

Aino-Mari Noponen, Tiina Ranta-Panula

**TUOTEKEHITTELYPROJEKTINA TOTEUTETTU KYSELYLOMAKE VIISI-
VUOTISKONTROLLIIN TULEVILLE LIHAVUUSLEIKATUILLE POTI-
LAILLE KESKI-POHJANMAAN SOSIAALI- JA TERVEYSPALVELUKUN-
TAYHTYMÄ SOITESSA**

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Sairaanhoitajan koulutusohjelma
Toukokuu 2019**

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Centria-ammattikorkeakoulu	Aika Toukokuu 2019	Tekijä/tekijät Aino-Mari Noponen, Tiina Ranta-Panula
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma		
Työn nimi TUOTEKEHITTELYPROJEKTINA TOTEUTETTU KYSELYLOMAKE VIISIVUOTISKONTROLLIIN TULEVILLE LIHAVUUSLEIKATUILLE POTILAILLE KESKI-POHJANMAAN SOSIAALI- JA TERVEYSPALVELUKUNTAYHTYMÄ SOITESSA		
Työn ohjaaja TtM Hanna Peltoniemi	Sivumäärä 30 + 3 liitettä	
Työelämäohjaaja Ravitsemusterapeutti Minna Nykänen		
<p>Tuotekehittelyprojektin tarkoituksena oli tuottaa Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveyspalvelukuntayhtymän (SOITE) endokrinologiselle poliklinikalle toimiva kyselylomake viisivuotiskontrolliin tuleville lihavuusleikatuille potilaille. Aihe muodostui työelämästä nousseesta kehittämistarpeesta. Endokrinologisella poliklinikalla käytössä oleva kyselylomake tuotti niukasti tietoa. Tavoitteena oli laatia uusi, helppolukuinen ja toimiva kyselylomake, jolla kartoitetaan lihavuusleikkattujen potilaiden terveydentilaa, tuen tarpeita sekä leikkauksen vaikutusta heidän elämänlaatuunsa. Kyselylomakkeen tuloksista saaduilla tiedoilla työelämä pyrkii kehittämään palveluitaan niin, että ne jatkossa vastaisivat paremmin potilaan tarpeita. Kyselylomakkeeseen vastataan ennen kuin potilas saapuu viisivuotiskontrolliin hoitajan vastaanotolle endokrinologiselle poliklinikalle.</p> <p>Projektimme teoriaosuuteen sisältyi tietoa lihavuudesta, lihavuusleikkauksista ja lihavuusleikkauksen jälkeisestä seurannasta. Siinä käytiin läpi yleisesti lihavuus, sen kustannukset yhteiskunnalle ja lihavuuden ennaltaehkäisy ja hoito. Lihavuuden hoidossa keskityttiin lihavuusleikkaukseen ja sen eri menetelmiin sekä siihen, mihin tulee kiinnittää huomiota lihavuusleikkauksen jälkeen.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin tuotekehittelyprojektina. Projekti eteni neljän eri vaiheen mukaan, jotka olivat: ongelman tunnistaminen/löytäminen, ideavaihe, luonnosteluvaihe ja viimeistelyvaihe. Kyselylomake työstettiin yhdessä työelämäohjaajan ja työn ohjaavan opettajan kanssa. Ideavaiheessa kysyimme ravitsemusterapeutilta toiveita siitä, mitä kyselylomakkeessa tulee kysyä ja huomioida. Saimme myös tärkeitä neuvoja työn ohjaavalta opettajalta siitä, millainen hyvä kyselylomake on. Kyselylomakkeen hyväksynnästä ja käytönotosta vastasi opinnäytetyön työelämäohjaaja, joka toimii Soitessa ravitsemusterapeutina.</p> <p>Tuotekehittelyprojektin lopputulos on kolmisivuinen (A4) kyselylomake, joka vastaa työelämän kehittämistarvetta. Kyselylomakkeessa on 18 kysymystä, joiden tarpeellisuus on arvioitu moniammatillisessa tiimissä. Tiimi koostui endokrinologisen poliklinikan diabeteshoitajasta, ravitsemusterapeutista ja lääkäreistä. Kyselylomaketta ei esitettävä, mutta sen toimivuus arvioitiin asiantuntijoiden paneelissa. Kyselylomakkeen kysymykset olivat avoimia ja suljettuja kysymyksiä.</p> <p>Jatkokehitysidea tälle projektille on tutkia lihavuusleikatun psyykkisen tuen tarve leikkauksen jälkeen ja analysoida laatimamme kyselyn tulokset.</p>		
Asiasanat kyselylomake, lihavuus, lihavuusleikkaus, seuranta		

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date May 2019	Author Aino-Mari Noponen, Tiina Ranta-Panula
Degree programme Degree program of nursing		
Name of thesis A QUESTIONNAIRE FOR PATIENTS AT THEIR FIVE YEAR POST-BARIATRIC SURGERY CONTROL AT THE CENTRAL OSTROBOTHNIA JOINT MUNICIPAL AUTHORITY FOR SOCIAL AND HEALTH CARE SERVICES (SOITE) CREATED AS THE RESULT OF A PRODUCT DEVELOPMENT PROCESS		
Instructor Hanna Peltoniemi	Pages 30 + 3	
Supervisor Minna Nykänen		
<p>The aim of the product development process was to produce a functional questionnaire for patients coming in for their five-year postoperative control. The questionnaire was made for the endocrinology polyclinic at the Central Ostrobothnia joint municipal authority for social and health care services (SOITE). The topic for the project came from a need for development that arose in working life; the questionnaire in use at the endocrinology polyclinic produced only a sparing amount of information. The aim was to produce a new, easy to read and functional questionnaire, which would chart the health, the need for support, and the operation's impact on the quality of life for patients who have undergone bariatric surgery. The information gained from the questionnaire's answers will be used in the working life to develop services so that they will better answer the patient's needs. The questionnaire will be answered before the patient arrives for their five-year postoperative control visit at the endocrinology polyclinic.</p> <p>The theoretical part of the project included information about obesity, bariatric surgery and post-bariatric surgery monitoring. The theory addressed obesity in general, its costs to society, and the prevention and treatment of obesity. In the treatment of obesity the theory focused on bariatric surgery, its different procedures, and on the things that should be paid attention to post surgery.</p> <p>The thesis was carried out as a product development process. The process came in four stages, which were; recognising and finding a problem, the idea stage, the draft stage, and the finishing stage. The questionnaire was worked on in cooperation with the working life supervisor and the thesis instructor. At the idea stage a nutritionist was consulted in regards to what they wished that the questionnaire would take into account. The thesis instructor also provided important advice on the design of a good questionnaire. The working life supervisor, who is a nutritionist at SOITE, was in charge of approving and taking the questionnaire into use.</p> <p>The result of the product development process is a 3-page (A4) questionnaire, which corresponds to the development needs in working life. The questionnaire includes 18 questions; their necessity has been evaluated in a multi-professional team which included the endocrinology polyclinic's diabetic nurse, nutritionist and doctors. The questionnaire was not tested before being put to use, but its functionality was evaluated by a panel of experts prior to its deployment. The questionnaire includes both open and closed questions.</p> <p>Ideas for further development are the need for support in mental well being post the bariatric surgery, and analysing the results of the questionnaire this work produced.</p>		
Key words obesity, obesity surgery, questionnaire, tracking		

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 LIHAVUUS	3
2.1 Lihavuuden määrittely	3
2.2 Lihavuuden syyt	4
2.3 Lihavuuden yleisyys ja kustannukset yhteiskunnalle	5
2.4 Lihavuuden terveystvaikutukset.....	6
2.5 Lihavuuden ennaltaehkäisy ja hoito.....	7
3 LIHAVUUSLEIKKAUS	10
3.1 Eri lihavuusleikkausmenetelmät.....	10
3.2 Lihavuusleikkauksen indikaatiot.....	11
3.3 Lihavuusleikkauksen hyödyt ja haitat potilaan elämänlaadulle	11
3.4 Potilaan elämänlaatu ennen lihavuusleikkausta ja sen jälkeen.....	11
4 LIHAVUUSLEIKKAUKSET SUOMESSA JA SEURANTA LEIKKAUKSEN JÄLKEEN	14
4.1 Julkinen- ja yksityinen terveydenhuolto	14
4.2 Lihavuusleikkattujen ikä	14
4.3 Lihavuuden liitännäissairauksien seuranta ja hoito.....	16
4.4 Plastiikkakirurgia	17
4.5 Lihavuusleikkauksen jälkeiset muut oireet ja potilaan saama tuki	18
5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN TUOTEKEHITTELYPROJEKTINA	19
6 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITE	21
7 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN AIKATAULU	22
8 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN TUOTOS	24
9 POHDINTA	25
9.1 Tuotekehittelyprojektin eettisyys ja luotettavuus.....	25
9.2 Ammatillinen kasvu ja oppimiskokemus.....	26
LÄHTEET	28
LIITTEET	
TAULUKOT	
TAULUKKO 1. Lihavuuden aiheuttamia sairauksia.....	6
TAULUKKO 2. Opinnäytetyön aikataulu.....	21

1 JOHDANTO

Lihavuus on globaali ongelma. Maailmassa on tällä hetkellä yli miljardi ylipainoista ihmistä. Useissa Euroopan maissa ja Yhdysvalloissa lihavuutta esiintyy eniten. (Voutilainen 2015, 173; Ikonen, Anttila, Gylling, Isojärvi, Koivukangas, Kumpulainen, Mustajoki, Mäklin, Saarni, Sintonen, Victorzon & Malmivaara. 2009, 37.) Suomessa lihavuus on merkittävä kansanterveydellinen ongelma. Suomalaiset ovat toiseksi lihavinta kansaa Pohjoismaissa. Eurooppalaisessa vertailussa suomalaisten lihavuus on hieman keskitasoa yleisempää. Suurta huolta aiheuttaa myös lasten ja nuorten lisääntynyt ylipaino. (Lihavuus 2018.)

Ensimmäisiä lihavuusleikkauksia tehtiin Suomessa 1970-luvulla, mutta niitä alettiin tekemään enemmässä määrin vasta 1990-luvulla (Käkelä, Torpström, Venesmaa, Ilves, Junnila, Penttinen, Martikainen, Gylling, Pääkkönen & Pihlajamäki 2013). Leikkaukset yleistyivät Suomessa vuonna 2006 ja menneinä vuosina lihavuusleikkauksia Suomessa on tehty 800–900 vuodessa. Leikkausmäärät ovat Suomen lihavuus- ja metabolisen kirurgian yhdistyksen ja ruotsalaisen lihavuusrekisterin mukaan Suomessa Länsi-Euroopan pienimpiä. Yleisimpiä leikkausmenetelmiä Suomessa ovat mahalaukun ohitusleikkaus ja mahalaukun kavennusleikkaus. Painon lasku konservatiivisen painonhallinnan avulla johtaa harvoin pitkäaikaiseen ja merkittävään lopputulokseen. Pienelläkin painonpudotuksella voidaan kuitenkin merkittävästi edistää terveyttä. Lihavuusleikkauksen on osoitettu olevan tehokkain menetelmä pudottaa painoa. (Koivukangas & Salminen 2017.)

Ennen leikkausta siihen hakeutuneen on tavattava moniammatillinen työryhmä. Potilaalla tulee olla taustalla monta omaa laihdutusyritystä. Leikkaukseen ei pääse yrittämättä ensin itse. Seuranta ennen leikkausta on tiivistä ja painon pitää pudota 5–8 % lähtöpainosta. Näin varmistetaan oma motivaatio ja leikkaustoimenpiteen onnistuminen. Leikkauksen jälkeen kontrollit kuitenkin vähenevät ja lopulta siirtyvät perusterveydenhuoltoon, jolloin leikatun täytyy itse pitää huolta esimerkiksi vuosittaisista laboratoriotutkimusten otosta ja lääkärin ajan varaamisesta. Tuki siis on hyvin vähäistä, vaikka leikkauksen vuoksi ihminen on kokenut täydellisen elämänmuutoksen. (Lihavuusleikkaus.)

Opinnäytetyömme aihe muodostui työelämästä nousseesta kehittämistarpeesta. Olimme yhteydessä työelämän tahoon, Soiten ravitsemusterapeuttiin, joka kertoi heidän tarpeestaan uudistaa jo olemassa oleva kyselylomake helppolukuisemmaksi ja paremmin palvelevaksi. Saimme ravitsemusterapeutilta sen hetkisen kyselylomakkeen. Lisäksi hän oli kartoittanut yksikön hoitajilta ja lääkäreiltä, mitä he haluavat

saada tietää uuden kyselylomakkeen avulla. Aihe valikoitui siis hyvin varhaisessa vaiheessa ja siihen oli helppo paneutua. Syventyessämme aiheeseen huomasimme, että lihavuudesta ja sen aiheuttamista liitännäissairauksista tiedetään hyvin paljon, mutta lihavuusleikkauksista ja sen vaikutuksista elämään tiedetään vähemmän. (Mustajoki 2017a.) Lihavuus ja sen aiheuttamat liitännäissairaudet ovat yhteiskunnalle merkittävä menoerä. Lihavuudesta aiheutuu kuluja suorasti ja epäsuorasti. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019.)

Laadimme tuotekehittelyprojektina lihavuusleikatuille kyselylomakkeen, minkä he täyttävät tullessaan viisivuotiskontrolliin tai hoitajan vastaanotolle. Tavoitteenamme on saada opinnäytetyötä tehdessämme lisää tietoa lihavuusleikkauksista, niiden jälkeen kohdatuista haasteista ja hyödyistä sekä laatia niiden pohjalta toimivan kyselylomakkeen. Lisäksi tavoitteenamme on, että laatimamme kyselylomake palvelee sekä hoitohenkilökuntaa että potilasta, jolloin tuki ja palvelut saataisiin vastaamaan molempien tarpeita.

2 LIHAVUUS

2.1 Lihavuuden määrittely

Lihavuudessa kehon rasvakudoksen määrä on tavallista suurempi. Liika rasvakudoksen määrä kertyy yleensä ihon alle, mutta myös muualle kehoon. Lihavuus määritetään laskemalla kehon painoindeksi (BMI, body mass index) sekä mittaamalla vyötärön ympäryys. (Mustajoki 2017b.) Painoindeksi lasketaan jakamalla paino pituuden neliöllä eli kg/m^2 . Painoindeksiä laskettaessa pituus ilmoitetaan metreinä ja paino kiloina. Painoindeksiä voidaan käyttää määrittelemään yli 18-vuotiaan lihavuutta. Lapsille on kehitetty oma painoindeksilaskuri. (Mustajoki 2018b.) Lasten painoindeksi määritellään samalla tavalla kuin aikuisenkin, mutta siinä käytetään iänmukaista kerrointa. Kertoimet on saatu keräämällä 70 000 suomalaisen lapsen paino ja pituus. Kertoimen avulla laskuri muuttaa lapsen painoindeksin vastaamaan aikuisen painoindeksiä. (Dunkel, Saarelma & Mustajoki 2018.)

Painoindeksin raja-arvot ovat:

- Normaali paino: BMI 18,5–25
- Lievä lihavuus: BMI 25–30
- Merkittävä lihavuus: BMI 30–35
- Vaikea lihavuus: BMI 38–40
- Sairaalloinen lihavuus: BMI 40–45

(Mustajoki 2018b.)

Vyötärön ympäryksen mittauksella voidaan määritellä keskivartalolihavuutta. Oikeaan mittaustulokseen päästään huolellisella mittauksella. Mittaus tehdään seisten. Oikea kohta mittaamiselle on alimpien kylkiluiden ja lonkkaluiden korkeimman kohdan välissä oleva pehmeä kohta. Keskivartalolihavuuden vyötärön ympäryksen raja-arvot ovat miehillä yli 100 cm ja naisilla yli 90 cm. (Mustajoki 2017b.)

2.2 Lihavuuden syyt

Maailmanlaajuiset taloustrendit ovat kiihdyttäneet elintason nousuun liittyviä ilmiöitä, mikä on johtanut siihen, että ihmisten energiantarve ja muuttuneet ruokailutottumukset suosivat liiallista energiansaantia autoistumisen ja teknologian kehityksen myötä. Lihavuutta edistävät myös ihmisten muuttunut elinympäristö ja tottumukset. (Ikonen ym. 2009, 37.)

Lihavuutta edistäviä syistä ovat:

- Nautittu ruoka sisältää kaloreita enemmän kuin keho tarvitsee
- Ruumiillisen työn ja arkiliikunnan vähentyminen
- Istuvan elämäntavan lisääntyminen
- Kiireinen elämä ja stressi
- Psykkiset häiriöt
- Vähentynyt yöuni

(Mustajoki 2017b.)

Edellä mainittujen asioiden lisäksi myös perimä vaikuttaa painonkehitykseen. Perheen ruokailu- ja liikuntatottumukset periytyvät ja vaikuttavat perheenjäsenten painonkehitykseen. Kaksoslapsien tutkimukset osoittavat perinnöllisen alttiuden painon ja lihavuuden kehittymiselle. Painonhallinta on kuitenkin mahdollista perimästä huolimatta terveellisten elämäntapojen noudattamisen myötä. Geenien vaikuttavuudesta lihavuuteen tiedetään vielä vähän. (Pietiläinen 2015, 9.) Tutkimuksissa on kuitenkin huomattu geenien lisäävän tai vähentävän alttiutta lihomiselle. Geneettinen alttius ei kuitenkaan selitä voimakasta lihavuuden yleistymistä, sillä 50–100 vuotta sitten eläneillä esi-isillä, joilla lihavuus on ollut harvinaista, on käytännössä ollut saman geenit kuin nykypäivän suomalaisilla. (Ikonen ym. 2009, 37–38.)

Normaalipainoisilla tiedetään aivojen toiminnan biologian olevan osittain erilainen kuin lihavuuteen taipuvaisilla. Aivojen toiminnan biologisten erojen seurauksena lihavilla ihmisillä on todettu olevan heikommat mahdollisuudet vastustaa ruokien tuomia houkutusia. Aivojen biologiset erot poissulkevat sen, että lihavilla ihmisillä olisi huonompi itsekuri tai puutteellinen tahdonvoima. (Mustajoki 2017b.)

2.3 Lihavuuden yleisyys ja kustannukset yhteiskunnalle

Viimeisten 20–30 vuoden aikana lihavuus on yleistynyt merkittävästi kaikkialla maailmassa. Yhdysvalloissa ja useissa Euroopan maissa lihavuutta esiintyy eniten. (Ikonen ym. 2009, 36.) Yhdysvaltalaisista jopa 35 %:lla on ylipainoa, ja siitä onkin tullut siellä vakava terveysongelma (Gonzalez-Campoy 2019). Lihavuus on ollut aikaisemmin harvinaista Aasiassa, mutta nykyisin siellä lihavuus lisääntyy jyrkimmin. Alueelliset erot lihavuuden yleisyydessä Euroopan maissa ovat suuria. (Ikonen ym. 2009, 36.) Maailmassa on tällä hetkellä yli miljardi ylipainoista ihmistä (Voutilainen 2015, 173).

Suomessa lihavuus on yksi merkittävimmistä kansanterveydellisistä ongelmista. Jo 1970-luvulta lähtien miesten paino on noussut. Naisten paino on noussut vastaavasti 1980-luvulta lähtien. Lihavuus ja ylipaino ovat yleistä Suomessa, vaikka kehitys on hidastunut viime aikoina. Ylipainoisia (BMI vähintään 25 kg/m²) on vähintään yli puolet suomalaisista aikuisista ja lihaviksi (BMI vähintään 30 kg/m²) voidaan luokitella viidennes. 30 % miehistä ja naisista on vyötärölihavia. Vuonna 2012 tehdyssä FINRISKI:n terveystutkimuksessa selvisi, että miehillä keskimääräinen BMI on 27,1 kg/m² ja naisilla 26,0 kg/m². Miehistä 20 % ja naisista 19 % on lihavia. Suomalaiset ovat pohjoismaisessa vertailussa toiseksi lihavin kansa, lihavin kansa on islanti. Suomalaisen lihavuus on eurooppalaisessa vertailussa hiukan keskitasoa yleisempää, yleisempää lihavuus on Etelä-Euroopassa ja Iso-Britanniassa. (Lihavuus 2018.)

Suurta huolta aiheuttaa lasten ja nuorten lisääntyvä ylipaino. Ylipainoisia leikki-ikäisistä pojista on 10 % ja tytöistä 15 %. Ylipainoisia peruskoulun 8.–9.-luokkalaisista pojista on 20 % ja tytöistä 13 %. Kun taas ylipainoisia ammatillisessa oppilaitoksessa opiskelevista pojista on 26 % ja tytöistä 17 %, lukiota käyvistä pojista 18 % ja tytöistä 11 % on ylipainoisia. (Lihavuus 2018.)

Suomessa vuonna 2011 lihavuus ja sen liitännäissairaudet aiheuttivat yhteiskunnalle arviolta noin 330 miljardin euron kokonaiskustannukset. Kustannuksista suurin osa muodostui vuodeosastohoitopäivistä, työkyvyttömyyseläkkeistä ja lääkekustannuksista. Kaikista terveydenhoitomenoista suomessa noin 1,4–7 % johtuu lihavuudesta. Lihavuus aiheuttaa myös välillisiä kustannuksia yhteiskunnalle, kuten tuottavuuden alenemista ja sairauslomia. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2019.)

2.4 Lihavuuden terveysvaikutukset

Monella tavalla elimistöä rasittava lihavuus aiheuttaa lukuisia sairauksia, joista useimmat johtuvat aineenvaihdunnan häiriöistä. Sairaudet kehittyvät herkimmin niille, joilla ylimääräinen rasvakudos kertyy vatsaonteloon ja maksaan. Sairaudet ilmaantuvat sitä nopeammin, mitä enemmän henkilöllä on liikakiloja. Tavallisesti hyvin ylipainoiselle henkilölle ilmaantuu monia lihavuuden aiheuttamia sairauksia. (Mustajoki 2017a.) Taulukossa 1 on lueteltu lihavuuden aiheuttamia sairauksia (TAULUKKO 1).

II-tyyppin diabetes on yleisin lihavuudesta johtuva sairaus. Jos ylipainoa on 12–15 kiloa tai enemmän, on II-tyyppin diabetekseen sairastumisen riski keski-ikässä yli kymmenkertainen. 12–15 kilon ylipaino lisää myös riskiä yli kolminkertaiseksi sairastua verenpainetautiin ja polvien nivelrikkoon. (Mustajoki 2017b)

TAULUKKO 1. Lihavuuden aiheuttamia sairauksia (Mustajoki 2017a.)

II-tyyppin diabetes	Sydämen vajaatoiminta	Inkontinenssi
Verenpainetauti	Refluksitauti	Kohdunlaskeuma
Nivelrikko	Rasva-aineenvaihdunta häiriöt	Impotenssi
Uniapnea	Eri tulehdukset	Astma
Aivoinfarkti	Monet syövät	Hedelmättömyys
Aivoverenvuoto	Kihti	Sappikivet
Dementia	Veritulppa	Rasvamaksa
Sepelvaltimotauti	Masennus- ja ahdistuneisuus	Itsetunto-ongelmat

2.5 Lihavuuden ennaltaehkäisy ja hoito

Sopivilla ruokailutottumusten muutoksilla ja liikuntaa lisäämällä voidaan tehokkaasti ennaltaehkäistä lihavuutta. (Mustajoki 2017b). Lihavuuden ennaltaehkäisyssä tärkeitä asioita ovat työ- ja arkiliikunnan suosiminen: aikuisille kestävyysliikuntaa vähintään 2,5 tuntia/viikko (kävely) tai 1,5 tuntia/viikko (juoksu) ja 2 krt/viikko lihaskuntoharjoittelu. Istumista ja passiivista ajankäyttöä tulisi välttää. Terveellistä ruokavaliota ja säännöllistä ateriarytmiä tulisi noudattaa: tulisi suosia marjoja, kasviksia, hedelmiä, täysjyväviljaa, kalaa, kasviöljyä, kasviöljypohjaisia levitteitä, rasvattomia ja vähärasvaisia maitotuotteita. Myös ateriakokoihin tulisi kiinnittää huomiota, välttää napostelua, sokeria- ja rasvapitoisia välipaloja sekä alkoholia. Alle kouluikäisten tulisi harrastaa reipasta liikuntaa 2 tuntia päivässä ja kouluikäisten monipuolista liikuntaa 1–2 tuntia päivässä. (Lihavuus 2018.)

Työ- ja arkiliikunnan vähentyminen on yksi syy lihomisen taustalla. Työikäisistä vain reipas kymmenesosa täyttää kestävyys- ja lihaskuntoliikunnan suositukset. Peruskoulun 8.–9. -luokkalaisista jopa kolmasosa liikkuu liian vähän. Laihduttaminen on helpompaa, kun ongelmaan tartutaan hyvissä ajoin. Merkittäviä terveyshyötyjä saavutetaan jo 5–10 % laihduttamisella. Tehostetulla ravitsemus- ja liikuntaohjauksella on nähty olevan vaikutusta elintapoihin ja diabetesriskiin. (Lihavuus 2018.) Painonhallinta on kansanterveydellisesti erittäin tärkeää, ja siksi lihavuuden hoidon tulee olla osa terveydenhuollon toimintaa (Käypä hoito 2013).

Pysyviin elämäntapamuutoksiin perustuva painonhallinta tarkoittaa sitä, että elämäntavat muuttuvat omaa terveyttä, toimintakykyä, hyvinvointia ja elämänlaatua parantavaan suuntaan. Tulokset lihavuuden hoidossa saavutetaan pysyvillä ja pitkäaikaisilla muutoksilla, jotka ovat toteuttamiskelpoisia. Suositeltava laihtumisnopeus on 0,5–1 kiloa/viikko. Liian nopea laihdutusnopeus aiheuttaa lihaskatoa. Ensimmäinen lihavuuden hoitomenetelmä onkin suunnitelmallinen **elintapaohjaus**. Elintapaohjaus toteutetaan mieluiten ryhmissä ja tapaamiskertoja on useita. Ruokavalio ja liikunta, sekä niitä ohjaavat ajatukset ja asenteet ovat elintapaohjauksen keskeisimpiä asioita. (Käypä hoito 2013.)

Ruokavalioidon päätarkoitus on energiansaannin väheneminen muuttamalla ruokavaliota ravintosisällöstä tinkimättä. Tärkeitä asioita ruokavalioidossa ovat jo edellä (lihavuuden ennaltaehkäisyssä) mainitut asiat sekä riittävästä proteiinin, kalsiumin, D-vitamiinin ja muiden vitamiinien ja kivennäisainesten saannista huolehtiminen. (Käypä hoito 2013.)

Erittäin niukkaenergisien ruokavalion (ENE-dieetti) tarkoitus on nauttia alle 800 kilokaloria vuorokaudessa. ENE-dieetti on tarkoitettu potilaille, joiden BMI on yli 30 kg/m². Potilaan vaikea sairaus, raskaus tai imetys estää ENE-dieetin käytön. Lihavuuden hoitoon perehtynyt lääkäri arvioi dieetin sopivuuden potilaalle ennen sen aloittamista. ENE-dieetti toteutetaan terveydenhuoltohenkilökunnan valvonnassa. Dieetti kestää yleensä 6–12 viikkoa, muun muassa liikapainon määrä määrittelee dieettijakson pituuden. Sopiva painonpudotustahti on 1,5–2,5 kiloa/viikko. Ruokavaliossa käytettävät ravintovalmisteet ovat veteen sekoitettavia jauheita, jotka sisältävät tarpeelliset suojaravintoaineet. Ravintovalmisteita myyvät apteekit, jotkut valintamyymälät ja luontaistuotekaupat. Ravintovalmisteiden lisäksi dieetissä saa nauttia vähäenergisistä vihanneksista ja juureksista. (Käypä hoito 2013.)

Liikunnan ja vähäenergisien ruokavalion yhdistäminen auttavat tehokkaammin painonhallinnassa. Liikunnan lisäys pelkästään auttaa vähentämään liikapainoa muutamia kiloja kuukaudessa. Liikuntaa harrastava ihminen pysyy kuitenkin tavoitepainossaan paremmin. Terveydelle haitallinen vatsaontelon sisäinen rasvakudos vähenee liikunnan myötä. Liikunnalla on myös myönteisiä vaikutuksia kohonneeseen verenpaineeseen sekä verensokeri- ja rasva-aineenvaihdunnan häiriöihin. Suositeltava liikunnan määrä laihdutustarkoitukseen on 45–60 minuuttia kohtuullisen kuormittavaa kestävyysliikuntaa päivittäin. Monenlaisia terveyshyötyjä saadaan kuitenkin vähäisemmälläkin arkiliikunnalla. Kestävyysliikunnan lisäksi on hyvä lisätä lihaskuntoharjoittelua. (Käypä hoito 2013.)

Lihavuuden **lääkehoitoa** käytetään sekä laihduttamiseen että tukemaan painonhallintaa. Lääkehoitoa ei käytetä ensisijaisena menetelmänä. Lääkehoitoa käytetään potilailla, joilla BMI on vähintään 30 kg/m², ruokavaliohoidon ja liikunnan tukena. Lääkehoitoa voidaan käyttää myös potilaalla, jonka BMI on vähintään 28 kg/m² ja potilaalla on lisäksi jokin liitännäissairaus. Lääkehoitoa käytetään vain motivoituneiden potilaiden lihavuuden hoitoon. (Käypä hoito 2013.)

Tällä hetkellä Suomessa on markkinoilla kaksi lihavuuden hoitoon tarkoitettua lääkettä: Orlistaatti ja Mysimba. Orlistaatin teho perustuu siihen, että se estää lipaasientsyymin toimintaa ohutsuolessa, jolloin rasvojen imeytyminen elimistöön suolen sisältä vähenee. Orlistaattia on saatavilla sekä itsehoitolääkkeenä että reseptilääkkeenä. Itsehoitolääkkeen vahvuus on 60 mg ja reseptilääkkeen 120 mg. Mysimba on uudempi reseptilääke, joka on tullut myyntiin vuonna 2017. Mysimba on ollut koekäytössä vuoden ajan ja on todettu, että Mysimballa on ollut myönteisiä vaikutuksia laihtumiseen. (Mustajoki 2018a.)

Lihavuuden **leikkaushoito** tulee kyseeseen vain silloin, kun muilla hoitokeinoilla ei ole saavutettu toivottuja tuloksia. Sairaalloisen lihaville henkilöille, joiden BMI on yli 40 kg/m^2 , voidaan käyttää leikkaushoitoa. Leikkaushoitoa voidaan käyttää myös potilailla, joilla on vaikean lihavuuden (BMI 35 kg/m^2) lisäksi liitännäissairauksia. Potilaan tulee sitoutua pysyviin elämäntapamuutoksiin ja hänen tulee muuttaa syömistottumuksiaan jo ennen leikkaushoitoa. (Käypä hoito 2013.)

3 LIHAVUUSLEIKKAUS

3.1 Eri lihavuusleikkausmenetelmät

Suomessa on käytössä kolme eri leikkausmenetelmää, jotka ovat mahalaukun ohitusleikkaus, mahapantaleikkaus ja mahalaukun kavennusleikkaus. Yleisin näistä on **malalaukun ohitusleikkaus** (Gastric bypass), jolloin mahalaukun tilavuutta pienennetään 20–50 ml:n tilavuuteen ja mahalaukku liitetään ohutsuoleen. Mahalaukun ohitusleikkaus tehtiin ensimmäisen kerran tähystyksellä vuonna 1994 ja on nykyään yleisin tekniikka. Pienennetty mahalaukku täyttyy nopeammin ja näin ollen aiheuttaa nopeammin kylläisyyden tunteen. Ravinto kulkeutuu suoraan ohutsuoleen, mikä taas saattaa aiheuttaa ravintoaineiden imeytymisen vähenemistä, mutta se ei kuitenkaan aiheuta rasvojen imeytymishäiriöitä. (Ikonen ym. 2009, 48–51.)

Mahalaukun kavennusleikkauksessa (Sleeve gastrectomy) mahalaukku leikataan putkimaiseksi. Leikkaus vaikuttaa mahalaukun tilavuuteen, jolloin potilas kokee kylläisyyttä nopeammin. Kyseinen leikkaus on yksinkertaisempi ohitusleikkaukseen verrattuna, eikä siitä aiheudu ravintoaineiden imeytymisongelmia. Mahalaukun kavennusleikkausta ollaan käytetty ensisijaisena leikkausmenetelmänä erityin lihavien kohdalla. Kavennusleikkauksen jälkeen on mahdollista suorittaa muita leikkausmenetelmiä. **Mahapantaleikkaus** (Gastric banding) tehdään myös tähystimen kautta, ja se on menetelmänä vähiten kajoava. Leikkauksessa mahalaukun tilavuutta pienennetään kuristusrenkaalla, jonka läpimittaa voidaan säätää yksilöllisesti. Ensimmäinen mahapantaleikkaus tähystyksellä tehtiin Belgiassa vuonna 1993. (Ikonen ym. 2009, 48–51.) Mahapantaleikkauksista ollaan kuitenkin pääasiassa luopumassa, koska sen vaikutus painon putoamiseen on vähäinen. Mahapantaleikkauksen komplikaatioiden riskit ovat myös suuremmat ohitus- tai kavennusleikkauksiin verrattuna, ja siksi niitä tehdään vain poikkeuksellisesti. (Lihavuusleikkaus ja leikkaustyypit.)

3.2 Lihavuusleikkauksen indikaatiot

Lihavuus on niin yleistä, että läheskään kaikki eivät pääse hoidon piiriin. Ensisijaisesti hoitoon valitaan niitä nuoria ja työikäisiä, jotka ovat motivoituneita omahoitoon ja joille painonhallinta ja laihduttaminen ovat hyödyksi terveyden kannalta. (Käypä hoito 2013.) Lihavuusleikkauksen painoindeksin alarajaksi suositellaan 40 kg/m² henkilölle, jolla on oma motivaatio painonpudotukseen ja täydelliseen elämänmuutokseen. Poikkeustapauksissa voidaan leikata myös 35–40 kg/m² painoindeksillä, mikäli henkilöllä on liittänsairauksia, kuten sydän- ja verisuonisairauksia, diabetes, tuki- ja liikuntaelinsairauksia tai uniapnea. Lisäksi edellytetään, että henkilö on yrittänyt laihduttaa monilla keinoin ilman pystyvää tulosta. Leikkaustarpeen arvioivat kirurgi, sisätautilääkäri ja ravitsemusterapeutti yhteistyössä. (Ikonen ym. 2009, 52.) Leikkaukseen hakeutuvien tulee olla iältään 20–60-vuotiaita, ja takana täytyy olla monta laihdutusyritystä ilman pysyviä tuloksia. Lisäksi potilaan oman motivaatio ja halua muuttaa omia syömistottumuksia arvioidaan. (Mustajoki 2019a.)

3.3 Lihavuusleikkauksen hyödyt ja haitat potilaan elämänlaadulle

Moni lihavuusleikattu on kokenut, että syöminen ei hallitse enää elämää vaan leikkaus toi mukanaan tunteen hallita syömistä. Myös unenlaatu ja nukkuminen paranivat ja sen myötä yleinen jaksaminen koettiin parempana. Onnistunut leikkaus ja sen vaikutukset lisäävät leikatun terveyttä ja hyvinvointia. Leikkauksen jälkeen kuitenkin voi ilmetä leikkaushaavan tulehdusta tai verenvuotoa. Monilla leikatuilla esiintyy oksentelua, mikä saattaa johtua liian nopeasta tai liian suuren määrän syömisestä. Yleisimpiä haittoja ovat ravitsemushäiriöt sekä vitamiinien puutostilat, minkä vuoksi onkin tärkeää käyttää vitamiinivalmisteita. Koska leikkauksen jälkeen laihtuminen on hyvin nopeaa, lisää se sappikivien muodostumista. (Mustajoki 2019a.)

3.4 Potilaan elämänlaatu ennen lihavuusleikkausta ja sen jälkeen

Aika ennen leikkausta on hyvä käyttää uusien elämän- ja ruokailutapojen opetteluun. Leikkaukseen pääseminen voi viedä leikkauksen harkintavaiheesta jopa vuosia. Ennen leikkausta potilas saa yksilö- ja ryhmäohjausta painonhallintaan ja tukea elintapamuutokseen. Huolellinen suunnittelu ja ohjeiden noudattaminen ovat ehto lihavuusleikkauksen onnistumiselle. (Leikkaukseen valmistautuminen; Käypä hoito 2013.)

Ennen leikkausta on 2–4 viikon ajan noudatettava erittäin niukkaenergistä ruokavaliota (ENE). Tämä helpottaa leikkauksen suorittamista ja vähentää leikkauksen riskejä. Erittäin niukkaenerginen ruokavalio (ENE) vähentää maksan rasvoittumista ja vähentää vatsaontelon rasvan määrää. (Ikonen ym. 2009, 52.) Leikkausta ennen on pudotettava painoa n. 5–8 %, mutta tavoite voi olla suurempi, jos paino on huomattavasti noussut tai painoindeksi (BMI) on hyvin korkea. Leikkaus voidaan peruuttaa, jos suunniteltu painonpudotus ei onnistu tavoitteiden mukaisesti. (Leikkaukseen valmistautuminen.)

Niukkaenergisestä ruokavalion ja keventymisen lisäksi on suositeltavaa, että ennen leikkausta potilas lopettaa tupakan ja alkoholin käytön. Tupakointi lisää leikkaukskomplikaatioiden riskiä ja hidastaa leikkauksesta paranemista. Alkoholi on erittäin energiapitoista juomaa, ja alkoholin käytön myötä painonpudotus hidastuu tai voi jopa loppua kokonaan. Alkoholin imeytyminen on leikkauksen jälkeen nopeampaa ja näin ollen alkoholin imeytymisen nopeutuminen nostattaa veren alkoholipitoisuutta herkemmin. Ennen leikkausta tulee keskustella lääkärin kanssa käytössä olevista lääkkeistä ja luontaistuotteista. Etenkin tulehduskipulääkkeet ja veren hyytymiseen vaikuttavien lääkkeiden käyttö tulisi lopettaa tai tauottaa ennen leikkausta. Lihavuusleikkaukseen menevien naisten kohdalla tulee huomioida raskaudenehkäisy, koska raskauden suunnittelu on suositeltavaa vasta vuosi leikkauksesta. Raskauden suunnittelusta on hyvä puhua lääkärin kanssa. Lihavuusleikatun naisen raskauden seuranta tapahtuu erikoissairaanhoidossa. Ennen leikkausta tulisi myös runsaista kuukautisista johtuva raudanpuuteanemia hoitaa, koska lihavuusleikkauksen jälkeen raudan imeytyminen on heikompaa. (Leikkaukseen valmistautuminen.)

Lihavuusleikkauksesta toivutaan yleensä nopeasti, leikkauspäivän jälkeen osastohoidossa ollaan 1–3 vuorokautta. Leikkaushaavojen paraneminen tapahtuu jo parissa viikossa. Leikkauksesta koituvan 3–4 viikon sairaaloman aikana potilas opettelee uusia ruokailutottumuksia ja totuttelee elämään uuden tilanteen kanssa. Heti leikkauksen jälkeen on suositeltavaa pysytellä kotimaassa vähintään kuukauden ajan mahdollisten leikkaukskomplikaatioiden vuoksi. Näin ollen varmistetaan nopea hoitoon pääsy ongelmien ilmaantuessa. (Toipuminen ja seuranta.)

Lihavuusleikkauksen jälkeen ruokavaliossa kiinnitetään erityistä huomiota ravinnon määrään, syömisnopeuteen, ateriaritmiin, ravinnon laatuun ja ravintolisiin. (Ruokavalio leikkauksen jälkeen.) Leikkauksen jälkeen on hyvä muistaa syödä säännöllisesti pieniä annoksia. Ruoan tulee olla laadukasta, ja siitä pitää saada riittävästi proteiinia, ravintoaineita ja vitamiineja. Noin kuukauden ajan leikkauksen jälkeen suositellaan määrällisesti noin desin (1dl) annoskokoja kerrallaan kuudesti päivässä ja ruuan tulee olla

sosemaista. Ruokailujen välissä tulee nauttia nesteitä pieniä määriä kerrallaan, kuitenkin 1–2 litraa päivässä. Kuukauden kuluttua leikkauksesta voi siirtyä tavallisen ruokaan, mutta annoskoot tulee pitää edelleen pieninä ja ruokaa tulee nauttia 5–7 kertaa päivässä. Ruoka tulee syödä rauhallisesti, ja se pitää pureskella hyvin. Näin vältetään suolen liitoksen tukkeutuminen ja päästään parempaan ja pysyvämpään laihdutustulokseen. Sokerin syöntiä tulee välttää. (Mustajoki 2019a.) Aluksi on hyvä välttää myös kasvien ja hedelmien kuoria sekä jyviä. Ruokien huolelliseen pureskeluun tulee kiinnittää huomiota. Jotkut ruuat, kuten keitetty kananmuna, tuore leipä tai pulla, tonnikala, grillattu broileri tai pasta, voivat olla vaikeita syödä. (Pekkarinen 2018.) Syömisestä opetteluun menee paljon aikaa, ja se vaatii suunnittelua. Liiallinen syöminen saattaa aiheuttaa vapinaa, hikoilua ja pahoinvointia. Tätä kutsutaan Dumping-ilmiöksi. (Mustajoki 2019a.)

Päivittäin tapahtuva liikunnan harrastaminen ja lihaskuntoharjoittelu on hyvä ottaa osaksi elämäntapoja jo ennen leikkausta. Suuren painomäärän pudottua painonhallinta on liikunnan avulla helpompaa. Lihaskuntoharjoittelu ehkäisee yhdessä proteiinipitoisen ravinnon kanssa lihaskatoa. Liikunnan harrastamisen voi aloittaa heti leikkauksen jälkeen kevyesti omaa kehoa kuunnellen. Kävely on hyvä liikuntamuoto ensimmäisten viikkojen ajan. Hyviä liikuntamuotoja myöhemmin lihavuusleikkauksen jälkeen ovat vesijuoksu, kävely, pyöräily, sauvakävely ja uinti. (Liikunta.)

Lihavuusleikkaus muuttaa elämää hyvin kokonaisvaltaisesti fyysisesti, psyykkisesti sekä sosiaalisesti. Elämänlaatu ja terveys paranevat huomattavasti, ja liitännäissairauksien lääkitys usein vähenee. Leikatut jaksavat harrastaa liikuntaa enemmän ja näin ollen voivat paremmin. Oma viehättävyys lisääntyy ja itsetunto kohoaa. Itsesyytökset vähenevät eikä itseään tarvitse hävetä ylipainon vuoksi. Leikkauksen jälkeen moni kokee elämänlaadun parantuneen, he kokevat myös onnellisuuden lisääntyneen ja ovat iloisia saamastaan avusta hallita painoaan. (Lusenius & Hupli 2015, 87.)

Kaikki muutokset eivät tosin ole positiivisia. Monille leikatuista painon laskeminen ja sen myötä kehon muuttuminen on ollut vaikea sisäistää. Oma keho voi tuntua vieraalta ja kehonkuva voi olla vääristynyt. Moni tuntee vatsakipua, närästystä ja pahoinvointia lähes päivittäin. Psyykkiset muutokset ovat aiheuttaneet monelle ongelmia. Oma psyyke ei ole pysynyt laihtumisessa mukana ja kokee sen vuoksi itsensä edelleen lihavana. (Mustajoki 2019a.) Sopeutumista leikkauksen jälkeiseen elämään helpottaa huolellinen valmistautuminen ja pitkä harkinta. Psyykkistä hyvinvointia parantaa ammattilaisten ja aiemmin leikkattujen antama tuki. (Leikkaukseen valmistautuminen.)

4 LIHAVUUSLEIKKAUKSET SUOMESSA JA SEURANTA LEIKKAUKSEN JÄLKEEN

4.1 Julkinen ja yksityinen terveydenhuolto

Suomessa tehdään julkisessa terveydenhuollossa lihavuusleikkauksia noin tuhat (Mustajoki 2019a). Vuonna 2008 leikkauksia tehtiin julkisella sektorilla noin 400, mutta leikkausten määrä oli lisääntymässä ja ennuste vuodelle 2013 oli jo 2000 leikkausta. Leikkauksien määrä on siis selvästi lisääntymässä. Suomessa lihavuusleikkauksia tehdään viidessä yliopistollisessa sairaalassa, neljässä keskussairaalassa ja ainakin kahdessa yksityisessä sairaalassa. (Ikonen ym. 2009, 16.) Jokaisessa leikkaavassa yksikössä tulee olla asiantuntevaa ammattihenkilökuntaa (Käypä hoito 2013). Yksityisiä sairaaloita, joissa leikkauksia tehdään, ovat Terveystalo ja Eiran sairaala. Pohjois-Pohjanmaalla juuri tehdyn tutkimuksen kyselyyn vastasi 447 julkisessa terveydenhuollossa leikattua potilasta. Yksityispuolella leikattujen määrä ei ollut tarkasti tiedossa, mutta arvio oli, että noin 20–40 potilasta olisi leikattu yksityisellä puolella. (Korhonen & Putaala 2018.)

4.2 Lihavuusleikattujen ikä

Suosituksen mukaan lihavuusleikattujen tulisi olla iältään 18–60-vuotiaita. Yläikäraja ei ole ehdoton, mutta vanhemmilla leikatuilla kuolleisuus on korkeampi. Eniten leikkausta suositellaan kuitenkin alle 65-vuotiaille. Alle 18-vuotiaille ei ole Käypä hoito-suosituksia. (Käypä hoito 2013.) Tutkimuksen mukaan leikattujen ikä on ollut keskimäärin 32,5–63,3 vuotta, useimmiten ikä on ollut 35–50 vuotta. (Ikonen ym. 2009, 65.)

4.3 Ravitsemuksen puutostilat

Lihavuusleikatun on suositeltavaa käydä seurantakäynneillä säännöllisesti vuosittain. Leikkauksen jälkeen seuranta tapahtuu 1–2 vuoden ajan erikoissairaanhoidossa ja sen jälkeen perusterveydenhuollossa. (Pekkarinen 2018.) Perusterveydenhuollossa tapahtuville säännöllisille seurantakäynneille potilaan tulee varata ajat itse (Toipumisen ja seuranta). Seuranta kuuluu painonkehityksen lisäksi liitännäissairauksien hoito ja lääkityksen tarpeellisuuden arviointi, ravitsemustilan ja vitamiini- ja kivennäisainepuutos-

ten kontrollointi verikokeiden avulla sekä luuston terveydestä huolehtiminen. (Pekkarinen 2012.) Säännöllisillä seurantakäynneillä pystytään havaitsemaan puutostilat ajoissa ja estämään puutostiloista johtuvat komplikaatiot (Hakala 2010).

Lihavuusleikkauksen jälkeen alkaa nopea laihtumisen vaihe. Tämän vaiheen aikana ruuasta saatujen vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti ei kata päivän saantitavoitetta huonontuneen imeytymisen ja pienentyneen ravinnon määrän vuoksi. (Pekkarinen 2012.) Kun lihavuusleikkauksesta on kulunut kuusi kuukautta, ovat elimistön vitamiinipitoisuudet laskeneet jopa 30 % (Sunil, Santiago, Gougeon, Warwick, Okraïneç, Hawa & Sockalingam 2017). Tästä syystä leikatun on suositeltavaa käyttää päivittäisten saantisuosittelun kattamiseksi monivitamiinivalmisteen lisäksi ainakin kalsium- ja D-vitamiinilisää. Muita yleisimmin käytössä olevia ravintolisiä lihavuusleikkauksen jälkeen ovat B₁₂-, B₁- ja A-vitamiinit sekä rauta, kalsium ja foolihappo. (Hakala 2010.) Nopean laihtumisen aikaan on kiinnitettävä huomiota myös riittävän valkuaisen saantiin. Vaikka ravintolisien käyttö on suositeltavaa säännöllisesti lihavuusleikkauksen jälkeen, tulee niitä käyttää kuitenkin lääkärin ja/tai ravitsemusterapeutin suositusten mukaan. (Hakala 2011.) Yleisin puutos lihavuusleikkauksen jälkeen on raudanpuuteanemia, joka on hyvin tavallista menstruoivilla naisilla. (Pekkarinen 2012). Raudanpuuteanemia ilmenee hitaasti vuosien kuluessa leikkauksesta lähes puolella leikatuista (Sane & Pietiläinen 2015, 263).

Ravitsemuksen puutostiloja kontrolloidaan laboratorioskokeiden avulla. Yleensä määriteltäviä laboratoriotutkimukset ovat: perusverenkuva (B-PVK), kreatiniini (S-Krea), natrium (P-Na), kalium (P-K), D-vitamiini (25(OH)-D-Vit), D₃-vitamiini (25(OH)D₃-Vit), B₁₂-vitamiini (S-B₁₂-Vit), kalsium (S-Ca) ja fosfori, folaatti (fE-Folaat), albumiini (S-Alb), glukoosi (P-Gluk) ja diabeetikoilta sokerihemoglobiini (HbA_{1c}). Lisäksi voidaan tutkia kolesteroliarvot dyslipidemiapotilailta, oksentelevilta potilailta B₁-vitamiini, seerumin maksa-arvot ja seerumin ferritiini. (Käypä hoito 2013; Laboratoriokäsikirja; Sane & Pietiläinen 2015, 263.)

4.4 Painonkehitys

1–2 vuoden kuluttua leikkauksesta suurin painonpudotus on saavutettu, ja paino pyrkii nousemaan tämän ajanjakson jälkeen. Lihomisen syy on yleensä palaaminen entisiin epäterveellisiin elämäntapoihin. Lihavuusleikkauksen jälkeen potilaan ohjaaminen painonhallintaryhmiin on halpa keino ylläpitää laihtumista. Myös terveellisten elämäntapojen ja uusien ruokailutottumusten omaksumisella sekä

omalla painonseurannalla on myönteisiä vaikutuksia ylläpitämään painonlaskua. Potilaan osallistuminen leikkauksen jälkeisiin seurantoihin kertoo jossain määrin onnistuneesta painonpudotuksesta. Poisjääminen seurannoista taas saattaa kertoa epäonnistuneesta painonpudotuksesta. (Pekkarinen 2012.)

Erikoissairaanhoidossa leikataan potilaita, joiden painoindeksi (BMI) on yli 40 (sairaalloinen lihavuus) tai potilaita, joiden painoindeksi (BMI) on 35 (vaikea lihavuus), jolloin potilaalla on liitännäissairauksia, kuten diabetes, uniapnea tai sydän- ja verisuonisairauksia. (Käypä hoito 2013.) Esimerkiksi jos potilas painaa 110 kg ja on 160 cm pitkä, on hänen painoindeksinsä yli 40, on hänellä mahdollisuus päästä leikkaukseen. Keskimäärin leikatut ovat painaneet 105–143 kg. (Ikonen ym. 2009, 65.) Kansainvälisen tutkimuksen mukaan kokonaispainonpudotus vatsalaukunohitusleikkauksella on ollut keskimäärin 41 kg ja vatsalaukun pantaleikkauksella painonpudotus on ollut keskimäärin 35 kg. (Maggard, Shugarman, Suttorp, Maglione, Sugerma, Livingston, Nguyen, Li, Mojica, Hilton, Rhodes, Morton & Shekelle 2005.)

Kuopion yliopistollisen sairaalan tutkimuksen mukaan painonpudotus vuosi lihavuusleikkauksen jälkeen on ollut keskimäärin 25 %. Kiloina tuo painonpudotus oli ollut 0,9–98,2 kiloa. Tutkimus tehtiin vuosien 2000–2010 välisenä aikana 173 leikatulle potilaalle. Tutkimuksen tulokset olivat hyvin samantyyppiset kansainvälisten tutkimusten kanssa. (Käkelä ym. 2013.) Viiden vuoden seurannassa on vatsalaukun kavennusleikkauksella saatu potilaan paino putoamaan 49 %. Vatsalaukun ohitusleikkauksella tulos on hieman parempi, 57 %. Tutkimukseen oli osallistunut 240 potilasta, joista 70 % oli naisia. Heille kaikille oli tehty joko vatsalaukun kavennusleikkaus tai vatsalaukun ohitusleikkaus. (Käypä hoito 2013.)

4.3 Lihavuuden liitännäissairauksien seuranta ja hoito

Lihavuus aiheuttaa monia liitännäissairauksia, kuten mm. II-tyypin diabetesta, sydän- ja verisuonisairauksia, uniapneaa, astmaa ja nivelrikkoa. (Mustajoki 2017a.) Lihavuuden liitännäissairauksien vähentyminen ja liitännäissairauksien hoidon helpottuminen on koettu suurimpana hyötynä lihavuusleikkauksen jälkeen. II-tyypin diabeteksen lääkehoidosta pääsee eroon n. 70 % lihavuusleikatuista pariksi vuodeksi kokonaan. (Pekkarinen 2018.) Diabeteksen ilmaantuminen ja diabeteksen lääkehoidon tarve ilmeisesti myös vähenee lihavuusleikkauksen myötä 8–10 vuoden ajan. (Käypä hoito 2013). Myös raskaudenaikaisen diabeteksen riski vähenee naisilla leikkauksen myötä (Pekkarinen 2018). Diabeteksen seuranta tulee jatkaa ja sen lääkehoidon tarvetta tulee arvioida leikkauksen jälkeenkin, koska diabetes ei parane kaikilta leikatuilta potilailta. Meta-analyysien mukaan noin 90 % vatsalaukun ohitusleikkauksen

jälkeen ja 47 % rajoittavien leikkauksien jälkeen diabetes oli helpottanut tai parantunut lihavuusleikatuilta. (Käypä hoito 2013.)

Sydän- ja verisuonisairauksien eteneminen hidastuu laihtumisen myötä. Laihtuminen myös vaikuttaa positiivisesti verenpaineeseen alentamalla sitä. Tästä syystä voidaan verenpainelääkityksen annostusta vähentää. Lihavuusleikkauksen jälkeinen laihtuminen vaikuttaa potilaan veren rasva-arvoihin. 10 kilogramman laihtumisen myötä kokonaiskolesteroli laskee 5 %. (Tarnanen, Pietiläinen, Hakala, Koivukangas, Kukkonen-Harjula, Marttila, Rissanen & Saarni 2011.) Veren rasva-arvot normalisoituvat noin joka toisella leikatuista (Pekkarinen 2018).

Uniapneapotilailla, joilla tauti on lievä, voi 5–10 % laihtuminen poistaa oireet täysin. Tällöin ylipainehengityshoidon (CPAP) tarve voi laihtumisen myötä poistua. (Tarnanen ym. 2011.) Obstruktiivisen eli ylähengitysteiden ahtautumisesta johtuvan uniapnean (Käypä hoito 2017) löydökset ja oireet lievittyvät lihavuusleikkauksen myötä, mutta leikkauksen jälkeen on kuitenkin uniapneahoitoa tarpeen jatkaa. (Käypä hoito 2013.) Myös astmapotilailla lääkityksen tarve ja oireet vähenevät ja laihtuminen parantaa keuhkojen toimintaa (Tarnanen ym. 2011).

Lihavuusleikkauksella on myös muita myönteisiä vaikutuksia terveyteen, kuten nivelrikkopotilaan kipujen helpottuminen ja toimintakyvyn parantuminen (Tarnanen ym. 2011) sekä elämänlaadun parantuminen kymmenen vuoden ajan leikkauksen jälkeen (Käypä hoito 2013).

4.4 Plastiikkakirurgia

Kun ihminen lihoo, iho venyy, eikä se laihtuessa jaksaa palautua ennalleen. Näin syntyy ihopoimuja, jotka tarvitsevat plastiikkakirurgista toimenpidettä lihavuusleikkauksen jälkeen. (Plastiikkakirurgiset toimenpiteet.) Ihopoimujen plastiikkakirurgian tarve arvioidaan 1–2 vuoden kuluttua leikkauksesta (Pekkarinen 2018), kun painonlasku on tasaantunut ja painoindeksi on alle 32. Ihopoimuja muodostuu lähinnä alavatsalle, rintoihin, sisäreisiin sekä olkavarsiin. Joitakin ihopoimut haittaavat myös pakaroissa ja kyljissä. Mikäli ihopoimut aiheuttavat terveydellisiä tai toiminnallisia haittoja, voidaan plastiikkakirurginen toimenpide tehdä julkisessa terveydenhuollossa. Mikäli potilaalle joudutaan tekemään useampi korjausleikkaus, tehdään ne vaiheittain. (Plastiikkakirurgiset toimenpiteet.)

4.5 Lihavuusleikkauksen jälkeiset muut oireet ja potilaan saama tuki

Lihavuusleikatuista keskimäärin joka neljännes joutuu kokemaan leikkaukskomplikaatioita. Komplikaatiot ovat yleensä lieviä. Yleisimpiä komplikaatioita heti leikkauksen jälkeen ovat suolisauman pettäminen, verenvuoto ja/tai paranemishäiriöt sekä keuhkoinfektiot ja laskimoveritulppa. Myöhäisvaiheen komplikaatioita ilmenee n. 3 %:lla leikatuista. Myöhäisvaiheen komplikaatioita ovat syvät infektiot, jotka syntyvät saumojen aukeamisesta muodostuviin märkäpesäkkeisiin. Myöhäisvaiheen komplikaatioita aiheuttavat myös myöhään havaitut suolen puhkeamiset sekä hapenpuute sisäelimissä. (Salminen 2015, 258.) Myöhäisvaiheen komplikaatioihin kuuluvat lisäksi suolen tukokset, jotka syntyvät kiinnikkeiden syntymisestä tai tyristä. Oireena suolen tukkeutumiseen voi olla sen hidas toimiminen tai oksentelu. (Koivukangas & Puistola 2010.) Liikkuminen on koettu ongelmana roikkuvan ihon vuoksi. Lisäksi moni on kokenut väsymystä, palelua, rytmihäiriöitä ja hiusten lähtöä. Hyvin yleisiä ongelmia ovat olleet vatsakivut, joita on esiintynyt jopa päivittäin. Lisäksi on esiintynyt närästystä ja vaikeuksia ylipäättään syödä. (Lusenius & Hupli 2015, 82–92) Liian nopeasti syöty ruoka tai liian suuri annoskoko saattaa aiheuttaa Dumping-oireita: vapinaa, pahoinvointia ja hikoilua. Myös juominen on osoittautunut monelle ongelmaksi, koska siitä tulee kylläisyyden tunne. (Mustajoki 2019b.)

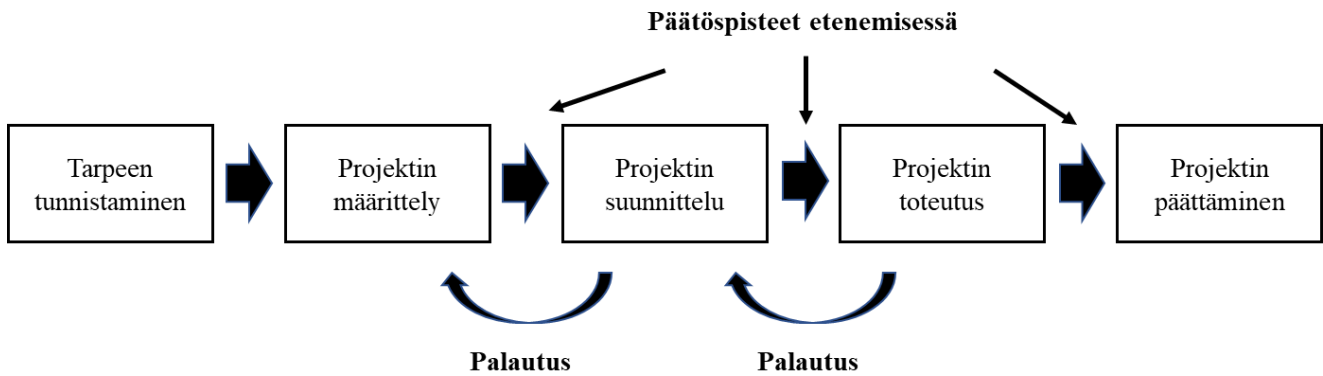
Opinnäytetyössä lihavuusleikattujen potilaiden kokemuksia saamastaan tuesta ja sen tarpeesta (Karhunen & Lummaa 2014) leikattujen vastauksista käy ilmi, että potilaat olisivat kaivanneet enemmän tietoa jälkihoidosta, jälkiseurauksista, hormonaalisista muutoksista sekä lisätietoa itse leikkauksesta. He olisivat kaivanneet enemmän emotionaalista tukea, kuten myös psyykkistä tukea ennen ja jälkeen leikkauksen. Leikatut olisivat tarvinneet kehonkuvan muutosten vuoksi tukea fysioterapeutilta, sekä neuvoja ja ohjausta oikean liikuntamuodon löytämisessä. Monelle liikunta on ollut negatiivinen asia ja tämän ajatusmallin muuttamiseen positiivisempaan suuntaan olisi kaivattu tukea. (Karhunen & Lummaa 2014, 33–36.)

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN TUOTEKEHITTELYPROJEKTINA

Lähdimme toteuttamaan opinnäytetyötämme tuotekehitysprojektina, joka lähti etenemään ideasta valmiiksi tuotteeksi eli kyselylomakkeeksi. Tuotteen kehittäminen kokeilemalla on sitä, mitä ei voida tietää, ei myöskään voida suunnitella, joten ensimmäisenä tulee luoda puuttuva tieto. Parempi lopputulos saadaan silloin, kun lopullista tietoa ei ole saatavilla, vaan kokeilujen avulla pystytään luomaan sellainen lopputulos, joka saavuttaa tavoitteen. Lopputulos perustuu kuultuun, opittuun ja olettamuksiin. (Hassi, Paju & Maila 2015.)

Kun lähdetään kehittämään jotain kokeilemalla, lähdetään miettimään, ketkä ovat mahdollisia asiakkaita tai käyttäjiä. Millaisia tarpeita tai haasteita kohderyhmällä on? Entä miten näihin tarpeisiin tai haasteisiin voidaan vastata? Kokeilemalla kehittämisen piirteitä ovat lopputuloksen avoimuus, joka riippuu siitä, miten hyvin sen aikana opitaan aiheesta, ja jonka aikana otetaan askel kerrallaan ja jokainen askel synnyttää uutta tietoa. Ongelmien ilmaantuessa niihin reagoidaan joustavasti ja päätöksiä tehdään sitä mukaan, kun niihin on tarvetta. Kokeilemalla kehittäminen on siis nopeaa, tarkoituksenmukaista ja jatkuvaa oppimista. Lopulta opittu tieto vaikuttaa työn suuntaan ja lopputulokseen. (Hassi ym. 2015.)

Projekti määritelmänä on hyvin yksinkertainen. Se on kestoaltaan rajallinen ja muusta toiminnoista erillään oleva toiminto. Projektin tarkoituksena on saavuttaa tietty päämäärä. Projekti syntyy, kun tunnustetaan jokin tarve tai ongelma ja sen tilalle halutaan ratkaisu. Seuraavaksi laaditaan projektille suunnitelma, jolloin rajataan aihe, kerätään teorian tietoa ja analysoidaan sitä. (Silfverberg 2007, 21.) Kun suunnitelma on hyväksytty, lähdetään projektia toteuttamaan. Tässä vaiheessa ongelma on siis tiedossa ja se pitää ratkaista. Kun ongelma on ratkaistu, luovutetaan valmis ratkaisu toimeksiantajalle. Tässä vaiheessa pohditaan, onko projektilla saavutettu tavoite ja toimeksiantaja ottaa kehitetyn tuotteen käyttöön. (Karlssån & Marttala 2001, 18.) Yleensä projektissa tuoteidean keksimiseen ja sen kehittämiseen kuluu suurin osa ajasta. Monessa tuotekehitysprojektissa käytetään niin sanottua prototyyppi-lähestymistapaa. Siinä ensiksi kehitetään prototyyppi, joka arvioidaan ja minkä jälkeen saadaan tuotteesta palautetta. Palautteen perusteella tuotetta kehitetään ja luodaan uusi prototyyppi, joka jälleen testataan. Näin päästään pienin askelein kohti lopullista tuotetta, joka vastaa toimeksiantajan tarvetta parhaiten. (Kettunen 2009.) Kuviossa 3 on esitetty projektin elinkaaren tyypillisimmät vaiheet (KUVIO 3).



KUVIO 3. Projektin elinkaaren tyypillisimmät vaiheet (mukaillen Kymäläinen, Lakkala, Carver & Kamppari 2016, 12)

Lähdimme kehittämään tuotetta olemalla yhteydessä ammattitaitoiseen henkilökuntaan, jolla oli jo olemassa tietoa tarpeesta ja joka lisäksi tiesi, mitä hyvässä kyselylomakkeessa tulisi kysyä. Heillä oli tietoa tutkimuksista ja vuosien kokemus lihavuusleikatuista ja heidän haasteistaan. Nyt tuota tietoa vain tulisi kerätä uudella kyselylomakkeella, jonka tuloksiin voitaisiin myöhemmin nojautua. Kyselylomake on siis kehitetty kokeilemalla, ja siihen on koottu hyväksi ja tarpeelliseksi koetut kysymykset alan ammattilaisten kanssa. Juuri nuo alan ammattilaiset ovat arvioineet kehittämämme kyselylomakkeen moniammatillisessa tiimissä toimivaksi ja heitä palvelevaksi. He ovat kehityksen aikana arvioineet aikaisemmat versiot kyselylomakkeista, ja lopulta olemme yhteistyön tuloksena tyytyväisiä lopulliseen kyselylomakkeeseen.

6 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITE

Tuotekehittelyprojektin tarkoituksena on tehdä toimiva kyselylomake viisivuotiskontrolliin tuleville lihavuusleikatuille Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveysterveystyöntekijäkeskityksen Soiten alueella. Laati-
maamme kyselyyn vastataan ennen kuin potilas saapuu viisivuotiskontrolliin hoitajan vastaanotolle endokrinologiselle poliklinikalle.

Tuotekehittelyprojektin tavoite on laatia uusi, helppolukuinen ja toimiva kyselylomake, joka kehittää työelämän palveluita lähelle asiakasta kartoittamalla lihavuusleikkattujen tarpeita. Kyselyn avulla saadaan tietoa potilaan terveydentilasta ja mahdollisesta tuen tarpeesta sekä lihavuusleikkauksen vaikutuksesta elämänlaatuun.

7 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN AIKATAULU

Opinnäytetyön aiheen muodostuttua teimme karkean suunnitelman projektin etenemisestä ja tavoiteaikataulusta. Tuotekehittelyprojektin aikataulu on esitetty taulukossa 2 (TAULUKKO 2).

TAULUKKO 2. Tuotekehittelyprojektin aikataulu

Ensimmäinen yhteydenotto työelämäohjaajaan. Aiheen muodostuminen, tapaaminen työelämäohjaajan ravitsemusterapeutti Minna Nykäsen ja diabeteshoitajan kanssa.	syksy 2017–huhtikuu 2018
Lähteiden etsintää. Opinnäytetyön suunnitelman kirjoittamista. Ohjausta.	toukokuu 2018
Opinnäytetyön suunnitelma hyväksytty.	kesäkuu 2018
Opinnäytetyön sopimukset.	marras–joulukuu 2018
Kyselylomakkeen ideointia ja työstäminen, useita sähköpostiyhteyksiä työelämäohjaajan kanssa. Ohjausta työn ohjaajalta.	loka–marraskuu 2018
Yhteistapaaminen työelämäohjaajan ja työn ohjaajan kanssa.	tammikuu 2019
Viisivuotiskontrollin kyselylomakkeen hyväksyminen.	tammikuu 2019
Opinnäytetyön kirjoitusta ja opinnäytetyön loppuunsaattaminen. Ohjausta.	tammi–huhtikuu 2019

Olimme yhteydessä sähköpostitse syksyllä 2017 Soiten ravitsemusterapeuttiin ja tiedustelimme, olisiko hänelle aihetta opinnäytetyöllemme. Saimme häneltä heti vastauksen, että lihavuusleikkauksen viisivuotiskontrollin kyselylomake tulisi päivittää jo olemassa olevan tilalle. He olivat aikaisemmin käyttäneet itse laatimaansa kyselylomaketta, mutta todenneet sen toimimattomaksi. Opinnäytetyömme aihe, Tuotekehittelyprojektina toteutettu kyselylomake viisivuotiskontrolliin tuleville lihavuusleikatuille potilaille Keski-Pohjanmaan Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksessa, muodostui kehittämistarpeeseen, huonosti toimivan vanhan kyselylomakkeen tilalle.

Tapasimme ravitsemusterapeutin sekä diabeteshoitajan helmikuussa 2018. He luovuttivat meille jo olemassa olevan kyselylomakkeen ja olivat myös etukäteen tiedustelleet heidän lääkäreiltään, mitä tulevassa kyselylomakkeessa tulisi kysyä. Tapaamisella kirjasimme muistiin heidän ideoitaan, toiveitaan ja tarpeitaan kyselylomakkeen osalta. Pian ensimmäisen tapaamisen jälkeen aloimme työstämään opinnäy-

tetyön suunnitelmaa, joka hyväksyttiin kesäkuussa 2018. Kesälomien ja opinnäytetyötä ohjaavan opettajan vaihtumisen vuoksi opinnäytetyömme ei edistynyt kesän aikana. Opinnäytetyösopimusten allekirjoitukset ja tutkimusluvan haku viivästyivät myös edellä mainitusta syystä. Opinnäytetyösopimuksen allekirjoitimme joulukuussa 2018 (LIITE 1). Tutkimusluvan saimme 27.12.2018 (LIITE 2).

Ensimmäisen ideaversioon kyselylomakkeesta lähetimme ravitsemusterapeutille lokakuussa 2018, johon pyysimme häntä tekemään tarvittavia muutosehdotuksia. Saimmekin pian ideaversioon takaisin muutosehdotuksineen ja lähdimme työstämään kyselylomaketta toivottuun suuntaan. Tammikuun alussa tapasimme yhdessä ravitsemusterapeutin ja työn ohjaajan kanssa ja keskustelimme opinnäytetyöstämme, kyselylomakkeen edistymisestä ja siihen liittyvistä muutostoiveista ja viimeisistä korjauksista. Tammikuussa 2019 kyselylomake saatiin hiottua valmiiksi ja hyväksyttiin. Kyselylomakkeen hyväksymisen jälkeen aloimme työstämään loppuun itse opinnäytetyön teoreettista osuutta. Ensimmäisen version opinnäytetyöstämme lähetimme ohjaavalle opettajalle helmikuussa 2019.

8 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN TUOTOS

Kyselylomakkeen laatiminen lihavuusleikatuille potilaille, jotka saapuvat ravitsemusterapeutin vastaanotolle viisivuotiskontrolliin, edellytti, että meidän oli perehdyttävä lihavuuteen, sen aiheuttamiin liitännäissairauksiin, seurantaan ja leikatun potilaan elämänlaatuun leikkauksen jälkeen. Kyselylomakkeen laatimisessa meillä oli apuna aikaisemmin käytössä oleva kyselylomake sekä alan asiantuntijat, kuten ravitsemusterapeutti, diabeteshoitaja sekä lääkärit.

Kyselylomakkeen tuli olla helppolukuinen ja helposti täytettävä, ja se tuli antaa alan ammattilaisille tarvittavaa tietoa. Kyselylomakkeen kysymysten tuli olla selkeitä ja niiden vastaukset tuli olla helposti luettavissa. Kysymyksillä haetaan täsmällistä tietoa siitä, miten lihavuusleikkaus on vaikuttanut heidän elämänlaatuunsa.

Laatimassamme kyselylomakkeessa on yhteensä 18 kysymystä ja ne on laadittu neljälle A4-paperille. Kysymyksistä 10 ensimmäistä kysymystä on taustatietokysymyksiä, jotka koskevat potilaan ikää, sukupuolta, painoa ennen ja jälkeen lihavuusleikkausta sekä käytössä olevaa lääkitystä ennen ja jälkeen leikkauksen. Seuraavat kahdeksan kysymystä koskevat lihavuusleikkauksen jälkeistä elämää. Kysymyksillä halutaan tietää potilaalla käytössä olevat ravintolisät, millaista lisätukea potilas olisi kaivannut leikkauksen jälkeen, millaisia ongelmia potilaalla on mahdollisesti ollut leikkauksen jälkeen. Lisäksi kyselyllä halutaan tietää, onko potilaalle tehty plastiikkakirurgisia toimenpiteitä, onko potilas käynyt säännöllisesti verikokeissa leikkauksen jälkeen sekä tekisikö hän saman uudelleen, nyt kun on käynyt läpi koko leikkausprosessin. Lopuksi on avoin kysymys, mihin potilas voi kertoa omin sanoin lihavuusleikkauksen tuomasta elämänmuutoksesta, antaa palautetta tai kehitysideoita.

Kyselylomakkeen laatiminen eteni tyypillisten projektin vaiheiden mukaan. Aluksi saimme tietoomme tarpeen uudesta kyselylomakkeesta ja lähdimme hakemaan siitä lisää tietoa. Projektin aikataulu oli meillä jo valmiiksi tiedossa, joten lähdimme suunnittelemaan hyvin pian kyselylomaketta, jolloin tapasimme ravitsemusterapeuttia ja diabeteshoitajaa. Projektin toteuttamisvaiheessa laadimme useita kyselylomakkeita ammattihenkilökunnan raadin arvioitavaksi, jotka antoivat siitä palautetta ja kehitysideoita. Lopulta kyselylomake saatiin valmiiksi yhteistyössä ammattihenkilökunnan kanssa, minkä jälkeen lähdimme hankkimaan lisää tietoa opinnäytetyömme aiheesta. Kokonaisuudessa opinnäytetyömme valmistuu suunnitellussa aikataulussa ja kyselylomake on ammattihenkilökunnan käytössä. Tuotekehittelyprojektin tuotos on liitteenä (LIITE 3).

9 POHDINTA

9.1 Tuotekehittelyprojektin eettisyys ja luotettavuus

Eettisyydessä ja etiikassa on kysymys oikeasta ja väärästä. On jokaisen yksittäisen ihmisen vastuulla tuntea periaatteet ja toimia niiden mukaan. Opinnäytetyön tekemiseen liittyy monia eettisiä kysymyksiä. Eettisyyttä tulee miettiä tiedon hankinnassa ja sen julkaisemisessa, opinnäytetyön aiheen valintakin on jo eettinen ratkaisu. Valitsenko aiheen omien ehtojen mukaan, valitsenko aiheen, jolle on kehittämistarve vai valitsenko yhteiskunnalle merkityksettömän, helposti toteutettavan aiheen. Tuotekehitysprosessissa on hyvä kuunnella myös tuotteen tilaajaa, hänen toiveitaan ja ajatuksiaan (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23–25.) Opinnäytetyössämme on otettu huomioon työelämän toiveet siitä, mitä kyselylomakkeessa on hyvä huomioida ja kysyä. Eettisyys on huomioitu jo aiheen valinnassa, huomioiden työelä-mältä tulleen kehittämistarpeen. Opinnäytetyön eettisyyteen ja luotettavuuteen vaikuttaa myös tekstin tuottaminen. Käytettäessä lähteitä vaarana on plagiointi. Plagiointi on toisen ihmisen ideoiden ja ajatus-ten ilmaisemista omissa nimissä. Plagiointi on vastoin eettisiä pelisääntöjä. (Vilka & Airaksinen 2003, 78.) Olemme ymmärtäneet myös oman vastuumme lähteiden käytössä emmekä ole plagoineet tekstiä. Kaikki opinnäytetyössämme oleva teksti on tuotettu itse.

Lähdekritiikki on osa opinnäytetyön luotettavuutta. Lähteisiin tulee suhtautua kriittisesti ja niitä tulee käyttää harkiten. Tutkimustieto muuttuu monella alalla nopeasti, joten lähdekritiikki ja lähteiden seuraaminen ohjaa käyttämään ajantasaisia ja tuoreimpia lähteitä. Mahdollisuuksien mukaan tulisi suosia alkuperäisiä julkaisuja, koska toissijaiset lähteet ovat tulkinta alkuperäisestä lähteestä. Virhetulkintojen mahdollisuus toissijaisen lähteen käytössä on olemassa. Lähteiden laatua lisää niiden alkuperäisyys, tuoreus ja tunnettavuus. (Vilka & Airaksinen 2003, 72–73.) Olemmekin pyrkineet opinnäytetyötä tehdes-sämme käyttämään uusimpia, luotettavia tieteellisiä lähteitä ja etsimään työhömmme myös tuoreimpia tutkimustuloksia lihavuusleikkauksiin liittyen. Olemme koko opinnäytetyöprojektin ajan pitäneet lähde-kritiikkiä tärkeänä, koska se lisää työmme luotettavuutta.

Tuotekehittelyprojektimme luotettavuutta heikentää se, että kyselylomaketta ei ole esitestattu ennen sen käyttöönottoa. Kyselylomakkeen on kuitenkin hyväksynyt ja tarkastanut ennen sen käyttöönottoa työ-ryhmä, joka muodostuu endokrinologisen poliklinikan lääkäreistä, ravitsemusterapeutista ja diabeteshoi-tajasta. Luotettavuuteen myönteisesti vaikuttava seikka on, että kyselylomaketta meidän kanssamme ke-hittämässä ollut moniammatillinen työryhmä on tehnyt pitkään yhteistyötä lihavuusleikattujen kanssa.

Heillä on myös pitkä kokemus siitä, miten lihavuusleikkaus vaikuttaa leikatun potilaan elämänlaatuun ja terveyteen. Uskomme, että moniammatillisella työryhmällä on ollut halu ja tarve saada kyselylomakkeesta toimiva, jotta se palvelee sekä henkilökuntaa että potilasta. Tiiviissä yhteistyössä työelämän kanssa laadimme toimivan ja luotettavan kyselylomakkeen, joka palvelee sekä lihavuusleikattuja että ammattihenkilökuntaa.

9.2 Ammatillinen kasvu ja oppimiskokemus

Ammatillinen kasvu on läpi elämän jatkuva oppimisprosessi. Jotta ihminen pystyy vastaamaan muuttuviin ammattitaitovaatimuksiin, tulee hänen oppimisprosessinsa kautta hankkia itselleen hyödyllisiä taitoja, tietoja ja kykyjä. Jatkuvaan oppimiseen sitoutunut ihminen on avoin uudelle tiedolle, ja pyrkii täyttämään ajoissa osaamisensa aukkoja. (Ruohotie 2000, 9.) Sairaanhoidaja on velvollinen jatkuvasti kehittämään omaa ammattitaitoa sekä vastaamaan siitä yhdessä muiden kanssa, että työ on mahdollisimman laadukasta. Työn laatua pyritään myös parantamaan koko ajan. (Sairaanhoidajan eettiset ohjeet 2014.)

Tuotekehittelyprojektin tietoperusta koostuu tärkeimmistä lihavuuteen ja lihavuusleikkaukseen liittyvästä teorian tiedosta. Olemme myös käyneet läpi kyselylomaketta tehdessämme lihavuusleikkauksia Suomessa ja niihin liittyvää seuranta. Kyselylomakkeen kysymykset ovat muodostuneet edellä mainituista asioista. Halusimme rajata teorian tiedon ja keskittyä opinnäytetyössämme vain Suomessa tehtyihin lihavuusleikkauksiin, koska kyselylomake tulee palvelemaan vain lihavuusleikattuja Soiten alueella. Jossakin tilanteissa, kuten lihavuuden yleisyydessä, olemme avanneet teorian tietoa laajemmin. Keräsime teorian tietoa hoitoalan kirjallisuudesta, ammattilehdistä ja julkaisuista. Pehdyimme aiemmin tehtyihin opinnäytetöihin, joista saimme paljon apua omaan työhömmeh, mm. rakenteeseen, kirjallisuuteen ja siihen, miltä opinnäytetyön tulee näyttää. Tutustumalla muihin opinnäytetöihin löysimme myös hyviä lähteitä omaan työhömmeh. Olemme saaneet hyvää ohjausta tiedonhakuun ja olemmekin oppineet opinnäytetyötä tehdessä hakemaan tietoa erilaisilla tiedonhaun menetelmillä. Tiedonhaussa käytimme apuna Centria-ammattikorkeakoulun käytössä olevia hoitotyön eri tiedonlähteitä ja hakupalveluita. Näitä tietolähteitä ja hakupalveluita ovat: Centria ammattikorkeakoulun kirjaston Finnan aineistonhaku-sovellus, Terveysportti, Käypä hoito-suositukset, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL, kansainväliset aineistohaku-sovellukset sekä Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden verkkosovellus Theseus.

Emme ole sairaanhoidajaopintojen aikana käyneet yksityiskohtaisesti lihavuutta tai lihavuusleikkauksia läpi, joten tuotekehittelyprojektia tehdessä saimme paljon tietoa lihavuudesta ja sen vaikutuksesta koko

kansan terveyteen. Lihavuus voidaan luokitella kansantaudiksi, ja lihavien määrä on edelleen kasvussa. Meidän on hyvä sairaanhoitajina tietää, miten lihavuus vaikuttaa ihmisen terveyteen ja mitä tulee huomioida lihavuusleikkauksen jälkeisessä seurannassa. Lihavuusleikkauksia tehdään edelleen Suomessa vähemmän muihin pohjoismaihin verrattuna, vaikka leikkauksien määrä on vuosien varrella kasvanut. Tutkimuksien (Pekkarinen 2018; Käypä hoito 2013; Tarnanen ym. 2011) mukaan lihavuusleikkauksia olisi syytä tehdä enemmän, koska niiden vaikuttavuus lihavuuden liitännäissairauksiin on hyvin suuri. Leikkauksilla saadaan suuria säästöjä terveystoimista, vaikka leikkaus sinällään ei ole halpa. Lihavuusleikkauksia tehdään suurimmaksi osaksi julkisessa terveydenhuollossa, mutta niiden lisäksi myös yksityisellä sektorilla. Julkisella puolella potilaan täytyy mennä hoitopolun läpi, joka kokonaisuudessaan tulee viemään kuukausia, jopa vuosia. Yksityiselle puolelle pääsee nopeammin, mutta se tulee potilaalle huomattavasti kalliimmaksi.

Yhteistyö työelämäohjaajan ja työn ohjaajan kanssa on ollut mutkatonta ja sujuvaa. Työelämäohjaajan ammattitaito ja vankka työkokemus on ohjannut meitä kyselylomakkeen kehittämisessä oikeaan suuntaan. Saamamme palaute on ollut hyvää ja kehitysideoita rakentavia. Hyvällä yhteistyöllä olemme saaneet kehitettyä kyselylomakkeesta laadukkaan ja heidän tarpeitaan vastaavaksi. Olemme saaneet, etenkin työn viimeistelyvaiheessa, erittäin arvokasta ohjausta työn ohjaajalta kasvotusten ja Skypen välityksellä. Saamamme ohjaus on mahdollistanut työn tekemisen itsenäisesti ja kannustus vaikeina hetkinä on ollut korvaamatonta. Itsenäiseen työskentelyyn motivaatiota on tuonut aikataulut, joka on sovittu yhteisissä tapaamisissa. Olemme itsenäisestä työskentelystä huolimatta olleet yhteydessä usein, jopa päivittäin, kysellen toistemme mielipiteitä ja näkemyksiä asioihin. Hetket, jolloin eteenpäin pääseminen on ollut haasteellista, olemme jakaneet ajatuksia ja kannustaneet toisiamme. Molemmat ovat ottaneet tasapuolisesti vastuuta tuotekehittelyprojektin eteenpäin saattamiseksi, ja tuotekehittelyprojekti on tehty hyvässä yhteisymmärryksessä. Haasteellisimmaksi tuotekehittelyprojektin vaiheeksi nousee viimeistelyvaihe, mutta koemme, että useiden korjauksien ja työn läpikäymisen myötä työ on lopulta laadukas kokonaisuus.

LÄHTEET

- Dunkel, L., Saarelma, O. & Mustajoki, P. 2018. Lasten painoindeksi (ISO-BMI). Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01073. Viitattu 8.4.2019.
- Fimlab Laboratoriot Oy. Tutkimusluettelo Pirkanmaa. Perusverenkuva ja trombosyytit. Saatavissa: https://www.fimlab.fi/ohjekirja/nayta.tmpl?sivu_id=194;setid=5935. Viitattu 19.2.2019.
- Gonzalez-Campoy, J. M. 2019. Obesity in America: A Growing Concern. Saatavissa: <https://www.endocrineweb.com/conditions/obesity/obesity-america-growing-concern>. Viitattu 16.4.2019.
- Hakala P. 2010. Lihavuusleikkauksen vaikutus potilaan ravitsemustilaan ja lisäravinteiden tarpeeseen. Käypä hoito-suositus. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix01693&suositusid=hoi24010>. Viitattu 15.2.2019.
- Hakala P. 2011. Ruokavalio lihavuusleikkauksen jälkeen. Käypä hoito-suositus. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix01694>. Viitattu 19.2.2019.
- Hassi, L., Paju, S., Maila, R. 2015. Kehitä Kokeillen, organisaation käsikirja. Talentum Pro. Saatavissa: [https://bisneskirjasto-almatalent.fi.ezproxy.centria.fi/teos/EAEBGXCTEB#kohta:KE-HIT\(\(c4\)\)\(\(20\)KOKEILLEN\(\(20\)\)](https://bisneskirjasto-almatalent.fi.ezproxy.centria.fi/teos/EAEBGXCTEB#kohta:KE-HIT((c4))((20)KOKEILLEN((20))). Viitattu 10.4.2019.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sinivuori, E. 2013. Tutki ja kirjoita. 18. painos. Helsinki: Tammi.
- Ikonen T., Anttila H., Gylling H., Isojärvi J., Koivukangas V., Kumpulainen T., Mustajoki P., Mäklin S., Saarni S., Saarni S., Sintonen H., Victorzon M. & Malmivaara A. 2009. Sairaalloisen lihavuuden leikkaushoito. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.
- Karhunen, K. & Lummaa, J-P. 2014. Lihavuusleikkattujen kokemuksia saamastaan tuesta ja sen tarpeesta. Opinnäytetyö. Tampereen ammattikorkeakoulu. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/82321/Karhunen_Katri_Lummaa_Jukka-Pekka.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Viitattu 16.2.2019.
- Karlsson, Å. & Marttala, A. 2001. Projektkirja: Onnistuneen projektin toteuttaminen. Helsinki: Kauppa-kaari.
- Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa (2. uud. p.). Helsinki: WSOYpro.
- Koivukangas, V. & Puistola, U. 2010. Keski-ikäisen naisen antibioottihoitoon reagoimaton vatsaonteloinfektio. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Saatavissa: <https://www.duodecim-lehti.fi/lehti/2010/7/duo98736>. Viitattu 16.2.2019.
- Koivukangas, V. & Salminen, P. 2017. Kenelle lihavuusleikkaus? Suomen lääkärilehti 3/2017. Saatavissa: <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/site/assets/files/0/06/63/941/sll32017-118-2.pdf>. Viitattu 13.12.2018.

- Korhonen, P. & Putaala, J. 2018. Lihavuusleikkauksien vaikuttavuus PPSHP:n alueella vuosina 2006–2014, Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-201804061439>. Viitattu 15.2.2019.
- Kymäläinen, H-R., Lakkala, M., Carver, E. & Kamppari, K. 2016. Opas projektityöskentelyyn. Tieteestä toimintaan -verkosto julkaisu. Helsingin yliopisto. Saatavissa: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/160099/Opas_projektityöskentelyyn_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 25.4.2019.
- Käkelä, P., Torpström, J., Venesmaa, S., Ilves, I., Junnila, E., Penttinen, K., Martikainen, T., Gylling, H., Pääkkönen, M. & Pihlajamäki, J. 2013. Mahalaukun ohitus lihavuusleikkauksena: yhden keskuksen kymmenen vuoden kokemukset ja seurannan haasteet. Aikakausikirja Duodecim. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2013/7/duo10906>. Viitattu: 28.5.2018.
- Käypä hoito. 2013. Lihavuus (aikuiset). Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lihavuustutkijat ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi24010>. Viitattu: 25.5.2018.
- Käypä hoito. 2017. Uniapnea (obstruktiivinen uniapnea aikuisilla). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistyksen ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50088>. Viitattu 20.2.2019.
- Laboratoriokäsikirja. Tutkimuskuvaukset. Synlab. Saatavissa: <https://www.synlab.fi/laboratoriokasikirja/tutkimuskuvaukset/>. Viitattu 19.2. 2019.
- Leikkaukseen valmistautuminen. Terveyskylä. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/painonhallinta/tietoa/lihavuusleikkaus/leikkaukseen-valmistautuminen>. Viitattu: 15.2.2019.
- Lihavuus. 2018. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Elintavat ja ravitsemus. Päivitetty 14.9.2018. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/lihavuus>. Viitattu: 24.5.2018.
- Lihavuusleikkaus. Terveyskylä. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/painonhallinta/tietoa/lihavuusleikkaus>. Viitattu 5.6.2018.
- Lihavuusleikkaus ja leikkaustyyppit. HUS. Saatavissa: <https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/vatsaelinkirurgia/lihavuuskirurgia/lihavuusleikkauksen-leikkaustyyppit/Sivut/default.aspx>. Viitattu 25.4.2019.
- Liikunta. Terveyskylä. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/painonhallinta/tietoa/lihavuusleikkaus/el%C3%A4m%C3%A4-leikkauksen-j%C3%A4lkeen/liikunta>. Viitattu 14.2.2019.
- Lusenius, V. & Hupli, M. 2015. Elämä lihavuusleikkauksen jälkeen- kuvaileva tutkimus potilaiden kokemuksista. Hoitotiede 27 nro 2. Helsinki: Sairaanhoitajien koulutussäätiö. s. 82–92.

Maggard, M., Shugarman, L., Suttorp, M., Maglione, M., Sugerman, H., Livingston, E., Nguyen, N., Li, Z., Mojica, W., Hilton, L., Rhodes, S., Morton, S. & Shekelle, P. 2005.

Meta-Analysis: Surgical treatment of obesity. Saatavissa: <https://annals.org/aim/fullarticle/718311/meta-analysis-surgical-treatment-obesity>. Viitattu 15.2.2019.

Mustajoki, P. 2015. Lihavuusleikkaus. Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla: https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=lihavuusleikkaus. Viitattu 14.2.2019.

Mustajoki, P. 2017a. Lihavuuden aiheuttamat sairaudet. Terveyskirjasto Duodecim. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ldk00737. Viitattu 24.5.2018.

Mustajoki, P. 2017b. Lihavuus. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00042. Viitattu 21.5.2018.

Mustajoki, P. 2018a. Lihavuuden lääkehoito. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00685. Viitattu 27.5.2018.

Mustajoki, P. 2018b. Painoindeksi. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01001. Viitattu 22.5.2018.

Mustajoki, P. 2019a. Lihavuusleikkaus. Terveyskirjasto Duodecim. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00845. Viitattu 14.2.2019.

Mustajoki, P. 2019b. Tietoa potilaalle: Lihavuusleikkaus. Lääkärin tietokannat. Lääkärilehti Duodecim. Saatavissa: https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01408&p_haku=lihavuusleikkaus. Viitattu: 16.2.2019.

Pekkarinen, T. 2012. Lihavuusleikkauspotilaan seuranta. Lääkärin tietokannat. Suomen lääkäri-lehti. Saatavissa: https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=lihavuusleikkauspotilaan%20seuranta. Viitattu 15.2.2019.

Pekkarinen, T. 2018. Lihavuuden leikkaushoito. Lääkärin käsikirja. Saatavissa: https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01408&p_haku=lihavuuden%20leikkaushoito. Viitattu 13.2.2019.

Pietiläinen, K. 2015. Lihavuus on yleistä. Teoksessa: K. Pietiläinen, P. Mustajoki & P. Borg. (toim.) Lihavuus. Porvoo: Bookwell Oy. 9.

Plastiikkakirurgiset toimenpiteet. HUS. Saatavissa: <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/vatsaelinkirurgia/lihavuuskirurgia/plastiikkakirurgiset-toimenpiteet/Sivut/default.aspx>. Viitattu 16.2.2019.

Ruohotie, P. 2000 Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Porvoo; Helsinki; Juva: WSOY.

Ruokavalio leikkauksen jälkeen. Terveyskylä. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/painonhallinta/tietoa/lihavuusleikkaus/el%C3%A4m%C3%A4-leikkauksen-j%C3%A4lkeen/ruokavalio>. Viitattu 14.2.2019.

Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. 2014. Sairaanhoitajaliitto. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammatillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>. Viitattu: 11.4.2019.

Salminen, P. 2015. Lihavuusleikkausten komplikaatiot ja riskit. Teoksessa: K. Pietiläinen, P. Mustajoki & P. Borg. (toim.) Lihavuus. Porvoo: Bookwell Oy. 258.

Sane, T & Pietiläinen, K. 2015. Seuranta lihavuusleikkauksen jälkeen. Teoksessa: K. Pietiläinen, P. Mustajoki & P. Borg. (toim.) Lihavuus. Porvoo: Bookwell Oy. 263.

Silfverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi: Projektityön käsikirja. Helsinki: Edita.

Sunil, S., Santiago, V., Gougeon, L., Warwick, K., Okrainec, A., Hawa, R. & Sockalingam, S. 2017. Predictors of vitamin adherence after bariatric surgery. *Obesity surgery* 27/2017: 416-423. Saatavissa: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11695-016-2306-x>. Viitattu: 19.2.2019.

Tarnanen, K., Pietiläinen, P., Hakala, P., Koivukangas, V., Kukkonen-Harjula, K., Marttila, J., Rissanen, A. & Saarni, S. 2011. Lihavuus (aikuiset) Käypä hoito. Saatavissa: <http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00017#s2>. Viitattu: 25.5.2018.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2019. Lihavuus tulee kalliiksi. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kansallinen-lihavuusohjelma-20122015/lihavuus-lukuina/lihavuus-tulee-kalliiksi>. Viitattu: 24.5.2018.

Toipuminen ja seuranta. Terveyskylä. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/painonhallinta/tietoa/lihavuusleikkaus/el%C3%A4m%C3%A4-leikkauksen-j%C3%A4lkeen/toipuminen-ja-seuranta>. Viitattu 14.2.2019.

Victorzon, M., Mustajoki P., Gylling, H., Anttila, H., Ikonen, T., Malmivaara, A. & Koivukangas, V. 2009. Sairaalloisen lihavuuden leikkaushoito. Lihavuuskirurgian vaikuttavuus ja turvallisuus. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Saatavissa: <https://www.duodecim-lehti.fi/lehti/2009/20/duo98377>. Viitattu 16.2.2019.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Voutilainen, E. 2015. Ravitsemustaito. Helsinki: Sanoma Pro.

KESKI-POHJANMAAN SOSIAALI- JA VIRANHALTIJAPAATÖS
TERVEYSPALVELUKUNTAYHTYMÄ

Tutkimuslupapäätös

Johtajaylihoitaja

27.12.2018

42 S

ASIA

Tutkimuslupa Noponen Aino-Mari ja Ranta-Panula Tiina.
Lihavuusleikkaus; Leikkauksen läpikäyneiden 5-vuotiskontrollin
kysely.

PAATÖS

Hyväksyn anotun tutkimusluvan.

Valmis opinnäytetyö on toimitettava Soiten yhdyshenkilölle ja
sovittava tulosten esittelystä yksikön henkilökunnalle.

PÄÄTÖKSEN TEKIJÄ Pirjo-Liisa Hautala-Jylhä
Johtajaylihoitaja

OPINNÄYTETYÖSOPIMUS

Opinnäytetyön tekijä/t NOPONEN AINO-MARI RANTAPANULA TIINA	Aloituspäivämäärä 1.4.2018
Koulutusohjelma SAIRAANHOITAJA, AMK	
Koulutusohjelman yliopettaja	Opinnäytetyön ohjaaja HANNA PELTONIEMI
Opinnäytetyön työnimi (aihe) LIHAVUUSLEIKKAUS Leikkauksen läpikäyneiden 5-vuotiskontrollin kysely	
Tutkimusongelma/kehittämistehtävä Laatia toimiva kyselylomake.	
Opinnäytetyön tavoite ja rajaus/tutkimustulokset Laatia sellainen kysely, mihin on helppo vastata ja mikä palvelee sekä henkilökuntaa että potilasta.	

OPINNÄYTETYÖSOPIMUS
Opinnäytetyön alustava aikataulu (pvm:t kuukauden tarkkuudella)

Aloituspalaveri (ohjaaja, työn tekijä, työelämäohjaaja) [4/2018]
 Toteutussuunnitelman esittäminen [5/2018]
 Väliraportointi [1/2019]
 Ohjaajan tarkastus ja/tai loppupalaveri [2/2019]
 Opinnäytetyön hyväksyttäväksi jättäminen [3/2019]
 Opinnäytetyön seminaariesitys [5/2019]
 Kypsyyskoe [5/2019]

Toimeksiantajan yhteystiedot (yritys, yhteyshenkilön nimi, osoite, puhelin, sähköposti)

SOITE

MINNA NYKÄNEN

Tämä sopimus on laadittu kolmena kappaleena. Sopimuskappaleet toimitetaan opinnäytetyön tekijälle, toimeksiantajalle sekä työn ohjaajalle. Centria-ammattikorkeakoulun opiskelija sitoutuu tekemään toimeksiantajan toimeksiannosta edellä mainitusta aiheesta opinnäytetyön 1.4.2019 mennessä.

Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön työssä tarvittavaa tietoa sekä arvioimaan opinnäytetyön valmistuttua sen hyödynnettävyyttä toiminnassaan.

Toimeksiantaja maksaa materiaali-, postitus-, maka- ym. mahdolliset kulut laskun mukaan. Toimeksiantaja voi maksaa opinnäytetyön tekijälle palkan.

Tämän sopimuksen osapuolet ovat velvolliset pitämään salassa kaiken, mitä he toimeksiannon yhteydessä ovat saaneet tietoonsa asioista, joita voidaan pitää toisen sopijapuolen liikesalaisuutena. Opinnäytetyö käydään läpi ammattikorkeakoulun opinnäytetyöseminaarissa ja se on julkinen asiakirja. Toimeksiantajan tulee erikseen pyytää työn salausta.

Ammattikorkeakoulu ei vastaa opinnäytetyön tekijän mahdollisesti aiheuttamasta haitasta tai vahingosta.

Päiväys

20.12.2018

Työelämäohjaajan allekirjoitus
Opiskelijan allekirjoitus
Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus

Tekijänoikeudet suojaavat liitettä 3. Tarvittaessa ota yhteys opinnäytetyön tekijöihin.