2005, 66–67.)

Venyttelyä tulee tehdä vain lämpimille lihaksille. Juuri ennen harjoittelua ja välittömästi harjoittelun jälkeen tulee välttää voimakkaita venytyksiä, sillä liian voimakkaat venytykset ennen liikuntasuoritusta häiritsevät koordinaatiota ja räjähtävää voimantuottoa. Harjoittelun jälkeen väsynyt lihas saattaa voimakkaan venytyksen seurauksena vaurioitua. (Aalto 2005, 66–67.)

Venyttelyasennon tulisi olla mahdollisimman rento ja vähän lihastyötä vaativa. Erityisesti pään, lantion ja selkärangan asentoon tulee kiinnittää huomiota, jotta tukirangan rasitusta venytyksen aikana pystytään välttämään. Venyttelyliikkeiden tulee tuntua hyvältä, eikä niistä saa aiheutua kipua. (Aalto 2005, 67.)

Lihassoimiharjoitusta suositellaan tekemään 2–3 kertaa viikossa ja mahdollisesti venytyksille pätee sama suositus liikuntafysiologisesti. Pitkäkestoiset noin 15–60 sekuntia kestävät ja vain pientä voimaa vaativat venytykset vaikuttaisivat olevan turvallisia ja tuottavan parhaan tuloksen. Suosituksena on, että venytyksiä tehdään 3–5 venytystä per lihasryhmä. (Suni 2011, 208.)

4.5 Liikuntamotivaatioon vaikuttavia tekijöitä

Olenaisena osana motivaatioon kuuluu vaihtoehtoisuus. Motivaatiolle ominaista on sen samankaltaisuus ja tilannekohtaisuus läpi koko elämän. Perusluontoisia motiiveja ovat henkilön tarpeet ja tietoisia motiiveja päämäärät. Lisäksi motivaatioon vaikuttavat asenteet, arvot ja tunteet. Toiminta, joka perustuu motivaatioon, on tavoitteellista ja päämääräsuuntautunutta. (Korkiakangas 2010, 16.)

Tilannemotivaatiolla on vaikutusta siihen, että ihminen toteuttaa ja ryhtyy liikuntasuoritukseen. Liikunnan pysyvä tavoitteellisuus sekä kiinnostus liikkumista kohtaan ilmentää henkilön yleismotivaatiota. Olenaisista liikuntamotivaatiolle on sen hyötyjen pito haittoja suurempina. Koettujen hyötyjen takia liikunnasta tulee tavoitteellista ja niistä syntyy syy liikkumiselle. Myös aiemmat liikuntatottumukset, oma käsitys itsestään liikkujana ja pystyvyyden tunne ovat tekijöitä, jotka osaltaan vaikuttavat liikunta-aktivoitumiseen sekä motivoitumiseen. Lisäksi liikuntamotivaatiota yleisimmin lisääviä tekijöitä ovat mielihyvän tunne, painonhallinta, ilo sekä sosiaalisuus. (Korkiakangas 2010, 16.)

Hyvinvointia ja elämänlaatua edistävinä tekijöinä ovat terveys, painonhallinta, fyysinen kunto sekä psyykinen ja fyysinen hyvinvointi, jotka saavutetaan liikunnan kautta. Esimerkiksi painonhallinnan taustalla voi olla halu näyttää paremmalta tai terveyden säilyminen. Motivaatiotekijät ovat yksilöllisiä, mutta kaikilla motivaatioon liittyvät tavoitteet ja kokemukset. Liikunta on kiinnostavaa, jos tavoite on tarpeeksi merkityksellinen. Kiinnostuksen myötä liikunnan hyödyt korostuvat, kun taas liikunnan ollessa epämieluisaa, korostuu liikunnan esteiden ja haittojen osuus herkemmin. Edellytyksenä säännölliseen liikuntaan motivoitumiseen pidetään yksilö- ja ympäristötekijöiden yhtäaikaista tarkastelua. Liikuntaa lisäävänä ja ylläpitävänä tekijänä pidetään riskitilanteiden ennalta tunnistamista ja lyhytaikaisten tavoitteiden asettelua. Muun muassa vaikeat elämäntilanteet, uudet elämänvaiheet ja stressi vähentävät ja estävät säännöllistä liikuntaa. (Korkiakangas 2010, 16.)

5 KEHITTÄMISTYÖN PROSESSIKUVAUS

Opinnäytetyömme on kehittämistyö, jonka tarkoituksena on luoda liikuntaopas lihavuusleikatuille. Oppaan tavoitteena on tukea lihavuusleikattujen painonhallintaa liikunnan avulla leikkauksen jälkeen. Kehittämistyöksi kutsutaan toimintaa, jonka tavoitteena on tuottaa uusia tai parempia palveluja, välineitä, menetelmiä, tuotteita, tuotantoprosesseja tai järjestelmiä tutkimustuloksia hyödyntämällä (Heikkilä, Jokinen ja Nurmela 2008, 21). Opinnäytetyömme kuuluu kehittämistyö-käsitteen joukkoon, koska työn tarkoituksena on tehdä tuote eli opas. Opinnäytetyömme parantaa toimeksiantajan tarjoamia palveluja lihavuusleikatuille ja heidän saamansa ohjausta.

Kehittämistyönä teemme terveysaineistoa. Rouvinen-Wilenius (2007, 3) mukaan ”terveysaineisto käsittelee ihmisten hyvinvointia, elämää ja päätöksiä terveyden edistämisen näkökulmasta ja luo ihmiselle mahdollisuuksia oivaltaa ja löytää ratkaisuja omaan tilanteeseensa”. Terveyttä edistävä aineisto pyrkii muutoksen aikaansaamiseen ja yleisesti sen tavoitteena on tuottaa kohderyhmän tarpeita vastaavaa aineistoa. (Rouvinen-Wilenius 2007, 3, 7.) Oppaan yhtenä tarkoituksena on auttaa lihavuusleikattuja uuden ja liikunnallisemman elämäntavan omaksumisessa. Näin opas edistää lihavuusleikattujen terveyttä.

Kehittämistyö toteutetaan usein ennalta määriteltynä aikana eli hankkeena. Tällöin työlle on määriteltävä aikataulu, toteuttajat ja yhteinen päämäärä. (Heikkilä ym. 2008, 25.) Hanke määritellään kertaluontoiseksi toiminnaksi, johon on koottu joukko ihmisiä ja muita resursseja toteuttamaan sovittua tehtävää ja se etenee kehitysvaiheiden mukaan (Ruuska 2012, 19; Virtanen 2000, 35). Kehittämistyö etenee usein seuraavien vaiheiden mukaan: ideointi ja esisuunnittelu, suunnittelu, käynnistys, toteutus, päätös, arviointi ja käyttöönotto sekä seuranta. Ideointivaiheessa täytyy tutustua aiheeseen liittyviin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen, jotta ymmärtää perusteellisesti, mitä ollaan kehittämässä. (Heikkilä ym. 2008, 58, 61.) Myös meidän kehittämistyömme eteni näiden hankkeen vaiheiden mukaan.

5.1 Suunnittelu

Suunnittelussa olisi hyvä pohtia muun muassa hankkeen lähtökohtia, käynnistämistä, tavoitteita, hyötyä ja kohderyhmää. Lisäksi hankkeeseen osallistujat, vastuuhenkilöt, kustannukset ja riskit tulisi huomioida. (Heikkilä 2008, 64.) Hankkeen lähtökohtana oli Kuopion yliopistollisen sairaalan tarve lihavuusleikatuille tarkoitettulle liikuntaoppaalle. Aloitimme prosessin ideoinnin keväällä 2012, jolloin saimme aiheen KYS:lta ja perehdytyksen toimeksiantajan tilanteeseen ja tarpeeseen. Ohjaus- ja hankkeistamissopimuksen allekirjoitimme elokuussa 2012, jolloin varsinainen työskentely alkoi. Tavoitteena oli luoda opas, joka antaa kattavaa tietoa liikunnasta leikkauksen jälkeen. Kohderyhmänä ovat lihavuusleikatut potilaat, joille opas on ensisijaisesti suunnattu. Tarkoitus oli saada opas valmiiksi syksyllä 2013.

Suunnittelun aloitimme ideoinnin ohessa keväällä 2012. Suunnittelu edistää tavoitteiden saavuttamista ja työn etenemistä (Virtanen 2000, 89). Suunnittelun on tärkeää olla tarkoituksenmukaista.

Prosessin edetessä suunnitelmat tarkentuvat, mutta päälinjojen tulee olla selvillä alusta lähtien. (Ruuska 2012, 179.)

Alun ideointivaiheessa teimme tiedonhakuja ja perehdyimme aiheesta tehtyihin tutkimuksiin ja lihavuusleikkaukseen yleisesti. Tiedonhaussa käytimme PubMed-, PEDro-, Terveysportti-, Medic- ja CI-NAHL-tietokantoja. Etsimme tietoa hakusanoilla bariatric surgery, gastroplasty, gastric bypass, obesity, rehabilitation ja exercise. Suomenkielisistä tietokannoista haimme tietoa hakusanoilla potilasohjeet, opas, lihavuusleikkaus, liikunta ja ylipaino.

Päätimme tehdä oppaaseen lihaskuntoharjoitteluohjelman, koska lihavuusleikkauksen ja äkillisen laihtumisen seurauksena esiintyy lihaskatoa. Harjoitteet suunnittelimme toimeksiantajan toiveesta kotona tehtäviksi. Kotiharjoitteiden etuna on, että niitä voi tehdä kotioloissa, jolloin ei tarvitse lähteä esimerkiksi kuntosalille. Suunnittelimme oppaaseen harjoitteluohjelman lisäksi painonhallintaa tukevien liikuntalajien esittelyä. Suunnitteluvaiheessa päätimme jättää liikuntapiirakan pois oppaasta, koska lihavuusleikatuilla on ennen leikkausta takana aiempia laihdutusyrityksiä, jolloin liikuntapiirakka on tullut heille tutuksi. Oppaaseen keräsimme taustatietoa haastatteleamalla lihavuusleikattuja ja leikkaukseen meneviä.

5.2 Lihavuusleikattujen haastattelut

Oppaan toteutuksen alkuvaiheessa haastateltiin kymmentä lihavuusleikkauksessa ollutta tai sen kartoitusvaiheessa olevaa ihmistä. Saimme haastatellut henkilöt KYS:n ravitsemusyksikön kautta. Henkilöt olivat joko 12 kuukauden kontrollissa tai mahdollisesti lihavuusleikkaukseen meneviä. Haastattelun runkona käytimme kokoamaamme lomaketta (Liite 1). Haastatteluissa selvitettiin kohderyhmän toiveita oppaasta, motivaatiotekijöitä ja odotuksia kuntoutumiselle, jotta osaisimme laatia paremmin kohderyhmän tarpeita vastaavan oppaan. Kahdessa erässä toteutetut haastattelut järjestettiin 15.11. ja 17.12.2012. Tilanteet nauhoitettiin ja haastateltuja pyydettiin allekirjoittamaan nauhoituslupa (Liite 3).

Pääasialliset odotukset leikkauksen jälkeiselle kuntoutumiselle olivat painonpudotus ja sairauksien väheneminen. Painonpudotuksen jälkeen oletuksena oli kunnon kohoaminen. Leikkauksen toivottiin tuovan apua muun muassa työntekoon sekä parantavan terveyttä ja liikkumiskykyä. Laihtumisen myötä myös nivelten odotettiin voivan paremmin. Ennen leikkausta potilaiden liikuntatottumukset olivat olleet hyvinkin erilaiset. Moni oli harrastanut lenkkeilyä, kävelyä ja erilaisia vesiliikuntalajeja. Uinti, hiihto, pyöräily ja luonnossa liikkuminen nousivat myös muutaman kerran esille. Ulkoilua harrastettiin koiran kanssa ja metsässä liikkuen. Muita harrastettuja lajeja olivat moottorikelkkailu, soutelu, marjastus ja sienestys. Oppaaseen toivottiin monipuolisia harjoitteita, jotka harjoittavat eri lihasryhmiä. Näiden lisäksi toivottiin vinkkejä liikuntaan, joten oppaaseen päätettiin koota tietopaketti muutamasta painonhallintaa tukevasta lajista, joita kuntoutujat voisivat harrastaa. Haastatelluilla toiveena oli, että opas tehtäisiin maalaisjärjellä ja että siinä kerrottaisiin yleisiä ohjeita siitä mitä, millaista ja minkä verran liikuntaa tulisi harrastaa. Ulkoasun toivottiin olevan selkeä ja siinä tulisi olla

paljon kuvia. Yksi haastatelluista toivoi sekä rentoutusta että venyttelyohjeita oppaaseen. Havainnollistavina tekijöinä esiin nousivat kuvat ja selkeät tekstit.

Haastateltujen mukaan oppaan tulisi olla enintään 10 sivua pitkä ja siinä saisi olla kolmesta viiteen tai viidestä kymmeneen harjoitetta. He kokivat kuitenkin, että jos opas on riittävän mielenkiintoinen, sitä jaksaa lukea, vaikka se olisi yli kymmensivuinen. Eräs haastateltu toivoi enemmän ajallista määrää harjoitteille numeraalisen määrän sijaan. Haastateltuja motivoisi oppaassa huumori, käskyjen pois jättäminen, vaihtuvat harjoitteet ja selkeät kuvat. Liikuntaan puolestaan innostavat ystävät, raitis ilma, hyvä mieli liikunnan jälkeen ja omat huomiot kunnan kohoamisesta. Innostusta lisäsi vielä painonpudotus.

5.3 Toteutus

Haastattelujen ja teorian pohjalta aloimme laatia opasta. Ennen laatimista tutustuimme muutamaa muuhun oppaaseen, pääasiassa KYS:n oppaisiin, kartoittaaksemme millaisen oppaan itse kokoaisimme. Muista oppaista poimimme sellaisia ideoita, jotka koimme toimiviksi. Kuvat ja erilaiset korostuskeinot koimme havainnollistaviksi. Pitkät tekstit taas olivat mielestämme raskaslukukuisia.

Hyvässä oppaassa teksti on havainnollistavaa yleiskieltä, kappalejako on selkeä ja asioiden esitysjärjestys on looginen eli tärkein asia kerrotaan ensin. Oppaassa annetut ohjeet on perusteltava hyvin, jotta potilas tietää, miksi ohjeita kannattaa noudattaa. Ohjeiden perustelu on erityisen tärkeää silloin, kun niiden noudattaminen vaatii ponnistelua. (Torkkola, Heikkinen ja Tiainen 2002, 36–42; Hyvärinen 2005, 1769–1771.) Laadukas opas on kirjoitettu ja suunnattu lukijalle. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tuotettu aineisto täyttää lukijan tarpeita, kunnioittaa tätä ja antaa oikeaa tietoa. (Rouvinen-Wilenius 2007, 11.)

Jokaisessa oppaassa on oltava juoni, jota lukijan on helppo seurata. Asiat voidaan kertoa esimerkiksi tärkeysjärjestyksessä, aikajärjestyksessä tai aihepiireittäin (Hyvärinen 2005, 1769–1771). Kokosimme oppaan aihepiireittäin, sillä koimme tämän tavan loogisimmaksi. Aluksi kerrotaan yleisesti, miten liikunta vaikuttaa elimistöön, seuraavaksi kerrotaan lyhyesti lihavuusleikkauksen vaikutuksista. Tämän jälkeen esitellään muutamia liikuntalajeja. Harjoitusohjelmat ja venyttelyt ovat oppaassa teorian jälkeen. Hyvärinen (2005, 1769–1771) ja Torkkolan ym. (2002, 39, 48) mukaan otsikot ja väliotsikot selkeyttävät ohjetta, auttavat hahmottamaan tekstiä ja helpottavat luettavuutta. Otsikot kertovat olennaisimman asian kappaleen sisällöstä ja herättävät lukijan mielenkiinnon. Hyvässä ohjeessa virkkeet tulisi ymmärtää ensimmäisellä lukukerralla. Pääauseessa kerrotaan pääasia, ja sivulause täydentää päälausetta. Liian pitkiä virkkeitä kannattaa välttää. (Hyvärinen 2005, 1769–1771; Torkkola ym. 2002, 39, 48). Kappalejakoon tulee kiinnittää huomiota ja kappaleisiin tulee laittaa vain yhteen kuuluvia asioita. Luettelot voivat myös selkeyttää ohjetta. (Hyvärinen 2005, 1769–1771). Oppaassamme käytimme luetteloita, jotta asiat tulisivat selkeästi esille ja voisimme korostaa tärkeitä asioita. Laadimme oppaan siten, että lauserakenteet ovat mahdollisimman lyhyitä ja selkeitä.

Kuvat voivat herättää mielenkiinnon ja helpottavat asian ymmärtämistä (Torkkola ym. 2002, 40). Oppaassa käytimme kuvia havainnollistamaan annettuja ohjeita. Oppaalla halutaan innostaa potilasta huolehtimaan itsestään leikkauksen jälkeen liittämällä liikunta ja lihaskuntoharjoittelu osaksi arkea. Koska potilas tekee itse päätöksen liikuntaharrastuksen aloittamisesta, on oppaan tarkoituksena kannustaa potilaita liikkumaan ulkoasullisin keinoin, tietopohjan ja motivoinnin kautta. Potilaalle on annettava mahdollisimman paljon tietoa oman päätöksenteon tueksi ja tiedonanto onkin terveydenhuollon velvollisuutena (Torkkola ym. 2002, 8).

Kirjalliset ohjeet ovat tarpeellinen täydennys henkilökohtaisen ohjauksen rinnalla, vaikka niiden tarkoituksena ei ole korvata henkilökohtaista vuorovaikutusta. Oletuksena on, että potilasohjeet ovat sisällöltään asiallisia, selkeästi kirjoitettuja ja sisältävät tarpeellisia neuvoja. Ohjauksen pystyy myöhemmin palauttamaan mieleen ja ohjeita voi tällöin kerrata itselleen sopivana ajankohtana kirjallisten ohjeiden pohjalta. Suullisen ohjauksen tulee tukea kirjallista ohjausta. Myös potilaan omaiset saavat tietoa kirjallisen ohjeistuksen kautta. (Torkkola ym. 2002, 8, 18, 29.) KYS:n fysioterapeuttien on tarkoitus ohjata oppaan liikkeet potilaalle ennen kotiutumista. Oppaan avulla potilas voi palauttaa mieleen ohjatut asiat omalla ajallaan.

Sisällöllisesti potilasohjeissa on tärkeä tuoda ensin esiin tärkeimmät asiat ja vähemmän tärkeät asiat myöhemmin (Torkkola ym. 2002, 39). Oppaamme koottiin siten, että alussa kerrotaan miksi liikunta on tärkeää sekä annetaan tietoa esimerkkilajeista, joita voi harrastaa sekä keskimääräisestä energi-ankulutuksesta näiden lajien parissa. Tämän jälkeen seuraa lihaskunto harjoitusohjelma, joka on mahdollista toteuttaa kotioloissa.

Potilasohjeen lopussa olisi hyvä ilmetä mahdolliset yhteystiedot, tekijöiden nimet sekä viitteet lisätietoihin. Edellä mainituista tiedoista keskeisimmässä asemassa ovat juuri yhteystiedot. Ohjeessa on myös hyvä olla esimerkiksi maininta siitä, että jos joku asia jää mietityttämään potilasta, voi olla yhteydessä asiantuntijaan tarvittaessa. (Torkkola ym. 2002, 44.) Ohjeen lopussa viimeiselle sivulle fysioterapeutin on mahdollista kirjoittaa yhteystietonsa sekä mahdollisia lisäohjeita liikkeiden tekoon. Työn tekijät on esitelty jo alkusanojen jälkeen. Tämän oppaan viimeisellä sivulla on kehoitus siitä, että jos potilaalle tulee jälkikäteen kysyttävää oppaasta, kannattaa hänen olla yhteydessä suoraan fysioterapeuttiinsa.

Oppaan työstämisen ohella tapasimme ohjaavaa opettajaa ja toimeksiantajan yhteyshenkilöä säännöllisesti koko prosessin ajan. Näiden tapaamisten lisäksi olimme yhteydessä KYS:n yhteyshenkilön kanssa myös sähköpostin välityksellä. Kokosimme tapaamisista muistiota koko opinnäytetyöprosessin ajan. Muistioon olemme kirjanneet tapaamistemme keskeiset asiat ja päätökset (Liite 4).

Opinnäytetyöprosessin aikana osallistuimme työpajoihin, joissa saimme palautetta ja vinkkejä opettajiltamme ja luokkatovereiltamme. Työsuunnitelman esittelimme joulukuussa 2012. Silloiselta ohjaavalta opettajaltamme ja opponenteilta saimme hyviä vinkkejä siitä, miten jatkaa eteenpäin. Osallistuimme syksyllä 2013 ABC-työpajaan, jossa saimme palautetta ja ohjeita muun muassa työn kieliasusta.

Alkuvuodesta 2013 suunnittelimme oppaaseen tulevat liikkeet. Valitsimme kotiharjoitteisiin liikkeet niin, että kokonaisuudesta tulisi kehon isoja ja tärkeitä lihasryhmiä kuormittava. Koska lihavuusleikatuille ei erikseen löytynyt tarkkoja ohjeistuksia siitä, minkä tyyppistä liikuntaa heidän tulisi harrastaa, sovelsimme samaa ohjeistusta kuin on annettu lihaville. Keskustelimme ohjaajan ja yhteys henkilön kanssa suunnitelluista liikkeistä ja mietimme helpompia ja vaikeampia vaihtoehtoja harjoitteille. Keväällä 2013 otimme kuvat oppaaseen. Kuvattavalta pyysimme kirjallisen luvan kuvaamiseen ja kuvien käyttöön työssämme (Liite 2).

Oppaan lihaskuntoharjoitusohjelma jaettiin kahteen osaan: perusharjoitteisiin ja lisäharjoitteisiin. Perusharjoitteissa on kuusi helppoa ja kaikille sopivaa harjoitetta. Näitä ovat lonkan koukistus, varpaille nousu (pohjelihakset), hauiskääntö, ojentajaliike, soutu vastuskuminauhalla (lavan lähentäjät) ja lantion nosto (pakarat ja takareidet). Perusharjoitteiden lisäksi on tarkoitus tehdä vaikeusasteeltaan joko helpommat (taso 1) tai haastavimmat (taso 2) harjoitteet. Tason 1 harjoituksia on viisi: kyykky (pakarat, etu- ja takareidet), vatsalihasliike selinmakuulla, vartalon sivutaivutus (suorat ja vinot vatsalihakset), punnerrus seinää vasten (rintalihakset) ja selkälihasliike vatsamakuulla. Tason 2 harjoitteet ovat haastavampia versioita tason 1 harjoitteista. Harjoitteita on neljä: askelkyykky (etu- ja takareidet, pakarat), vatsalihasliike selinmakuulla, punnerrus lattialla (rintalihakset) ja selkälihasliike konttausasennossa. Yhteensä tehtäviä harjoitteita tulee noin 10.

Heinäkuussa 2013 oppaan ensimmäinen versio oli valmis. Lähetimme sen toimeksiantajalle arvioitavaksi. Saimme kehittävästä palautetta sisällöstä yhteys henkilöltämme ja muilta fysioterapeuteilta. Tuolloin tuli myös toive venyttelyjen lisäämisestä oppaaseen. Muokkasimme oppaan tekstiä saadun palautteen mukaan. Suunnittelimme venyttelyohjeet ja valitsimme seitsemän venytystä, joista liäsimmme kuvalliset ohjeet oppaan loppuun syksyllä 2013. Opas oli valmis lokakuussa 2013.

5.4 Arviointi

Oppaan laadun arviointia tehtiin koko opinnäytetyöprosessin ajan. Opasta ovat arvioineet ohjaava opettaja, toimeksiantajan yhteys henkilö ja fysioterapeutit kollegat, luokkatoverimme sekä perheenjäsenemme. Olemme saaneet palautetta usealta eri henkilöltä ja palautteiden kautta olemme saaneet uusia näkökulmia työmme kehittämiseen.

Terveysaineistoa arvioidaan seuraavien standardien mukaan:

”Standardi 1. Aineistolla on selkeä ja konkreettinen terveys- / hyvinvointitavoite.

Standardi 2. Aineisto välittää tietoa terveyden taustatekijöistä.

Standardi 3. Aineisto antaa tietoa keinoista, joilla saadaan elämänoloissa ja käyttäytymisessä muutoksia.

Standardi 4. Aineisto on voimaannuttava ja motivoi yksilöitä / ryhmiä terveyden kannalta myönteisiin päätöksiin.

Standardi 5. Aineisto palvelee käyttäjäryhmän tarpeita.

Standardi 6. Aineisto herättää mielenkiinnon ja luottamusta sekä luo hyvän tunnelman.

Standardi 7. Aineistossa on huomioitu julkaisuformaatin, aineistomuodon ja sisällön edellyttämät vaatimukset” (Rouvinen-Wilenius 2008, 9.)

Standardit 1–4 käsittelevät terveyden edistämisen näkökulmia ja standardit 5–7 käsittelevät aineiston sopivuutta kohderyhmälle. Nämä standardit ovat jaettu eri kriteereihin, joiden mukaan arviointia voi tehdä vielä tarkemmin. (Rouvinen-Wilenius 2008, 9.) Oppaamme tukee lihavuusleikattujen painonhallintaa eli standardin 1 mukaisesti oppaalla on konkreettinen hyvinvointitavoite. Oppaassa kerromme muun muassa liikunnan vaikutuksista, jolloin standardi 2 toteutuu. Standardin 3 mukaan aineiston tulee antaa tietoa, jotta lukija voi muuttaa tapojaan. Oppaassa on harjoitusohjelma, jota toteuttamalla lukijat voivat muuttaa terveystottumuksiaan. Standardin 4 yhtenä kriteerinä on kohderyhmän kunnioittaminen oman terveytensä asiantuntijana (Rouvinen-Wilenius 2008, 10). Oppaamme toteuttaa tämän kriteerin, koska kuntoutuajat voivat valita eri vaikeusasteen oman kuntonsa mukaan, ja näin ollen ovat oman terveytensä asiantuntijoita.

Oppaassamme asiat on esitetty lyhyesti ja johdonmukaisesti. Opas palvelee kohderyhmän tarpeita, jolloin standardi 5 toteutuu. Standardin 6 kriteerin mukaan oppaassa tulee olla ajantasaista tietoa, jota meidän oppaastamme löytyy. Teimme oppaan tämänhetkisen olemassa olevan tiedon mukaan. Standardi 7 on tarkoitettu nettisivujen arviointiin, joten työtämme ei ollut mahdollista arvioida tämän kriteerin mukaan.

Prosessin aikana muokkasimme opasta useasti. KYS:lta saimme palautetta fysioterapeutti Leena Hartikaiselta ja muutamalta hänen kollegalta. Halusimme saada oppaasta motivoivamman, joten muutimme oppaan nimeksi ”Innostu liikkumaan – Liikuntaopas lihavuusleikatuille”. Edeltävä nimi ”Liikuntaopas lihavuusleikatuille” ei tuntunut niin motivoivalta. Opinnäytetyötä tehdessä haasteena oli saada oppaasta sellainen, että se motivoisi ihmisiä todella tekemään harjoitteita. Päädyimme lihavoimaan lopuksi oppaassa tärkeimpinä pitämiämme asioita ja kannustavia lauseita. Käytimme myös laatikkomalleja, joiden sisään kirjoitimme olennaisia asioita. Ajattelimme näiden korostusten selkeyttävän ulkoasua.

Kohderyhmän toiveet pyrimme ottamaan huomioon opasta tehdessämme, mutta kaikkia heidän toiveitaan emme pystyneet toteuttamaan. Toiveena oli, että oppaassa olisi enintään 10 sivua. Liikkeiden runsauden ja tarvittavan teorian vuoksi oppaasta ei olisi mitenkään saanut kymmensivuista. Oppaassa ei kuitenkaan ole raskaslukuista tekstiä, joten uskomme lukijoiden mielenkiinnon säilyvän loppuun asti.

Suunnitelmien mukaan meidän tuli kerätä palautetta oppaasta kohderyhmältä ja muutamalta asiantuntijalta. Aikataulullisista syistä palautteen keruu jäi tekemättä. Oppaan luotettavuutta olisi lisännyt, jos olisimme ehtineet kerätä palautteen ja muokata opasta sen perusteella. Emme pysyneet suunnitellussa aikataulussa, mutta opinnäytetyömme valmistui lopulta juuri ajallaan ja olemme tyytyväisiä oppaaseen.

6 POHDINTA

6.1 Eettisyys ja luotettavuus

Fysioterapeutin tulee edistää ja ylläpitää terveyttä, toiminta- ja työkykyä sekä ehkäistä sairauksia (Suomen Fysioterapeutit 2010). Kehittämistyössämme pyrimme vaikuttamaan lihavuusleikattujen toimintakykyyn ja heidän terveyteensä. Oppaan avulla he saavat ohjeita siitä, miten ja millaista liikuntaa tulisi harrastaa.

Suomen Fysioterapeuttien (2010) ja World Confederation for Physical Therapy (2011) mukaan fysioterapeutti toimii työssään oikeudenmukaisesti jokaisen asiakkaan kanssa. Tasavertaisuuden tulee toteutua riippumatta esimerkiksi asiakkaan iästä, sukupuolesta, taustasta tai kulttuurista. (Suomen Fysioterapeutit 2010; World Confederation for Physical Therapy 2011.) Haastatellut kymmenen lihavuusleikattua olivat kaikki yksilöitä, emmekä valinneet heitä etukäteen tiettyjen tekijöiden vuoksi. Näin saimme kattavan tiedon siitä, millainen opas olisi kohderyhmälle mieluisin.

Asiakkaan asemaan ja tietosuojaan liittyviä säädöksiä tulee noudattaa (Suomen Fysioterapeutit 2010). Ennen haastatteluja ravitsemusterapeutti kysyi potilaiden suostumuksen haastatteluun. Haastatteluissa pyysimme potilaita allekirjoittamaan nauhoitusluvan (Liite 3), jossa he suostuivat haastattelun nauhoittamiseen ja antoivat meille luvan käyttää haastatteluja opinnäytetyössämme. Luvassa mainitsimme hävittävämmä haastattelut ja nauhoitusluvat opinnäytetyömme valmistuttua. Kysyimme myös luvan valokuvaukseen malliltamme (Liite 2). Luvat olemme säilyttäneet asianmukaisesti, jolloin potilaiden tietosuojaa noudatetaan.

Satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia (RCT= randomized controlled trial) tarvitaan esimerkiksi siitä, minkä tyyppistä lihavuusleikattujen liikunnan tulisi olla (Egberts ym. 2012, 82). Useimmat löytämämme tutkimukset olivat ei-kokeellisia havaintotutkimuksia, joissa liikkumista ja painonpudotusta oli selvitetty kyselyiden avulla. Tällainen tutkimus ei ole niin luotettava kuin kokeellinen ja satunnaistettu tutkimus. Useimmissa tutkimuksissa liikunnaksi oli laskettu vähäininkin arkiliikunta. Useimmissa tutkimuksissa yhteinen johtopäätös oli, että liikunta edistää painonpudotusta lihavuusleikkauksen jälkeen.

6.2 Ammatillinen kehittyminen

Savonia-ammattikorkeakoulun fysioterapeuttien opetussuunnitelman (2010) mukaan opiskelijan tulee opinnäytetyöprosessin aikana ymmärtää vastuu ammatillisesta kehittämisestä ja ammattialansa kehittämisestä. Opiskelija osaa tehdä kehittämistöitä, kartoituksia tai selvityksiä, jotka koostuvat monesta eri osa-alueesta. Opinnäytetyöprosessissa tulee osata käyttää näyttöön perustuvaa tietoa ja valintoja pitää osata perustella. Joustava yhteistyö prosessiin kuuluvien tahojen kanssa kuuluu

opiskelijan osaamiseen prosessissa. Opinnäytetyöllä opiskelija markkinoi omaa osaamistaan. (Savonia-ammattikorkeakoulu 2010.)

Opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa haimme tutkimuksista näyttöön perustuvaa tietoa. Käytimme tutkimusten hakemisessa koulun kirjaston informaation apua, jotta löytäisimme laadukkaita tutkimuksia. Prosessin aikana tiedonhakumenetelmät ja kriittinen lukeminen kehittyi paljon. Tiedonha-kuun ja tutkimusten avaamiseen käytimme paljon aikaa. Osan tutkimuksista jätimme pois, sillä ne eivät soveltuneet käyttöömme. Tutkimuksista ja lähdemateriaaleista ei löytynyt tarkkaa tietoa siitä, millaista liikuntaa suositellaan lihavuusleikatuille. Valitsimme liikkeen ja lajit siten, että ne harjoittavat monipuolisesti koko kehoa. Huomioimme oppaan teossa erikuntoiset ihmiset, sillä joistakin liikkeistä on kaksi eri vaikeusastetta.

Yhteistyö toimeksiantajan kanssa sujui alusta asti mutkattomasti. Toimeksiantajan yhteyshenkilö on ammattitaitoinen ja osaava asiantuntija, joten hän lisäsi intoamme työtä tehdessä. Myös ohjaavan opettajan kanssa työskentely oli vaivatonta. Prosessiin osallistuneet osapuolet olivat joustavia ja saimme koottua tarkoituksenmukaisen oppaan. Oppaalla pystymme näyttämään ja markkinoimaan ammatillista osaamistamme.

Omalle työlle tuli prosessin myötä aina vain kriittisemmäksi. Tekstiä luki eri tavalla kuin työn alussa. Huomasimme myös sokeutuvamme omalle työlle, joten tauot opinnäytetyön tekemisestä tulivat tarpeeseen. Jopa muutaman päivän tauko teki hyvää ja työtä katsoi tauon jälkeen uusin silmin. Prosessin aikana opimme ottamaan paremmin ryhmän jäsenten mielipiteet huomioon. Ryhmässä tekeminen kasvatti myös pitkäjänteisyyttä, koska kaikista asioista emme olleet aina samaa mieltä. Kompromisseja teimme matkan varrella ja koemme lopputuloksen olevan haluttu.

Opinnäytetyöprosessin aikana meidän on pitänyt ottaa vastuu työstämme. Meille kaikille opinnäyte-työ oli ensimmäinen näin laaja omaa osaamistamme esittelevä työ. Ammatillisesti on huomattavasti helpompaa ryhtyä samankaltaiseen prosessiin, kun yksi sellainen on jo takana. Työn tekoon panostimme eri tavalla kuin aiemmin, koska työ tulisi oikeiden potilaiden ja tulevien kollegoiden käyttöön. Silloin haluaa panostaa kaikkensa ja varsinkin oppaaseen olemme tyytyväisiä.

Ammatillisesti kehityimme harjoitusohjelman ja ohjeiden laatimisessa. Työn myötä ymmärsimme miten pitkä ja monimutkainen prosessi lihavuusleikkaus kokonaisuudessaan on. Lihavuusleikkauksen seurauksena potilaat joutuvat muuttamaan ruokailutottumuksiaan ja heidän nauttimansa ruoan määrä pienenee. Myös muiden elämäntapojen osalta on hyvä tehdä muutoksia. Opimme myös miten iso ongelma lihavuus on nykyään ja miten tärkeää sen ennaltaehkäisy on.

6.3 Kehittämisideat

Lihavuusleikkauksien määrä tulee lähivuosina nousemaan. Lihavuusleikatuille potilaille ei juuri ole oppaita, joten liikuntaopas tulee tarpeeseen. Jatkokehittelyideana voisi yhdistää sekä liikunta- että ravinto-osion ja koota niistä yhteisen oppaan. Tällöin potilaat saisivat kattavan paketin siitä, miten

tukea painonhallintaa leikkauksen jälkeen. Haastatteluissa potilaat toivoivat myös ravinto-osuutta, mutta jätimme sen pois, sillä oppaasta olisi tullut liian laaja.

Preoperatiivisesti potilaille voisi järjestää liikuntaryhmän, jossa he pudottaisivat painoa jo ennen leikkausta. Tällöin potilaat voisivat olla motivoituneempia postoperatiiviseen kuntoutumiseen. Ryhmän voisi toteuttaa myös moniammatillisesti, jotta mukaan saisi yhdistettyä paremmin sekä liikuntaohjausta että ravitsemusneuvontaa.

Yhtenä mielenkiintoisena tutkimusaiheena on pidemmän ajan painonpudotusryhmän ja lihavuusleikkauksen vaikutusten vertaaminen. Konservatiivinen hoito on kuitenkin leikkaushoitoa turvallisempi tapa pudottaa painoa. Painonpudotusryhmä vaatii useita tapaamisia, joten sen toteuttaminen opinäytetyönä vaatisi normaalia aiempaa aloittamista ja tiivistä työskentelemistä. Olisi myös mielenkiintoista tietää, miten opas on vaikuttanut lihavuusleikattujen arkeen. Tätä voisi kartoittaa esimerkiksi haastattelun avulla, joiden pohjalta opastamme voisi tarvittaessa muokata.

LÄHTEET

- AALTO, Riku 2005. Kuntoilijan käsikirja. Opas tulokselliseen kuntoliikuntaan. Jyväskylä: Docendo Oy.
- AALTO, Riku ja KYKYRI, Heli 2009. Sauvaliikunta. Sauvakävely, gymstick, keppijumppa, venyttely. Lahti: Suomen urheiluliiton julkaisut Oy.
- BOND, Dale S., PHELAN, Suzanne, WOLFE, Luke G., EVANS, Ronald K., MEADOR, Jill G., KELLUM, John M., MAHER, James W. ja WING, Rena R. 2008. Becoming Physically Active After Bariatric Surgery is Associated With Improved Weight Loss and Health-related Quality of Life. *Obesity* 17, 78–83.
- BOND, Dale S., JAKICIC, John M., UNICK, Jessica L., VITHIANANTHAN, Sivamainthan, POHL, Dieter, ROYE, G. Dean, RYDER, Beth A., SAX, Harry C. ja WING, Rena R. 2010. Pre- to Postoperative Physical Activity Changes in Bariatric Surgery Patients: Self-Report vs. Objective Measures. *Obesity* 18, 2395–2397.
- COOKE, Nicole 2008 (2008). Pyöräilyn käsikirja. Pyörän perusteet, kehon perusteet, itsensä haastaminen. (Suom. Paarma Susanna). Lontoo: Kyle Cathie Limited.
- EGBERTS, Kristine, BROWN, Wendy A., BRENNAN, Leah ja O`BRIEN, Paul E. 2012. Does Exercise Improve Weight Loss after Bariatric Surgery? A Systematic Review. *Obesity Surgery* 22, 335–341.
- FOGELHOLM, Mikael 2006a. Laihdutustuloksen säilyttäminen ja painonhallinta. Teoksessa: MUSTAJOKI, Pertti, FOGELHOLM, Mikael, RISSANEN, Aila ja UUSITUPA, Matti (toim.) Lihavuus. Ongelma ja hoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 261–271.
- FOGELHOLM, Mikael 2006b. Lihavuuden arviointi. Julkaisussa: MUSTAJOKI, Pertti, FOGELHOLM, Mikael, RISSANEN, Aila ja UUSITUPA, Matti (toim.) Lihavuus. Ongelma ja hoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 49–61.
- FOGELHOLM, Mikael ja HAKALA, Paula 2006. Lihavuuden ehkäisy hyviä ruokatottumuksia ja fyysistä aktiivisuutta edistämällä. Julkaisussa: MUSTAJOKI, Pertti, FOGELHOLM, Mikael, RISSANEN, Aila ja UUSITUPA, Matti (toim.) Lihavuus. Ongelma ja hoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 139–155.
- FOGELHOLM, Mikael ja KAUKUA, Jarmo 2011. Lihavuus. Julkaisussa: VUORI, Ilkka, TAIMELA, Simo ja KUJALA, Urho (toim.) Liikuntalääketiede. 3.- 4. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 423–437
- HARTIKAINEN, Leena 2012-03-23. Fysioterapeutti. [haastattelu]. Kuopion Yliopistollinen sairaala.

HEIKKILÄ, Asta, JOKINEN, Pirkko ja NURMELA, Tiina 2008. Tutkiva kehittäminen. Avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit

HELLDÁN, Anni, HELAKORPI, Satu, VIRTANEN, Suvi ja UUTELA, Antti 2013. Suomalaisen aikuisväestön terveystietäytyminen ja terveys, kevät 2012. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 15/2013. [verkkojulkaisu], [Viitattu 2013-10-15.] Saatavissa: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110537/URN_ISBN_978-952-245-931-2.pdf?sequence=1

HYVÄRINEN, Riitta 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Duodecim 121, 1769–1773. [verkkojulkaisu], [Viitattu 2012-11-30.] Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo95167.pdf>

IKONEN, Tuija S., ANTTILA, Heidi, GYLLING, Helena, ISOJÄRVI, Jaana, KOIVUKANGAS, Vesa, KUMPULAINEN, Tuija, MUSTAJOKI, Pertti, MÄKLIN, Suvi, SAARNI, Samuli, SAARNI, Suoma, SINTONEN, Harri, VICTORZON, Mikael ja MALMIVAARA, Antti 2009. Johdanto. Julkaisussa: IKONEN, Tuija S., ANTTILA, Heidi, GYLLING, Helena, ISOJÄRVI, Jaana, KOIVUKANGAS, Vesa, KUMPULAINEN, Tuija, MUSTAJOKI, Pertti, MÄKLIN, Suvi, SAARNI, Samuli, SAARNI, Suoma, SINTONEN, Harri, VICTORZON, Mikael ja MALMIVAARA, Antti (toim.) Sairaalloisen lihavuuden leikkaushoito. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 16/2009. 31–35.

KOIVUKANGAS, Vesa, VICTORZON, Mikael, GYLLING, Helena, MUSTAJOKI, Pertti, ISOJÄRVI, Jaana, MALMIVAARA, Antti ja IKONEN, Tuija S. 2009. Haittavaikutukset. Julkaisussa: IKONEN, Tuija S., ANTTILA, Heidi, GYLLING, Helena, ISOJÄRVI, Jaana, KOIVUKANGAS, Vesa, KUMPULAINEN, Tuija, MUSTAJOKI, Pertti, MÄKLIN, Suvi, SAARNI, Samuli, SAARNI, Suoma, SINTONEN, Harri, VICTORZON, Mikael ja MALMIVAARA, Antti (toim.) Sairaalloisen lihavuuden leikkaushoito. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 16/2009. 87–111.

KOIVUKANGAS, Vesa, HEIKKINEN, Timo, SAARNIO, Juha ja SAVOLAINEN, Markku 2008. Sairaalloisen lihavuuden kirurginen hoito. Katsaus. Duodecim 124, 393–400.

KORKIAKANGAS, Eveliina 2010. Aikuisten liikuntamotivaatioon vaikuttavat tekijät. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. [Viitattu 2013-09-27.] Saatavissa: <http://herkules.oulu.fi/isbn9789514263767/isbn9789514263767.pdf>

KOSKELA-KOIVISTO, Tiina, JUUTI, Anne & TIITINEN, Aila 2012. Lihavuusleikkaus ja lisääntymisterveys. Duodecim [verkkojulkaisu] 128, 259–65. [Viitattu 2013-10-02.] Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia-amk.fi:2048/xmedia/duo/duo10082.pdf>

KÄYPÄ HOITO -SUOSITUS 2011. Lihavuus (aikuiset). [Viitattu 2013-07-21.] Saatavissa:
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi24010>

KÄYPÄ HOITO -SUOSITUS 2013. Dyslipidemiat [verkkosivu]. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 2013-09-23.] Saatavissa:
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50025>

MUSTAJOKI, Pertti 2007. Ylipaino. Tietoa lihavuudesta ja painonhallinnasta. 2. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

MUSTAJOKI, Pertti, GYLLING, Helena ja MALMIVAARA, Antti 2009. Lihavuusongelman ja eikirurgisten hoitovaihtoehtojen kuvaus. Julkaisussa: IKONEN, Tuija S., ANTTILA, Heidi, GYLLING, Helena, ISOJÄRVI, Jaana, KOIVUKANGAS, Vesa, KUMPULAINEN, Tuija, MUSTAJOKI, Pertti, MÄKLIN, Suvi, SAARNI, Samuli, SAARNI, Suoma, SINTONEN, Harri, VICTORZON, Mikael ja MALMIVAARA, Antti (toim.) Sairaalloisen lihavuuden leikkaushoito. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 16/2009. 36–44.

MÄNNISTÖ, Satu, LAATIKAINEN, Tiina ja VARTIAINEN, Erkki 2012. Suomalaisten lihavuus ennen ja nyt. Tutkimuksesta tiiviisti. 4/2012. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. [verkkójulkaisu], [Viitattu 2013-08-27.] Saatavissa:
http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90885/TutkimuksestaTiiviisti4_lihavuus.pdf?sequence=1

MÄKLIN, Suvi, MALMIVAARA, Antti, LINNA, Mikael, VICTROZON, Mikael, KOIVUKANGAS, Vesa ja SINTONEN, Harri 2009. Sairaalloisen lihavuuden leikkaushoidon kustannusvaikuttavuus Suomessa. Duodecim [verkkójulkaisu] 125, 2265–73. [Viitattu 2013-10-02.] Saatavissa:
<http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo98379.pdf>

NUPPONEN, Ritva 2011. Liikunta ja koettu hyvinvointi. Julkaisussa: FOGELHOLM, Mikael, VUORI, Ilkka ja VASANKARI, Tommi (toim.) Terveysliikunta. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 43–56.

RISSANEN, Aila ja FOGELHOLM, Mikael 2006. Aikuisten lihavuus Suomessa ja muualla. Julkaisussa: MUSTAJOKI, Pertti, FOGELHOLM, Mikael, RISSANEN, Aila ja UUSITUPA, Matti (toim.) Lihavuus. Ongelma ja hoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 14–23

ROUVINEN-WILENIUS, Päivi 2007. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto. Kriteeristö aineiston tuotannon ja arvioinnin tueksi. Terveyden edistämisen keskus. [Viitattu 2013-08-15.] Saatavissa:
http://www.researchgate.net/publication/232569631_Tavoitteena_hyv_ja_hydyllinen_terveysaineisto

RUUSKA, Kai 2012. Pidä projekti hallinnassa. Suunnittelu, toteutus, vuorovaikutus. 7.painos. Helsinki: Talentum.

SANE, Timo 2006. Leikkaushoito. Julkaisussa: MUSTAJOKI, Pertti, FOGELHOLM, Mikael, RISSANEN, Aila ja UUSITUPA, Matti (toim.) Lihavuus. Ongelma ja hoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 253–260.

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU 2010. Opetussuunnitelmat. Fysioterapian koulutusohjelma. [verkkosivu], [Viitattu 2013-10-06.] Saatavissa:
<http://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&konr=2404>

SHAH, Meena, SNELL, Peter G., RAO, Sneha, ADAMS-HUET, Beverley, QUITTNER, Claudia, LIVINGSTON, Edward H. ja GARG, Abhimanyu 2011. High-Volume Exercise Program in Obese Bariatric Surgery Patients: A Randomized, Controlled Trial. *Obesity* 19, 1826–1834.

STEGEN, Sanne, DERAIVE, Wim, CALDERS, Patrick, VAN LAETHEM, Christophe ja PATTYN, Piet 2011. Physical Fitness in Morbidly Obese Patients: Effect of Gastric Bypass Surgery and Exercise Training. *Obesity Surgery* 21, 61–70.

SUNI, Jaana 2011. Terveysliikunnan toteuttaminen. Julkaisussa: FOGELHOLM, Mikael, VUORI, Ilkka ja VASANKARI, Tommi (toim.) Terveysliikunta. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 205–211.

SUOMEN FYSIOTERAPEUTIT 2010. Fysioterapeutin eettiset ohjeet. [verkkojulkaisu], [Viitattu 2013-10-06.] Saatavissa:
http://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=464

SUOMEN LATU 2013. Maastohiihto. [verkkojulkaisu], [Viitattu 2013-10-02.] Saatavissa:
http://www.suomenlatu.fi/suomen_latu/talvilajit/hiihto/

TERVEYDEN JA HYVINVOINNINLAITOS 2013a. Hyvä lihaskunto mahdollistaa turvallisen liikkumisen. Helsinki: THL. [verkkojulkaisu], [Viitattu 2013-10-27.] Saatavissa:
http://www.thl.fi/fi_FI/web/pistetapaturmille-fi/iakkaat/kaatumisten-ehkaisy/lihaskunnan-harjoittaminen

TERVEYDEN JA HYVINVOINNINLAITOS 2013b. Kuinka paljon ja millaista liikuntaa. Helsinki: THL. [verkkojulkaisu], [Viitattu 2013-10-27.] Saatavissa:
http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/tyokalut/aikalisa/materiaalit/fyysinen/liikunta

TORKKOLA, Sinikka, HEIKKINEN, Helena ja TIAINEN, Sinikka 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi: opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.

TORPSTRÖM, Jaana, KÄKELÄ, Pirjo ja PIHLAJAMÄKI, Jussi 2012. Lihavuusleikkauksen jälkeen. Diabetes ja lääkäri [digilehti] 41, 29–33. [Viitattu 2013-09-18.] Saatavissa:

http://www.diabetes.fi/files/1990/D_ja_L_1_2012.pdf

UKK-INSTITUUTTI 2010. Arkiliikunta auttaa painonhallinnassa. Tampere: UKK-Instituutti. [verkkojulkaisu], [Viitattu 2013-10-05.] Saatavissa:

http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunta_ja_painonhallinta/arkiliikunta_painonhallinnan_apuna

UKK-INSTITUUTTI 2012. Liikunta kehittää terveyskuntoa. Tampere: UKK-Instituutti. [verkkojulkaisu.], [Viitattu 2013-10-05.] Saatavissa:

http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikkumaan

UUSITUPA, Matti 2009. Lihavuus. [verkkoartikkeli], [Viitattu 2013-09-22.] Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=seh00044

VICTORZON, Mikael, KOIVUKANGAS, Vesa, GYLLING, Helena, KUMPULAINEN, Tuija ja IKONEN Tuija S. 2009a. Kirurgisten hoitojen kuvaus ja nykykäytännöt. Julkaisussa: IKONEN, Tuija S., ANTTILA, Heidi, GYLLING, Helena, ISOJÄRVI, Jaana, KOIVUKANGAS, Vesa, KUMPULAINEN, Tuija, MUSTAJOKI, Pertti, MÄKLIN, Suvi, SAARNI, Samuli, SAARNI, Suoma, SINTONEN, Harri, VICTORZON, Mikael ja MALMIVAARA, Antti (toim.) Sairaalloisen lihavuuden leikkaushoito. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 16/2009. 46–55.

VICTORZON, Mikael, MUSTAJOKI, Pertti, KOIVUKANGAS, Vesa, GYLLING, Helena, ISOJÄRVI, Jaana, ANTTILA, Heidi, IKONEN, Tuija S. ja MALMIVAARA, Antti 2009b. Lihavuuden leikkaushoidon vaikutavuus. Julkaisussa: IKONEN, Tuija S., ANTTILA, Heidi, GYLLING, Helena, ISOJÄRVI, Jaana, KOIVUKANGAS, Vesa, KUMPULAINEN, Tuija, MUSTAJOKI, Pertti, MÄKLIN, Suvi, SAARNI, Samuli, SAARNI, Suoma, SINTONEN, Harri, VICTORZON, Mikael ja MALMIVAARA, Antti 2009. Sairaalloisen lihavuuden leikkaushoito. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 16/2009. 56–86.

VIRTANEN, Petri 2000. Projektityö. WSOY yritysjulkaisut. Helsinki: WSOY.

VUORI, Iikka 2011. Liikunta, kunto ja terveys. Julkaisussa: VUORI, Iikka, TAIMELA, Simo ja KUJALA, Urho (toim.) Liikuntalääketiede. 3.- 4. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 15–29.

WHYTE, Greg 2011. Kuntouimarin käsikirja. Suomennos: Susanna Paarma. Lontoo: Kyle Cathie Limited.

WIKLUND, Malin, FAGEVIK OLSÉN, Monika ja WILLÉN, Carin 2011. Physical Activity as Viewed by Adults with Severe Obesity, Awaiting Gastric Bypass Surgery. Physiother. Res. Int. 16, 179–186.

WOUTERS, Eveline J., LARSEN, Junilla K., ZIJLSTRA, Hanna, VAN RAMSHORST, Bert ja GEENEN, Rinie 2011. Physical Activity After Surgery for Severe Obesity: The Role of Exercise Cognitions. *Obesity Surgery* 21, 1894–1899.

WORLD CONFEDERATION FOR PHYSICAL THERAPY 2011. Policy statement. Ethical responsibilities of physical therapists and wcpt members. [verkkojulkaisu], [Viitattu 2013-10-06.] Saatavissa: <http://www.wcpt.org/policy/ps-ethical-responsibilities>

LIITE 1: LIHAVUUSLEIKATTUJEN HAASTATTELURUNKO

Minkälaiset odotukset leikkauksen jälkeiselle ajalle/ kuntoutumiselle?

Aiemmat liikuntatottumukset?

Odotukset liikuntaoppaasta lihavuusleikatuille

Montako harjoitetta toivoisit oppaassa olevan? _____

Minkä pituinen on hyvä opas? _____

Miten asiat olisivat hyvä havainnollistaa?

Millainen on motivoiva opas?

Mikä innostaa liikkumaan?

Olisitko halukas malliksi oppaaseen? Kyllä En

Ajatuksia ja kommentteja oppaaseen liittyen:

Kiitos vastauksistasi!

LIITE 2: VALOKUVAUSLUPA

Minä _____ annan luvan kuvata itseäni ohjatussa tilanteessa. Annan luvan Anna-Mari Eskeliselle, Emilia Kaikolle ja Riikka Korkealaaksolle käyttää näitä kuvia heidän opinnäytetyössään. Opinnäytetyönä on Liikuntaopas lihavuusleikatuille.

Kuvia tullaan käyttämään ainoastaan opinnäytetyössä ja ne hävitetään opinnäytetyön valmistuttua.

Kuopiossa _____ (päiväys)

Asiakkaan nimi

Allekirjoitus

Sitoudumme toimimaan edellä mainitulla tavalla.

Opiskelijan nimi

Allekirjoitus

Opiskelijan nimi

Allekirjoitus

Opiskelijan nimi

Allekirjoitus

LIITE 3: HAASTATTELUTILANTEEN NAUHOITUSLUPA

Minä _____ annan luvan nauhoittaa haastattelutilanteen. Tätä tallennetta tullaan käyttämään ainoastaan opinnäytetyömme tekemiseen, jonka jälkeen tallenne hävitetään. Opinnäytetyömme on liikuntaopas lihavuusleikatuille ja tekijöinä ovat Anna-Mari Eskelinen, Emilia Kaikko ja Riikka Korkealaakso.

Kuopiossa _____ (päiväys)

Asiakkaan nimi

Asiakkaan allekirjoitus

Sitoudun toimimaan yllä mainitulla tavalla.

Opiskelijan nimi

Allekirjoitus

Opiskelijan nimi

Allekirjoitus

Opiskelijan nimi

Allekirjoitus

LIITE 4: MUISTIO

1. Alustava ideointi toimeksiantajan kanssa

Aika	23.3.2012 klo 8.00
Paikka	Kuopio, Kuopion yliopistollinen sairaala (KYS)
Läsnä	Leena Hartikainen, fysioterapeutti, KYS Anna-Mari Eskelinen, opiskelija Emilia Kaikko, opiskelija Riikka Korkealaakso, opiskelija

Käsitelty asia: Lihavuusleikatun liikuntaoppaan sisältö

Keskusteltiin ja ideoitiin lihavuusleikkattujen liikuntaopasta yhdessä toimeksiantajan kanssa. Pohdittiin, millaista opasta aletaan suunnitella ja mitä sen olisi hyvä sisältää.

KYS:n puolelta toiveina oli, että potilaat saisivat kattavan oppaan liikunnan merkityksestä painonhallinnassa. Erityisesti lihavuusleikkauksen ja sen tuoman nopean laihtumisen vaikutukset elimistöön, lihaksiin ja luihin olisi hyvä tulla esille. Päätettiin jättää liikuntapiirakka pois oppaasta.

2. Ensimmäinen tapaaminen opinnäytetyön ohjaajan kanssa

Aika	29.8.2012 klo 13.00
Paikka	Kuopio, Savonia-ammattikorkeakoulu
Läsnä	Anu Kinnunen, lehtori, opinnäytetyön ohjaaja Anna-Mari Eskelinen, opiskelija Emilia Kaikko, opiskelija Riikka Korkealaakso, opiskelija

Opinnäytetyön suunnittelu ja aikataulus

Suunniteltiin opinnäytetyön sisältöä ja aikataulua prosessin ajalle. Ohjaajan mukaan aikataulu vaikutti realistiselta ja valmistumisajankohta on joulukuu 2013.

3. Ohjaus- ja hankkeistamissopimuksen kirjoittaminen

Aika	19.9.2012 klo 12.00
Paikka	Kuopio, Kuopion yliopistollinen keskussairaala (KYS)
Läsnä	Anu Kinnunen, lehtori, opinnäytetyön ohjaaja Leena Hartikainen, fysioterapeutti, KYS Anna-Mari Eskelinen, opiskelija Emilia Kaikko, opiskelija Riikka Korkealaakso, opiskelija

Ohjaus- ja hankkeistamissopimuksen allekirjoittaminen

Allekirjoitettiin opinnäytetyön ohjaus- ja hankkeistamissopimus sekä tutkimuslupahakemus.

Oppaan sisällön rajaaminen

Keskusteltiin oppaan sisällöstä. Päätettiin rajata ravitsemusosuus oppaasta kokonaan pois, sillä lihavuusleikatut saavat kontrollikäynneillään ohjausta ravitsemusterapeutilta.

4. Ohjauspalaveri

Aika	2.10.2012 klo 08.30
Paikka	Kuopio, Savonia ammattikorkeakoulu
Läsnä	Anu Kinnunen, lehtori, opinnäytetyön ohjaaja Anna-Mari Eskelinen, opiskelija Emilia Kaikko, opiskelija Riikka Korkealaakso, opiskelija

Työsuunnitelma

Keskusteltiin työsuunnitelmasta ja sen sisällöstä. Sovittiin suunnitelman esittämisaika.

5. Suunnitelmaseminaarin jälkeinen palaveri

Aika	17.12.2012 klo 15.30
Paikka	Kuopio, Savonia ammattikorkeakoulu
Läsnä	Anu Kinnunen, lehtori, opinnäytetyön ohjaaja Anna-Mari Eskelinen, opiskelija Emilia Kaikko, opiskelija

Eteneminen seminaarin jälkeen

Ohjaaja antoi ohjeita siitä, miten edetään työn teossa. Opinnäytetyön sisällöstä keskusteltiin ja pohdittiin mitä kaikkea kirjoitetaan opinnäytetyöhön. Ideana oli palautelomake ja mahdollinen mielipidekysely oppaan laadun parantamiseksi. Ensimmäisen ohjaajan kanssa viimeinen palaveri. Oppaaseen tarkoitus tulla kaksi eri harjoitusohjelmaa. Ensimmäinen harjoitusohjelma 1-12 kuukautta leikkauksen jälkeen ja toinen 12 kuukaudesta eteenpäin.

6. Tilannekatsaus ohjaajan vaihdoksen vuoksi

Aika	17.1.2013 klo 10.00
Paikka	Kuopio, Savonia ammattikorkeakoulu
Läsnä	Tuija Sairanen, lehtori, opinnäytetyön ohjaaja Anna-Mari Eskelinen, opiskelija Emilia Kaikko, opiskelija Riikka Korkealaakso, opiskelija

Opinnäytetyön tämänhetkinen tilanne

Keskusteltiin, missä vaiheessa tällä hetkellä ollaan opinnäytetyönteossa. Tarkennettiin työn tarkoitusta ja tavoitteita sekä opinnäytetyön sisältöä. Suunniteltiin, miten edetään seuraavaksi. Sovittiin, että ennen oppaaseen tulevien liikkeiden kuvaamista pidetään palaveria Tuijan kanssa. Seuraavan palaverin päivämäärä on 31.1.2013.

Haastattelujen käsittely

Pohdittiin, kuinka käsitellään syksyllä tehdyt haastattelut opinnäytetyössä. Päätettiin, että kirjoitetaan vapaamuotoisesti, mitä haastatteluissa tuli ilmi. Tähän päätökseen päädyttiin, koska kyseiset haastattelut ovat tukena oppaan suunnittelussa, mutta eivät ole pääasia opinnäytetyössä.

7. Palaveri ohjaajan kanssa

Aika	31.1.2013 klo 12.00
Paikka	Kuopio, Savonia ammattikorkeakoulu
Läsnä	Tuija Sairanen, lehtori, opinnäytetyön ohjaaja Anna-Mari Eskelinen, opiskelija Emilia Kaikko, opiskelija Riikka Korkealaakso, opiskelija

Oppaan harjoitukset

Esiteltiin suunnitellut harjoitukset ohjaajalle. Mietittiin variaatioita eli helpotuksia ja haasteita harjoituksiin. Pohdittiin eksentrisen ja konsentrisen lihastyön vaikutuksia ja päätettiin sisällyttää harjoituksiin molempia lihastyötapoja. Lisäksi mietittiin kehotietoisuusharjoitusten lisäämistä oppaaseen esimerkiksi lämmittelyliikkeiksi.

Tutkimuslupa

KYS otti tutkimusluvan uudelleen käsittelyyn haastattelujen vuoksi. Ammattikorkeakoulutasoinen opinnäytetyö ei voi toimeksiantajan mukaan sisältää haastattelua. Tästä kuultiin ensimmäisen kerran vasta tässä vaiheessa. Päätettiin odottaa jatko-ohjeita ennen kuin käsitellään haastatteluja tarkemmin.

8. Kuvat ja tekstit

Aika	19.04.2013 klo 8.00
Paikka	Kuopio, Savonia-ammattikorkeakoulu
Läsnä	Tuija Sairanen, opinnäytetyön ohjaaja Emilia Kaikko, opiskelija Riikka Korkealaakso, opiskelija

Harjoitusohjelman kuvat

Ohjaajalle esiteltiin oppaassa mallina toimineesta henkilöstä otetut kuvat. Kuvien todettiin olevan selkeitä ja ne hyväksyttiin oppaaseen. Sovittiin, että eksentrisia ja konsentrisia lihastyötapoja ei eritellä oppaassa. Lisäksi kehotietoisuusharjoittelut jätetään pois.

9. Palaveri toimeksiantajan kanssa

Aika	11.06.2013 8.00–8.45
Paikka	KYS
Läsnä	Leena Hartikainen, fysioterapeutti, KYS Anna-Mari Eskelinen, opiskelija Emilia Kaikko, opiskelija Riikka Korkealaakso, opiskelija

Oppaan kuvat ja harjoitusohjelmat

Keskusteltiin opinnäytetyön etenemisestä ja aikataulusta sekä oppaaseen otetuista kuvista. Todettiin kuvien olevan käyttökelpoisia ja mietintään jäi, montako harjoitusohjelmaa laitetaan oppaaseen. Ajanpuoleksi oli 2-3 eritasoista ohjelmaa.

Työn eteneminen

Todettiin työn olevan hieman suunniteltua aikataulua jäljessä. Seuraava tavoite on saada oppaan ensimmäinen versio kommentoitavaksi heinäkuun 2013 alkupuolella. Erityisesti oppaaseen tulisi perustella, miten lihavuusleikkaus vaikuttaa elimistöön ja kudoksiin ja miten liikunnalla kyseisiä vaikutuksia voitaisiin vähentää. KYS:lla on tulossa muutoksia lihavuusleikatun ohjaukseen ja suunnitteilla on, että leikatut käyvät ravitsemusterapeutin ja lääkärin lisäksi myös fysioterapeutin ohjauksessa.

10. Tilannekatsaus

Aika	20.08.2013 12.00
Paikka	Savonia ammattikorkeakoulu
Läsnä	Tuija Sairanen, opinnäytetyön ohjaaja Anna-Mari Eskelinen, opiskelija Riikka Korkealaakso, opiskelija

Raportin otsikot

Keskusteltiin, että otsikoiden on hyvä olla kertovampia. Myös alaotsikoiden tulee olla yhteneviä pääotsikoiden kanssa. Päädyttiin karsimaan pääotsikoita, jotta työn rakenne tulee selkeämmäksi.

Oppaan ulkoasu ja tekstit

Keskusteltiin oppaaseen tulevista logoista ja niiden sijoitteluista. KYS:n logo laitetaan kanteen, Savonian logo viimeiselle sivulle. Todettiin oppaassa olevan hyvin asiaa, mutta esimerkiksi konditionaalimuodot päätettiin ottaa pois teksteistä ja selkeyttää lauserakenteita. Päätettiin lisätä oppaaseen vielä kuvalliset venyttelyohjeet.

11. Tilannekatsaus toimeksiantajan kanssa

Aika	18.09.2013 12.00
Paikka	Kuopion yliopistollinen sairaala KYS
Läsnä	Leena Hartikainen, fysioterapeutti, KYS Anna-Mari Eskelinen, opiskelija Emilia Kaikko, opiskelija Riikka Korkealaakso, opiskelija

Oppaan sisältö ja aikataulu

Oppaan läpikäyminen toimeksiantajan kanssa. Ohjaaja esitti ideoita ja muutosehdotuksia oppaaseen. Pääpiirteittäin opas oli hyvässä vaiheessa, mutta se vaati vielä hiomista. Opas lähetetään ohjaajalle, kun muutokset on tehty.

Innostu liikkumaan!

Liikuntaopas lihavuusleikatuille



Alkusanat

Tämä opas on tarkoitettu tukemaan lihavuusleikattujen painonhallintaa liikunnan avulla. Alussa esitellään eri liikuntalajeja, jotka soveltuvat painonhallintaan. Oppaaseen olemme koonneet harjoitusohjelman, jossa on kahden eri vaikeusasteen harjoitteita sekä venyttelyohjeet. Harjoitteet on tarkoitettu aloittamaan kevyesti noin yhden kuukauden kuluttua leikkauksesta ja lisätä aktiivisuutta liikuntaan viikoittain. Lopussa on muutama nettisivu, joista löytyy tietoa eri harrastusmahdollisuuksista.

Tämän oppaan harjoitusohjelmaa on hyvä tehdä 3–4 kertaa viikossa ja lisätä muuta liikuntaa mukaan vähitellen. Voit tehdä harjoitteet kotona.

Opas on tehty yhteistyössä Kuopion yliopistollisen sairaalan fysiatrian osaston henkilökunnan kanssa ja se on tarkoitettu sekä potilaiden käyttöön että sairaalan henkilökunnan työvälineeksi. Opas on tuotettu opinäytetyönä Savonia-ammattikorkeakoulussa.

Mukavia harjoitteluhetkiä!

Eskelinen Anna-Mari
Kaikko Emilia
Korkealaakso Riikka
Fysioterapiaopiskelijat
Savonia-ammattikorkeakoulu
Syksy 2013

Liikunnan vaikutukset elimistöön

Liikunnan merkitys painonhallinnassa on tärkeä, sillä se edistää painonpudotusta ja -hallintaa lihavuusleikkauksen jälkeen. **Liikuntaa tulisi harastaa 3–4 kertaa viikossa noin 45–60 minuuttia kerrallaan, mutta vähemmästäkin liikunnasta on hyötyä.** Kaikkea liikuntaa ei tarvitse tehdä yhdellä kerralla vaan sen voi jakaa esimerkiksi kymmenen minuutin osiin.

Liikunnan vaikutuksia:

- + **Painonhallinta helpottuu**
- + **Lihavoima kasvaa (erityisesti kuntosaliharjoittelu)**
- + **Jaksaminen paranee**
- + Hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintakyky paranee
- + Eri sairauksien riski vähenee (tyypin 2 diabetes, verenpainetauti jne.)
- + Mieliala kohoaa
- + Aineenvaihdunta vilkastuu
- + Itsetunto ja tyytyväisyys omaan kehoon paranevat
- + Stressinsietokyky kasvaa

Lihavuusleikkauksen vaikutukset elimistöön

Lihavuusleikkauksella pyritään parantamaan elämänlaatua ja hoitamaan lihavuudesta johtuvia liitännäissairauksia. Se on myös tehokas vaikean ylipainon hoitomuoto. Suomessa yleisimmin käytetyssä mahalaukun ohitusleikkauksessa potilaiden paino on pudonnut keskimäärin 41 kg kaksi vuotta leikkauksen jälkeen. Leikkauksen jälkeen paino putoaa eniten ensimmäisen vuoden aikana ja sen jälkeen se pyrkii nousemaan tasaisesti. Tämä on hyvä tiedostaa ennen leikkausta, jotta painonhallinta liikunnan ja terveellisen ruokavalion avulla onnistuu helpommin.

Leikkauksen vaikutuksia:

- + **Paino putoaa**
- + Liitännäissairaudet lievittyvät (tyypin 2 diabetes, uniapnea)
- + Käytettyjen lääkkeiden määrä voi vähentyä
- + Hedelmällisyys paranee
- **Lihaskatoa** esiintyy äkillisen painonlaskun myötä

Nämä lajit tukevat painonhallintaa

Hyötyliikunta

Arkiaktiivisuutta on helppo lisätä pienillä muutoksilla. **Se kasvattaa energiankulutusta ja parantaa terveystilaa.** Hissin sijaan on hyvä käyttää portaita ja työmatkat voi liikkua esimerkiksi pyörällä tai kävellen. Päivittäin tulisi ottaa 7000–12000 askelta. Siivous, nurmikon leikkuu ja lumityöt ovat tehokasta hyötyliikuntaa. Muuta hyötyliikuntaa on muun muassa pihatyöt, kauppaan kävely ja leikkiminen lasten kanssa. Esimerkiksi kevyt siivoaminen kuluttaa tunnissa noin 200 kcal 80 kg painavalla henkilöllä.

Sauvakävely

Sauvakävely on noin 20 % tehokkaampaa verrattuna samalla vauhdilla toteutettuun kävelylenkkiin. Tämä johtuu siitä, että lihakset joutuvat aktiivisemmin töihin ja syke on noin 7–15 lyöntiä korkeammalla. Sauvakävelyssä askel pitenee hieman, jolloin keskivartalo kiertyy enemmän ja keskivartalon lihakset tekevät enemmän töitä. Sauvakävelyä voi harrastaa melkein missä vain, sillä sauvat on suunniteltu erilaisille alustoille. Tärkeintä sauvoissa on oikea pituus. Sauvan pituus on oikea, kun kyynärpää on 90° kulmassa, pidät kiinni sauvasta ja sauva on tukevasti maassa. Voit kysyä apua oikean mittaisten sauvojen valitsemiseen niitä myyvistä urheiluliikkeistä. Tunnin sauvakävelylenkillä 80 kg painava henkilö kuluttaa keskimäärin 440 kcal.

Vesiliikunta

Vesiliikuntaa voi lähes jokainen harrastaa. Se on turvallinen laji, sillä vesi kannattelee kehon painoa eivätkä nivelet joudu niin kovalle rasitukselle. Vesiliikunnassa koko kehon lihakset saavat harjoitusta ja samalla hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto kohoaa. Muista aloittaa vesiliikunta rauhallisesti ja lisää matkaa sekä aikaa vähitellen. Tunnin rauhallinen uinti kuluttaa 80 kg painavalla henkilöllä 480 kcal.

Pyöräily / Kuntopyöräily

Pyöräily on kevyt laji, jossa nivelet säästyvät kovilta iskuilta eikä pyöräilijä joudu kantamaan omaa painoaan. Pyöräily vahvistaa monipuolisesti kehon lihaksia. Lihasvoiman lisäämisen ohella myös hengitys- ja verenkiertoelimistö kuormittuvat. Työmatkojen pyöräily on erinomaista hyötyliikuntaa ja keskitasoisella tunnin kestäväällä pyörälenkillä kuluttaa noin 400 kcal.

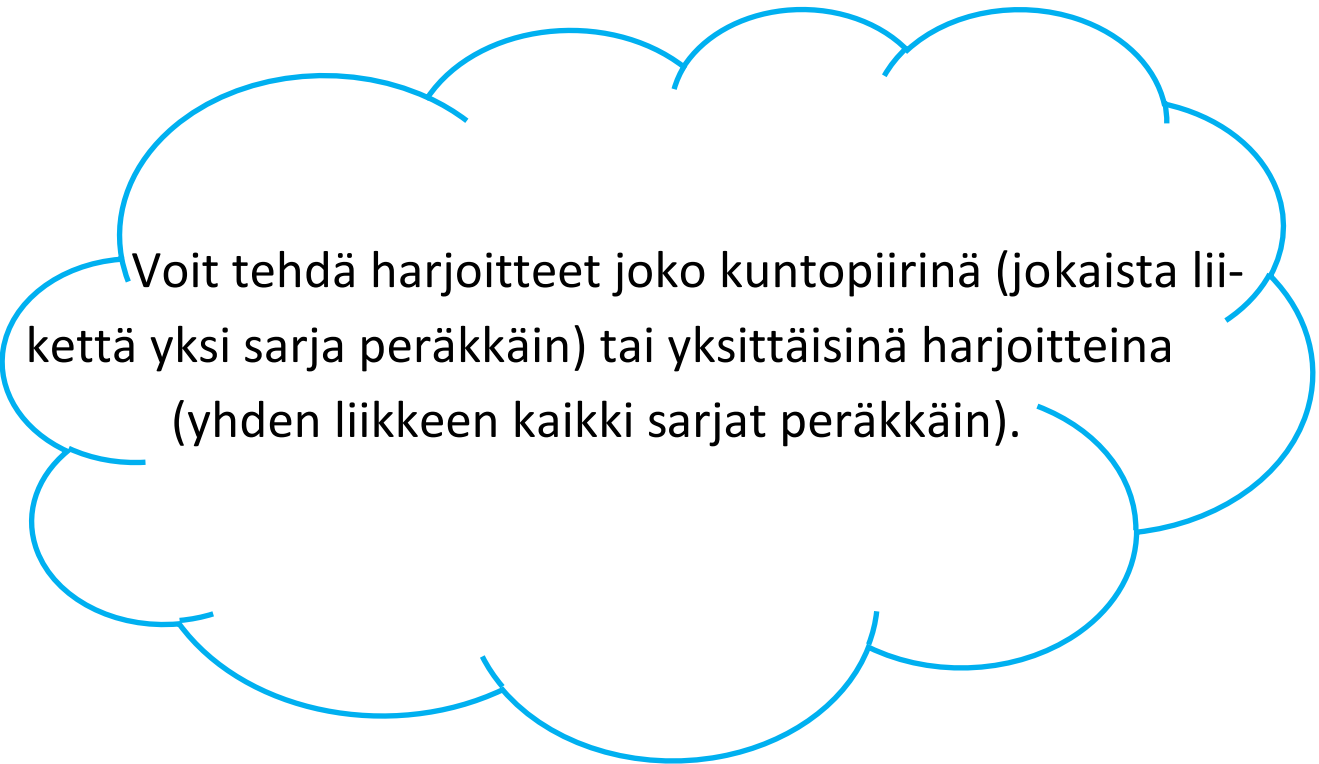
Hiihto

Hiihto rasittaa koko kehoa monipuolisesti. Lihas- ja kestävyyskunto sekä tasapaino harjaantuvat hiihdossa. Tarvittaviin välineisiin voi panostaa oman kiinnostuksen ja aktiivisuuden mukaan. Hiihdossa ei tule kovaa rasitusta nivelille ja se sopii jopa nivelvaivoista kärsiville. Rasituksen pystyy itse säätelemään ja tunnin hiihtolenkillä voi kulua 300–1000 kcal.

Harjoitusohjelma

Harjoitusohjelma toimii kotiharjoittelun runkona. Se koostuu perusharjoitteista sekä tason 1 ja 2 harjoitteista. Alkuun on hyvä tehdä perusharjoitteita ja tason 1 harjoitteita. Haastetta ja monipuolisuutta saat harjoitteluun, kun korvaat tason 1 harjoitteet tason 2 harjoitteilla. Näin saat tehokkaammin toivottuja tuloksia.

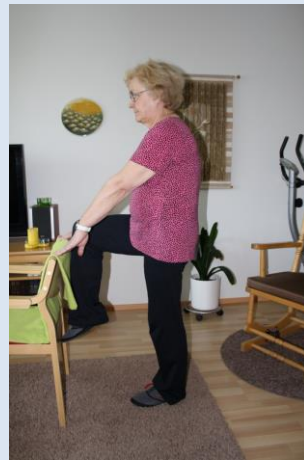
Harjoitteet on tarkoitus aloittaa kevyesti noin kuukauden kuluttua leikkauksesta. Harjoitusohjelma kokonaisuudessaan on hyvä tehdä 3–4 kertaa viikossa. Lihaskuntoharjoittelu on tärkeää, jotta lihakset vahvistuvat ja vältetään enimmältä lihaskadolta. Harjoittelun jälkeen lihakset voivat kipertyä, mutta se on normaalia. Liikettä tehdessä lihas voi väsyä, mutta nivelessä ei saa tuntua kipua. Pidä lihaskuntoharjoittelusta myös lepopäiviä, jolloin voit kuitenkin harrastaa muuta liikuntaa. Harjoitusohjelman jälkeen on hyvä muistaa venytellä huolellisesti. Venyttelyihin löydät ohjeet tason 2 harjoitteiden jälkeen.



Voit tehdä harjoitteet joko kuntopiirinä (jokaista liikettä yksi sarja peräkkäin) tai yksittäisinä harjoitteina (yhden liikkeen kaikki sarjat peräkkäin).

Perusharjoitteet – nämä harjoitteet sopivat kaikille

Liike 1: Lonkan koukistus – **vahvistaa lonkan koukistajia ja keskivartaloa**



Toistot: 15–20

Sarjat: 2–3

Seiso hartioiden levyisessä haara-asennossa. Tarvittaessa ota käsillä kevyesti tukea, että saat pidettyä selän suorana koko liikkeen ajan. Jännitä maassa olevan jalan pakaralihasta ja keskivartaloa, jotta saat hyvän tuen. Lähde nostamaan toista polvea kohti vatsaa. Keskity keskivartalon hallintaan, jotta liikkeestä tulee tasapainoinen. Palauta jalka alas toisen viereen rauhalliseen tahtiin ja tee sama liike toisella jalalla.

Liike 2: Varpaille nousu - **vahvistaa pohjelihaksia**



Toistot: 10–15

Sarjat: 2–3

Asetu seisomaan hartioiden levyiseen haara-asentoon. Ota kevyt tuki. Nouse rauhallisesti varpaille vartalo suorana ja palaa takaisin alkua asentoon.

Liike 3: Hauiskääntö – *vahvistaa hauiksia*



Toistot: 15–20

Sarjat: 2–3

Seiso hartoiden levyisessä haara-asennossa kädet vartalon vierellä. Ota käteesi 0,5 litran vesipullo tai käsipainot niin, että kämmenet osoittavat eteenpäin. Pidä olkavarsi vartalon vierellä ja koukista kyynärniveltä. Liikkeessä käsipaino tai vesipullo liikkuu kohti olkapään etuosaa. Palauta käsi rauhallisesti alkuasentoon ja tee sama liike toisella kädellä. Suorituksen aikana ylävartalo pysyy paikallaan ja liike tapahtuu ainoastaan kyynärnivelestä.

Liike 4: Ojentajaliike – *vahvistaa ojentajia*



Toistot: 15–20

Sarjat: 2–3

Asetu etukumaraan asentoon esimerkiksi tuolia vasten niin, että nojautut toista kättä vasten. Tukikäsi on pienessä koukussa. Ota käteen joko käsipaino tai 0,5 litran vesipullo. Pidä olkavarsi vartalon vierellä ja kyynärpää pienessä koukussa. Vie kyynärvartta taaksepäin niin, että käsi suoristuu. Palauta käsi rauhallisesti alkuasentoon. Liike tapahtuu ainoastaan kyynärnivelestä. Muista tehdä liike myös toisella kädellä.

Liike 5: Soutu vastuskuminauhalla - **vahvistaa lavan lähentäjiä**



Toistot:
10–15

Sarjat:
2–3

Istu lattialla jalat suorina. Laita kuminauha jalkapohjien alle ja ota molemmista päistä käsillä kiinni niin, että peukalot osoittavat ylöspäin. Vedä kädet lähelle vartaloa kyynärpäiden osoittaessa taakse. Keskity liikkeen aikana lapaluiden lähentämiseen. Palauta rauhallisesti takaisin alkuasentoon. Kuminauhan kireydellä voit vaikuttaa liikkeen tehokkuuteen. Vaihtoehtoisesti voit tehdä harjoitteen seisten, jos laitat kuminauhan ovenkahvan ympäri.

Liike 6: Lantion nosto – **vahvistaa pakaroita ja takareisiä**



Toistot:
10–15

Sarjat:
2–3

Asetu selinmakuulle niin, että polvet ovat koukussa ja jalkapohjat tukevasti lattiassa. Aseta kädet vartalon vierelle ja paina niitä liikkeen aikana kohti lattiaa. Vedä napaa kohti selkärankaa ja nosta lantiota rauhallisesti ylöspäin. Pidä asento ylhäällä 3 sekuntia ja palauta liike nikama nikamalta rullaten alas. Hartioiden ja jalkapohjien pitää pysyä lattiassa koko liikkeen ajan.

Taso 1 – Tee nämä liikkeet perusharjoitteiden lisäksi

Liike 1: Kyykky – *vahvistaa pakaroita sekä etu- ja takareisiä*



Toistot: 15–20

Sarjat: 2–3

Laita jalat hartioiden levyiseen haara-asentoon. Aseta kädet lantiolle. Joustaa polvista niin, että liike tuntuu etureisissä ja pakaroissa. Polvikulma saa olla maksimissaan 90°. Polvet eivät saa mennä varvaslinjan yli liikkeen aikana. Varpaiden ja polvien tulee osoittaa samaan suuntaan, jolloin välttyä polven virheasennolta.

Liike 2: Vatsalihasliike selinmakuulla – *vahvistaa suoria vatsalihaksia*



Toistot:

10–15

Sarjat:

2–3

Asetu selinmakuulle ja vie jalat esimerkiksi sohvan päälle. Tuo vuorojaloin polvia vatsan päälle rauhalliseen tahtiin. Tärkeää on säilyttää keskivartalon tuki niin, että selkä ei pääse nousemaan lattiasta.

Liike 3: Vartalon sivutaivutus – **vahvistaa vinoja vatsalihaksia ja kylkiä**



Toistot: 15–20

Sarjat: 2–3

Seiso ryhdikkäässä asennossa. Ota käsipainot tai 0,5 litran vesipullot käteen. Taivuta ylävartaloa toiselle sivulle niin, että selkä pysyy koko ajan suorana. Palauta takaisin keskelle. Kuvittele tekeväsi liikettä kahden seinän välissä. Voit liu’uttaa kättä reiden sivua pitkin liikkeen aikana.

Liike 4: Punnerrus seinää vasten - **vahvistaa rintalihaksia**



Toistot: 10–20

Sarjat: 2–3

Seiso hartioiden levyisessä haara-asennossa. Laita kädet seinää vasten hieman hartiatasoa alemmaksi. Nojaudu kohti käsiä ja punnerra itsesi takaisin pystyasentoon. Pidä selkä suorana liikkeen ajan.

Liike 5: Selkälihasliike vatsamakuulla - *vahvistaa selkälihaksia*



Toistot:

10–15

Sarjat:

2–3

Asetu vatsamakuulle niin, että kädet ja jalat ovat suorina vartalon jatkeena. Nosta vuorotellen vastakkaista kättä ja jalkaa ylös ja pidä asento 3 sekuntia. Laske hitaasti alas. Pidä katse koko liikkeen ajan lattiassa, jotta niska ei rasitu liikaa.

Taso 2 – Kun tason 1 harjoitteet tuntuvat kevyiltä, ota nämä harjoitteet käyttöön

Liike 1: Askelkyykky – *vahvistaa etu- ja takareisiä sekä pakaroita*



Toistot: 20

Sarjat: 2–3

Seiso hartioiden levyisessä haara-asennossa. Aseta kädet lantiolle. Astu toisella jalalla reilu askel eteen ja kyykisty niin että takimmainen polvi koskettaa lähes lattiaa. Tämän jälkeen palaa alkuasentoon ja toista liike toisella jalalla. Liikkeessä polvet ja varpaat osoittavat samaan suuntaan eikä polvi saa ylittää varvaslinjaa. Liike tapahtuu hissimäisesti suuntautuen suorassa linjassa ylös ja alas niin, että selkä on suorana.

Liike 2: Vatsalihasliike selinmakuulla – *vahvistaa suoria vatsalihaksia*



Toistot:
10–15

Sarjat:
2–3

Asetu selinmakuulle ja tuo polvet ja lonkat 90° kulmaan. Kosketa vuorojaloin varpailma maata ja palauta jalka vatsan päälle. Tärkeää on säilyttää hyvä keskivartalon tuki niin, että selkä ei pääse nousemaan lattiasta.

Liike 3: Punnerrus lattialla - **vahvistaa rintalihaksia**



Toistot:

5–10

Sarjat:

2–3

Asetu lattialle punnerrusasentoon niin, että polvet ovat lattiassa ja kädet suorina hieman hartioita leveämmässä asennossa. Koukista käsivarsia, jolloin rintakehä laskeutuu kohti lattiaa. Punnerra sieltä itsesi takaisin suorille käsille. Vartalon tulisi olla yhtenäisessä suorassa linjassa. Selän ei tulisi päästä notkolle eikä lantiota tulisi nostaa liian ylös. Voit käyttää peiliä apuna liikkeen hahmottamisessa ja tyyntyä polvien alla, jos asento on kivulias.

Liike 4: Keskivartalon hallinta konttausasennossa – **vahvistaa selkälihaksia ja harjoittaa tasapainoa**



Toistot:

5–10

Sarjat:

2–3

Asetu konttausasentoon lattialle. Laita kämmenet olkapäiden alle suoraan linjaan ja lonkat 90° kulmaan. Pidä selkä suorana koko liikkeen ajan ja niska selän jatkona. Nosta vastakkaista kättä ja jalkaa samanaikaisesti suoraksi. Kurkota sekä jalalla että kädellä mahdollisimman pitkälle. Pidä asento 3 sekuntia ja palauta alkuasentoon. Toista sen jälkeen liike vastakkaisella raajaparilla. Jos konttausasento tekee kipeää, voit laittaa tyydyn polvien alle.

Venyttely

Venyttelyn tarkoitus on lisätä ja ylläpitää liikkuvuutta sekä edistää harjoituksesta palautumista. Venyttely on osa lihashuoltoa ja sitä on hyvä tehdä 2–3 kertaa viikossa riippuen muun liikunnan määrästä. Venyttely tulee suorittaa silloin, kun lihakset ovat lämpimiä. Ennen harjoitusta on hyvä tehdä noin 5–10 sekuntia kestävät venytykset. Harjoituksen jälkeen venytyksen tulee kestää 20–30 sekuntia. Jos tavoitteena on lisätä liikkuvuutta, kannattaa venyttely tehdä kaikille lihasten pääryhmille pitkäkestoisesti (30–120 sekuntia).

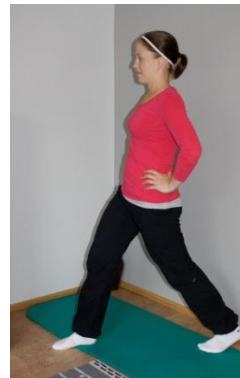
Tee ainakin seuraavat venytykset:



Etureidet

Ota toisella kädellä tukea seinästä ja aseta vastakkainen jalka jakkaran päälle. Voit myös ottaa kiinni venytettävän jalan nilkasta ja tuoda kanta-

päätä kohti pakaraa. Tehostaaksesi liikettä tuo lantiota eteenpäin. Polvien tulee pysyä vierekkäin. Venytys tuntuu etureidessä.



Lonkan koukistaja

Ota pitkä askel eteen. Etummaisesta jalan polven ja nilkan tulee olla samansuuntaisesti. Työnnä lantiota eteenpäin. Venytystä tehostaaksesi voit

käntää ylävartaloa etummaisesta jalan puolelle. Venytys tuntuu takimmaisesta jalan lonkan koukistajassa.



Pakarat

Istu ryhdikkäästi tuolilla. Vie toisen jalan nilkka toisen polven päälle. Taivuta ylävartaloa eteenpäin selkä suorana. Venytys tuntuu koukussa

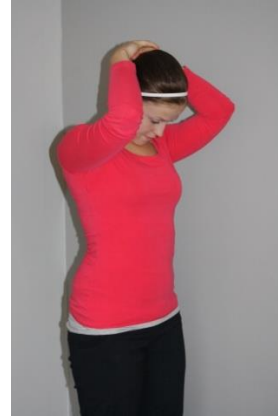
olevan jalan pakarassa.



Takareidet

Ojenna toinen jalka jalkkaran päälle suoraksi ja pidä tukijalka hieman koukussa. Etummaisen jalan varpaat voivat olla ilmassa. Taivuta

ylävartaloa eteen selkä suorana. Venytys tuntuu etummaisen jalan takareidessä.



Niska

Ota ryhdikäs asento joko seisten tai istuen. Tuo molemmat kädet niskan taakse siten, että kyynärpäät roikkuvat vartalon etupuolella. Kallista

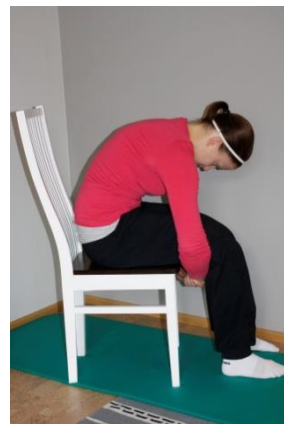
leuka rintaan ja anna niskan ja yläselän pyöristyä vapaasti. Tee venytykset myös molemmille sivuille. Anna käsien olla lisäpainona venyttämässä niskaa, mutta älä vedä päätä alas käsillä. Tunnet venytyksen niskassa.



Rintalihakset

Laita kyynärvarsi joko seinää tai ovenkarmia vasten olkavarren ollessa vaakatasossa. Käännä vartaloasi pois päin kädestäsi niin pitkälle, että tunnet

venytyksen rintalihaksissa.



Selkä

Ota käsillä kiinni polvitaiteiden takaa ja pyöristä selkää. Venytyksen tunnet koko selässä. Voit tehdä venytyksen joko istuen tai seisten.

Vinkkejä harrastemahdollisuuksiin löydät seuraavilta nettisivuilta:

www.harrastehaku.fi

www.ukkinstituutti.fi

Eri liikuntamahdollisuuksia voit etsiä oman kuntasi tai kaupunkisi nettisivuilta.

Loppusanat

Painonhallinnassa jokainen otettu askel on tärkeä. Matkan varrella saattaa tulla takapakkeja, mutta se on normaalia ja sitä tapahtuu lähes kaikille. Takapakeista huolimatta liikunta on hyvä aloittaa uudelleen. Liikunnan tulisi olla hauskaa ja siitä tulisi nauttia. Opi löytämään liikunnan ilo!

Toivottavasti opas motivoi Sinua liikkumaan ja tukee painonhallinnassa sekä auttaa uudenlaisen elämäntavan omaksumisessa!

Kiitos oppaassa mallina olleelle henkilölle ja toimeksiantajalle sujuvasta yhteistyöstä! Kiitos myös kaikille niille, jotka auttoivat meitä opinnäytetyöprosessin aikana.

Fysioterapeutin ohjeita:

Jos sinulla on kysyttävää liikkeistä, ota rohkeasti yhteyttä fysioterapeuttiisi.

Fysioterapeutin yhteystiedot:



SAVONIA