

LAIHDUTUSLEIKKAUKSEN VAIKUTUS POTILAAN
ELÄMÄNLAATUUN

Brotkin Kati, Kaltakari Aini
ja Ruotsalainen Paula
Opinnäytetyö, syksy 2010
Diakonia-ammattikorkeakoulu,
DIAK Pohjoinen, Oulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
Sairaanhoitaja(AMK)

TIIVISTELMÄ

Brotkin, Kati; Kaltakari, Aini ja Ruotsalainen, Paula. Laihdutusleikkauksen vaikutus potilaan elämänlaatuun. Oulu, syksy 2010, 35 sivua, 5 liitettä (20 sivua)
Diakonia ammattikorkeakoulu, Diak Pohjoinen Oulu. Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK).

Lihavuus on yleistynyt kansanterveydellinen ongelma. Se lisää useiden sairauksien riskiä sekä heikentää elämänlaatua. Laihdutusleikkaukset ovat kasvava lihavuuden hoitomuoto. Vuonna 2008 Suomessa leikattiin noin 400 potilasta. Hoitotyön näkökulmasta on tärkeää antaa luotettavaa ja ajantasaista potilasohjausta laihdutusleikkauksen vaikutuksesta potilaan elämänlaatuun.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selittää, miten laihdutusleikkaus vaikuttaa potilaan terveyteen liittyvään elämänlaatuun objektiivisesti ja subjektiivisesti mitattuna. Tutkimusaineisto kerättiin kahdella terveyteen liittyvällä elämänlaatu mittaavalla mittarilla. Objektiivista elämänlaatu mittaattiin validilla 15D-mittarilla. Elämänlaadussa tapahtunutta muutosta laihdutusleikkauksen jälkeen mitattiin subjektiivisella mittarilla, jonka kysymykset pohjautuivat 15D-mittarin osa-alueisiin.

Aineiston muodostivat Oulun yliopistollisessa sairaalassa vuonna 2008 laihdutusleikatut potilaat (N=35). Aineisto analysoitiin SPSS -ohjelmalla ja kuvattiin graafisesti ja tilastollisina tunnuslukuina.

Aineiston vastaajien keski-ikä oli 50 vuotta. Vastaajat olivat vaikeasti ylipainoisia ja heillä oli ollut lihavuuden aiheuttamia liitännäissairauksia. Vastaajien elämänlaatuindeksi oli 15D-mittarilla mitattuna 0.8729. Naisten ja miesten elämänlaaduissa oli kliinisesti merkittäviä eroja (ero yli 0.02-0.03). Naisilla elämänlaatu oli miehiä parempi etenkin sukupuolielämän osa-alueella. Miesten elämänlaatu oli selvästi naisia parempi vaivojen ja oireiden osa-alueella.

Subjektiivisesti mitattuna vastaajien elämänlaatu oli kohentunut lähes kaikilla elämänlaadun osa-alueilla. Tulokset osoittivat, että heikoimmillakin objektiivisesti mitatuilla elämänlaadun osa-alueilla oli subjektiivisesti mitattuna tapahtunut kohentumista.

Opinnäytetyön tuloksia voidaan käyttää laihdutusleikkaus menetelmän vaikuttavuuden arvioinnissa, potilasohjauksessa sekä hoitotyöntekijöiden perus- ja täydennyskoulutuksessa.

Avainsanat: hoitotyö, laihdutusleikkaus, terveyteen liittyvä elämänlaatu (HRQoL), vaikuttavuus, kvantitatiivinen tutkimus

ABSTRACT

Brotkin, Kati; Kaltakari, Aini and Ruotsalainen, Paula. The impact of bariatric surgery on a patient's quality of life. Oulu, autumn 2010, 35 pages, 5 appendices (20 pages). Language: Finnish.

Diaconia University of Applied Sciences, Diak North Oulu. Nursing, Registered Nurse.

Obesity is an increasing public health threat. It increases the risk of many diseases, and impairs quality of life. Bariatric surgery is an increasingly common treatment of morbid obesity. Approximately 400 patients were operated in Finland in 2008. From nursing perspective, it is important to provide reliable and current patient guidance on the impact of bariatric surgery on a patient's quality of life.

The aim of this study was to chart how bariatric surgery affects a patient's health-related quality of life (HRQoL), measured both objectively and subjectively. The research data was collected by using two health-related quality of life questionnaires. The objective quality of life was measured by using a valid 15D questionnaire. The change in the quality of life after bariatric surgery was measured in the subjective questionnaire, with questions based on 15D- questionnaire.

The research data was formed by bariatric patients (N = 35) of Oulu University Hospital (Finland) in 2008. The data was analyzed with the SPSS software and described graphically as well as with statistical key figures.

The patients' average age in this study was 50 years. Patients were morbidly obese with comorbidity by the obesity. Patients' quality of life measured by the 15D index was 0.8729. There were clinically significant differences in the quality of life between men and women (difference of more than 0.02 to 0.03). Women's quality of life was better than men's especially in the dimension of sexuality. Men's quality of life was clearly better than women's in the dimension of discomfort and symptoms.

The main findings of this study were that patients' quality of life, measured subjectively, had improved in almost all dimensions concerning the quality of life. The results show that even the lowest score of objectively measured quality of life had improved by the subjectively measured quality of life.

The results of this study can be used for assessing the effectiveness of bariatric surgery method, in patient guidance, and in nurses' basic as well as updating education.

Keywords: nursing, bariatric surgery, health-related quality of life (HRQoL), effectiveness, quantitative research

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
1 JOHDANTO	5
2 LAIHDUTUSLEIKKAUS JA SEN VAIKUTUS TERVEYTEEN LIITTYVÄÄN ELÄMÄNLAATUUN	7
2.1 Lihavuuden aiheuttamat terveysriskit	7
2.2 Laihdutusleikkaus lihavuuden hoitomuotona ja potilasohjaus	10
2.3 Laihdutusleikkauksen vaikutus terveyteen liittyvään elämänlaatuun	12
2.4 Terveyteen liittyvän elämänlaadun mittaaminen	14
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET	15
4 AINEISTON KERUU JA ANALYYSI.....	16
5 TULOKSET	18
5.1 Laihdutusleikkauspotilaiden elämänlaatu leikkauksen jälkeen	18
5.2 Johtopäätökset	24
6 POHDINTA	27
6.1 Luotettavuus	29
6.2 Eettisyys	30
6.3 Jatkotutkimusaiheet.....	31
LÄHTEET	32

LIITE 1 Elämänlaatumittari 15D

LIITE 2 Subjektivistista kokemusta mittaava mittari

LIITE 3 Saatekirje

LIITE 4 Saatekirjeen muistutuskirje

LIITE 5 Taustatutkimukset ja artikkelit

1 JOHDANTO

Lihavuus on Suomessa kasvava kansanterveydellinen ongelma. On arvioitu terveydenhuoltomme vuosittaisista kokonaiskustannuksista 1,4 - 7 prosentin aiheutuvan lihavuuden hoidosta. (Martikainen & Gylling 2002.) Puolet aikuisväestöstä ylittää normaalipainon rajat. Ylipaino vaikuttaa monien pitkäaikaissairauksien kehittymiseen ja kroonistumiseen sekä aiheuttaa ennenaikaisen kuolemanriskin. (Riikola & Mustajoki 2007.)

Terveydenhuollon etiikan tärkeä periaate on ihmisen hoitaminen terveystilansa syistä riippumatta. Ihmisarvon ja -oikeuksien kannalta keskeisiä epäkohtia ovat lihaviin ihmisten leimaaminen, negatiiviset ennakkoluulot ja syrjintä. Lihavuudesta kärsiviä tulisi kohdella samalla tavalla kuin muita hoidon tarvitsijoita. Painoon perustuva syrjintä ja siitä seuraava kärsimys on yksi tehokkaiden lihavuushoitojen käyttöä puoltava tekijä. Lihavuuden leikkaushoito herättää ristiriitaisia mielipiteitä ja tunteita niin kansalaisten, median kuin terveydenhuollon ammattilaistenkin keskuudessa. Avoin keskustelu lihavuuteen liittyvistä ennakkoluuloista on tärkeää. (Ikonen ym. 2009.)

Lihavuuden hoitomuotona laihdutusleikkaukset yleistyvät koko ajan. Tutkimusten mukaan laihdutusleikkauksella on positiivinen vaikutus potilaan elämänlaadun muutokseen. (Ikonen ym. 2009; Tolonen 2008.) Aiemmin Suomessa on tutkittu elämänlaadun muutosta laihdutusleikatuilta potilailta, joiden toimenpidemuotona on ollut gastric banding eli pantaleikkaus (Tolonen 2008).

Terveydenhuollon menetelmiä arvioidaan hoidon tuloksellisuuden, vaikuttavuuden, kustannustehokkuuden sekä organisaatiovaatimusten mukaan. Hoitotyön näkökulmasta on hyvä tarkastella menetelmien sosiaalisia, eettisiä ja juridisia vaikutuksia. (Mäkelä 2007, 10-11). Hoitotyön ja hoitotieteen näkökulmasta on keskeistä huomata se, että menetelmäarviointia tehtäessä luotettavaksi todetulla ja validilla mittarilla, ei se automaattisesti kerro kaikkea totuutta ihmisen subjektiivisesta kokemuksesta. Objektiiivisesti mitattuna potilas voidaan arvioida edelleen sairaaksi, mutta subjektiivisesti hän voi kokea olevansa terve. Hoitotyössä tulee kiinnittää huomiota ihmisen ainutkertaiseen kokemukseen. (Raivio 2004).

Lihavuusleikkauksien vaikuttavuudesta tiedetään jo paljon, jotta niiden perusteella voidaan tehdä hoitopäätöksiä. Käypähoito suositus aikuisen lihavuudesta ja laaja raportti sairaalloisen lihavuuden leikkaushoidosta ohjeistavat hoitotyön päätöksen tekoa. (Käypähoito/Aikuisten lihavuus. 2007.; Käypähoito/Lihavuus aikuisilla. 2007.; Ikonen ym. 2009).

Tämä opinnäytetyö tehtiin määrällisellä tutkimusmenetelmällä ja sillä selitetään Oulun yliopistollisessa sairaalassa (OYS) käytössä olevien toimenpidemuotojen vaikutuksia leikkauspotilaiden elämänlaatuun. Käytössä olevia toimenpidemuotoja ovat gastric bypass eli mahalaukun ohitus ja sleeve gastrectomy eli kavennusleikkaus.

Objektiivista elämänlaatua mitattiin strukturoidulla, validilla 15D-mittarilla, joka on Suomessa kehitetty terveyteen liittyvän elämänlaadun mittari. 15D-mittarilla on mahdollista mitata erilaisten hoitojen vaikuttavuutta yhteiskunnallisesti yhden indeksiluvun avulla. (Sintonen 1994). Elämänlaadussa tapahtunutta muutosta laihdutusleikkauksen jälkeen mitattiin subjektiivisella mittarilla, jonka kysymykset pohjautuivat 15D-mittarin osa-alueisiin.

Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Oulun yliopistollisen sairaalan kirurgisen osasto 1 kanssa. Tavoitteena oli saada tietoa, jota voidaan hyödyntää terveyttä edistävässä hoitotyössä ja potilaan ohjaamisessa sekä hoitotyöntekijöiden perus- ja täydennyskoulutuksessa.

Aihetta käsitteleviin tutkimuksiin ja artikkeleihin (LIITE 5) perehdyttiin käyttämällä Cohrane, FinnOhta, Ohtanen, Pubmed ja Terveysportti -tietokantoja. Hakusanoina käytettiin sanoja lihavuus, ylipaino, sairaaloinen lihavuus, elämänlaatu, terveyteen liittyvä elämänlaatu, laihdutusleikkaus, obesity, overweight, morbid obesity, quality of life, health related quality of life, bariatric surgery.

2 LAIHDUTUSLEIKKAUS JA SEN VAIKUTUS TERVEYTEEN LIITTYVÄÄN ELÄMÄNLAATUUN

2.1 Lihavuuden aiheuttamat terveysriskit

Lihavuudesta on liitännäissairauksineen tullut uusi suomalaisen kansantauti (Ikonen ym. 2009). Lihavuuden liitännäissairauksia ovat mm. sydän- ja verenkiertosairaudet, aineenvaihduntasairaudet, diabetes sekä jotkut syövät, kuten rintasyöpä ja paksusuolensyöpä. Lihavuus voi aiheuttaa myös kihtiä, polvien nivelrikkoa, sappikiviä, rasvamaksaa sekä astmaa. Suomessa noin joka viides keski-ikäinen on merkittävästi ylipainoinen. (Riikola & Mustajoki 2007.)

Lihavuus voidaan määritellä painoindeksin eli BMI:n (body mass index) tai vyötärön ympäryksen mukaan. Indeksissä paino jaetaan metreinä mitatun pituuden neliöllä eli kg/m^2 . Painoindeksin ylittäessä 25 (TAULUKKO 1) tai kun vyötärönmitta ylittää naisilla 90 cm ja miehillä 100 cm, voidaan puhua lihavuudesta. Näiden mittojen ylittäminen lisää huomattavasti monien sairauksien vaaraa. (Riikola & Mustajoki 2007.)

TAULUKKO 1. Painoindeksitaulukko

Painoindeksi	Painoluokka
18.5 - 24.9	Normaali paino
> 25	Liikapaino (ylipaino)
25.0 - 29.9	Lievä lihavuus
30.0 - 34.9	Merkittävä lihavuus
35.0 - 39.9	Vaikea lihavuus
40 tai yli	Sairaalloinen lihavuus

(Käypähoito/Aikuisten lihavuus 2007).

Lihavuus kehittyy usean vuoden prosessina, jossa on mukana useat yksilöstä riippumattomat ja riippuvat tekijät. Lihavuus on yleisempää sosioekonomisesti huono-osaisissa ryhmissä. Lihavuus aiheuttaa sosioekonomisia terveyseroja. Sosiaalinen kanssakäymi-

nen ja työ- sekä opiskelu mahdollisuudet voivat olla heikompia. Suomalaisilla miehillä ja naisilla lihavuutta esiintyy kaksi kertaa enemmän pelkän peruskoulun käyneillä kuin korkeakoulutetuilla. Vaikean lihavuuden ja sen seurauksena aiheutunut inhimillinen kärsimys ja terveystkustannukset ovat suuria.(Ikonen 2009.)

Lihavuus vaikuttaa heikentävästi erityisesti juoksemiseen ja kuntoa vaativien tehtävien tekemiseen, sekä vaikeuttaa kävelemistä, portaiden nousua, kumartumista ja nostamista (Kaukua 2006). Liikkumisen kyky on fyysisen toimintakyvyn ja itsenäisen selviytymisen edellytys. Siinä tapahtuvat muutokset ovat usein ensimmäinen merkki fyysisen toimintakyvyn heikentymisestä. (Husu 2008.) Aikuistyyppin diabetes ja polven nivelrikko vaikeuttavat eniten lihaviiden henkilöiden kävelyä. Lisäksi alhainen lihasvoima ja kohonnut tulehdusarvot heikentävät lihaviiden kävelysuoritusta. (Stenholm 2007.) Tolosen, Victorzonin & Mäkelän (2004) tutkimuksen mukaan koettu elämänlaatu liikkumisen osalta oli selkeästi heikompi lihavilla kuin normaalipainoisilla (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004).

Tutkimuksen mukaan lihavuuden ei koettu vaikuttavan kuuloon, syömiseen ja puhumiseen liittyvään elämänlaatuun, mutta näköön liittyvä elämänlaatu koettiin hieman heikommaksi (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004). Diabetes aiheuttaa näön heikkenemistä ja näkövammaisuutta (Käypähoito/ Diabeettinen retinopatia 2006).

Hakalan (2000) mukaan tavallisimpia lihavuuteen liittyvistä hengitystieoireista ovat hengenahdistus ja hengityksen vinkuminen. Yleisin keuhkojen toimintakokeissa todettu poikkeavuus on uloshengityksen varatilan pieneneminen. Tutkimus osoitti, että laihtumisen jälkeen uloshengityksen varatila lisääntyi. Laihtumisen vaikutusta keuhkojen toimintaan on tutkittu aikaisemmin sairaalloisen lihavilla leikkaushoidon jälkeen. Leikkaushoidolla paino voi laskea 30 – 50 kg. Tutkimuksen perusteella jo vaatimattomampikin laihtumistulos parantaa hengityksen mekaniikkaa. (Hakala 2000.) Hengitykseen liittyvä elämänlaatu Tolosen, Victorzonin & Mäkelän (2004) mukaan oli selkeästi heikompi kuin normaaliväestöllä (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004).

Lihavuus voi olla syy huonoon unenlaatuun, koska se aiheuttaa unenaikaisia hengityshäiriöitä, unen katkonaisuutta ja keveyttä (Rintamäki & Partonen 2009). Lihavuus on uniapnean riskitekijä (Käypähoito/Näytönastekatsaukset 2006). Hakalan (2000) tutki-

muksessa selvitettiin laihdutuksen vaikutuksia hengitykseen, ja sen mukaan lihavien uniapneapotilaiden päiväaikaiset keuhkojen toimintahäiriöt olivat samankaltaisia kuin lihavilla yleensä. Uniapneat korjaantuivat laihtumisen myötä. (Hakala 2000.) Nukkumiseen liittyvä elämänlaatu oli lihavilla selkeästi heikompi kuin normaaliväestöllä (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004).

Ylipaino on naisen virtsankarkailun merkittävä riskitekijä. Riski kasvaa painoindeksin suurentuessa. Jo vähäisellä 5–10 %:n painonpudotuksella voidaan vähentää inkontinenssin oireita. (Ala-Nissilä & Kiilholma 2008.) Lihavien eritystoimintaan liittyvä elämänlaatu on hieman heikompi kuin normaaliväestöllä (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004).

Lihavuuden on huomattu aiheuttavan ongelmia mm. psykososiaalisissa suhteissa ja työstä selviytymissä (Kaukua 2006). Tolosen, Victorzonin & Mäkelän (2004) tutkimuksessa kävi ilmi, että laihdutusleikkaukseen hakeutuneiden selviytyminen tavanomaisista toiminnoista oli selvästi heikompa kuin verrokkiväestöllä (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004).

Tolosen, Victorzonin & Mäkelän (2004) tutkimuksessa oli verrattu keskenään laihdutusleikkauspotilaiden ja normaaliväestön vaivoja ja oireita sekä niihin liittyvää elämänlaatua. Potilailla oli enemmän vaivoja ja oireita. Myös henkiset toiminnot olivat heillä heikompia kuin keskimääräisesti verrokkiväestöllä (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004.)

Ruotsalaisen SOS-tutkimuksen mukaan masentuneisuutta ja ahdistuneisuutta esiintyi enemmän ylipainoisilla kuin normaalipainoisilla henkilöillä (Sullivan ym. 1993). Ennen laihdutusleikkaustoimenpidettä masentuneisuus oli yleistä.(Elberkennou 2008). Tolosen, Victorzonin & Mäkelän (2004) mukaan pantaleikkaukseen hakeutuneet kokivat masentuneisuuteen ja ahdistuneisuuteen liittyvän elämänlaadun selvästi heikommaksi kuin verrokkiväestöllä (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004). Lihavilla on useiden tutkimusten mukaan heikompi itsetunto (Ikonen 2009).

Ruotsalaisessa SOS-tutkimuksessa normaalipainoisilla oli huomattavasti vähemmän sukupuolielämään liittyviä ongelmia kuin ylipainoisilla. Ongelmat lisääntyivät painoin-

deksin suuretessa. (Sullivan ym. 1993.) Tutkimuksen mukaan lihavien kokema elämänlaatu sukupuolielämän osalta oli selkeästi heikompi kuin verrokkiväestöllä. (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004.)

Lihavuus heikentää energisyyden tunnetta. Lihavuuden terveyttä heikentävä vaikutus alkaa painoindeksin ylittäessä 27-30 kg/m². Vaikutus näkyy selkeimmin fyysisen toimintakyvyn heikkenemisenä. Suomalaisten miesten fyysinen toimintakyky alkaa heikentä painoindeksin ylittäessä 30 kg/m² ja naisten fyysinen toimintakyky jo aikaisemmin. (Kaukua 2006.) Tutkimuksen mukaan lihavien energisyyteen liittyvä elämänlaatu ei kuitenkaan poikennut normaaliväestöstä (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004).

2.2 Laihdutusleikkaus lihavuuden hoitomuotona ja potilasohjaus

Lihavuuden hoidon tavoitteet ovat yksilölliset ja perustuvat potilaan tarkkaan lähtötilanearviointiin. Yleisenä tavoitteena on saavuttaa 5-10 prosentin suuruinen pysyvä painon putoaminen. Kyseisellä painon laskulla vähennetään lihavuuteen liittyviä sairauksia ja vaaratekijöitä. (Käypähoito/Aikuisten lihavuus 2007.) Painon pudottaminen perustuu energian saannin vähentämiseen ja liikunnan lisäämiseen (Ikonen ym. 2009). Lihavuutta voidaan hoitaa myös lääkkeellisesti. Laihdutuslääkkeillä paino ei alene automaattisesti ilman elämäntavan muutosta. (Mustajoki 2009.)

Lihavuuden ei-kirurginen hoito ei kaikilla johda pysyviin muutoksiin, jolloin on mahdollisuus kirurgiseen hoitoon. Kirurgista hoitoa voidaan harkita vain silloin, kun ylipainoinen on ensin kokeillut erittäin niukkaenergistä ruokavaliota yhdistettynä lääkehoitoon. (Riikola & Mustajoki 2007.) Lihavuuden esiintyminen Suomessa on suurempaa kuin muissa Pohjoismaissa. Silti laihdutusleikkauksia tehdään Suomessa pohjoismaisessa vertailussa huomattavan vähän. Vuonna 2006 Suomessa tehtiin noin 100 laihdutusleikkausta, kun vastaavasti Ruotsissa 1500. (Victorzon, 2008.) Ensimmäisen laihdutukseen tähtäävän leikkauksen on tehnyt ruotsalainen kirurgi vuonna 1952 (Ikonen ym. 2009).

Lihavuuden leikkaushoidon aiheet ovat: BMI yli 40, ikä 20–60 vuotta sekä se, että asiallinen lihavuuden perushoito, erittäin niukkaenerginen ruokavalio ja lääkehoito, eivät ole

tuottaneet tulosta. Jos potilaalla on laihduttamista edellyttävä sairaus, riittää BMI 35. Leikkaus edellyttää potilaan kykenevän muuttamaan syömistottumuksiaan leikkauksen edellyttämällä tavalla ja ettei hänellä ei ole kliinistä ahmimisoireyhtymää. (Käypähoito/ Aikuisten lihavuus 2007.)

Laihdutusleikkaukset tehdään usein laparoskooppisesti ja potilaiden sairaalassa olo aika on lyhentynyt (Käypähoito/ Aikuisten lihavuus 2007). Potilaiden ohjaamiseen on vain vähän aikaa. Laadukas ja ajantasainen potilasohjaus tukee potilasta ottamaan vastuuta terveydestään, ehkäisee lisäsairauksia ja auttaa selviytymään kotona leikkauksen jälkeen. Laihdutusleikkauksen edellyttämä elämänmuutos on tärkeä tuoda esille potilasohjauksessa. Potilasohjauksen tavoitteena on terveyden edistäminen, lisäksi ohjauksella tavoitellaan oppimista, voimaantumista, itseohjautuvuutta sekä kansantalouden säästöjä. (Kääriäinen 2007.)

Käypähoitosuosituksen mukaan leikkausmenetelminä tulee ensisijaisesti käyttää pitkään käytössä olleita ja tutkittuja ruoan nauttimista rajoittavia tekniikoita, joita ovat vertikaalinen tuettu gastroplastia (eli mahalaukun pystysuoraan tuettu muotoiluleikkaus), mahalaukun ohitus ja pantaleikkaus. (Käypähoito/ Aikuisten lihavuus 2007.)

Leikkausmenetelmistä mahalaukun ohitus on tehokkain, joskin tutkimuksien mukaan se aiheuttaa enemmän lyhyen aikavälin komplikaatioita kuin pantaleikkaus. Pantaleikkaus aiheuttaa tutkimuksien mukaan pidemmän ajan komplikaatioita. Tutkimuksista käy ilmi, että laihdutusleikkaus parantaa elämänlaatua riippumatta leikkausmenetelmästä. (Wong ym. 2009; Ukkola, Koivukangas, Saarnio & Savolainen 2009; Sane 2006; Kaukua 2006; Rydén & Torgerson 2006.)

Vuonna 1967 tehtiin ensimmäinen nykyaikainen laihdutusleikkaus, mahanohitusleikkaus. Se on edelleen tavallisin laihdutusleikkaus. Nykyään yli puolet leikkauksista tehdään tähystämällä. Ensimmäiset gastroplastialeikkaukset tehtiin 1982. (Koivukangas, Heikkinen, Saarnio, & Savolainen 2008.) Gastroplastioissa mahalaukku muotoillaan (eli pienennetään) niin, että syötävän ravinnon määrää on vähennettävä. Muotoilu voidaan tehdä erilaisin kirurgisin keinoin tai pannan avulla. (Koivukangas ym. 2008; Sane, 2006.) Uusin leikkausmenetelmä on ns. mahalaukun hihatypistys (sleeve gastrectomy), jossa mahalaukku pienennetään kapean paidanhihan muotoiseksi (Koivukangas

ym. 2008). Pantaleikkauksessa (gastric banding) mahalaukun ympärille pujotetaan laparoskooppisesti panta, jonka tiukkuutta voidaan myöhemmin tarvittaessa säädellä (Käypähoito/aikuisten lihavuus 2007).

Mahalaukun ohitusleikkauksessa (gastric bypass) mahalaukun yläosaan tehdään 20–30 ml:n suuruinen pussi, josta johtaa kapea aukko ohutsuoleen. Ohutsuolen ohitusleikkauksilla vähennettiin ruoan imeytymistä. Tätä menetelmää ei enää käytetä vakavien komplikaatioiden takia. (Käypähoito/aikuisten lihavuus 2007.)

Mahalaukun ohitus on vähentänyt 3–5 vuoden seurantatutkimuksissa painoa enemmän kuin gastroplastia. Mahapantaleikkausten jälkeen painonlasku on jopa 28–54 kg, mutta tähän hoitoon liittyy vaikeana komplikaationa pinnan syöpyminen mahalaukun seinämän läpi, mikä voi johtaa mahalaukun perforaatioon eli puhkeamiseen. (Käypähoito/Aikuisten lihavuus 2007.)

Victorzonin (2008) mukaan kirurgia on kehittynyt turvalliseksi ja tehokkaaksi menetelmäksi sairaalloisen lihavuuden hoidossa (Victorzon, 2008). Useimmat tutkimukset osoittavat, että konservatiivisen hoidon pitkän ajan tulokset ovat huonompia kuin leikkaushoidon tulokset (Victorzon, 2008; Vuori, 2007; Käypähoito/ Aikuisten lihavuus 2007).

2.3 Laihdutusleikkauksen vaikutus terveyteen liittyvään elämänlaatuun

Terveyteen liittyvä elämänlaatu sisältää psyykkisen ja fyysisen roolitoiminnan, kivuttomuuden, tarmokkuuden, sosiaalisen toimintakyvyn, psyykkisen hyvinvoinnin, fyysisen toimintakyvyn ja koetun terveyden (Kansanterveystieteenlaitos 2007). Subjekttiivisenä käsitteenä elämänlaatu on henkilön oma käsitys psyykkisestä hyvinvoinnista, jolloin se joudutaan muodostamaan yksilön omien kertomusten ja käyttäytymisen perusteella. Aina ei henkilön subjektiivinen käsitys omasta terveydestään vastaa sitä käsitystä, johon terveyden ja sairauden objektiiviseen määrittämiseen pyrkivä lääkäri päätyy. Kuitenkin juuri oma koettu terveys on hyvän elämän ja työkyvyn kannalta tärkeämpi kuin normaaliksi tulkittu laboratoriotuloksen tulos. (Raivio 2004.)

Lihavuus heikentää fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista elämänlaatua. Elämänlaatuongelmia esiintyy lihavilla esimerkiksi psykososiaalisissa suhteissa, itsetunnossa, seksielämässä, ulkonäössä, energisyydessä ja työelämässä. Elämänlaatua heikentävät lihavuuden liitännäissairaudet sekä syömishäiriöt, masennus ja krooniset kivut. Laihdutushoitoon hakeutuvien elämänlaatu on huonompi kuin muiden lihavien. Elämänlaadun parantaminen on usein merkittävä hoitoon hakeutumisen syy. Laihduttamisella ja sen jälkeisellä painonhallinnalla elämänlaatu paranee huomattavasti. Vähäinenkin, noin 5–10 prosentin laihtuminen kohentaa elämänlaatua, mutta vaikeasti ja sairaalloisesti lihavilla tarvitaan 10–15 prosentin painonpudotus elämänlaadun parantamiseksi. Laihtumistulosta on mahdollista lisätä lääkehoidolla, erittäin niukkaenergisien dieetin jaksolla tai laihdutusleikkauksella, jolloin varsinkin vaikeammassa lihavuudessa saavutetaan elämänlaadun korjaamiseksi tarvittava laihtumistulos. (Kaukua 2006; Kansanterveystieteen laitos 2007.)

Elämänlaadun parantuminen on selkeästi yhteydessä saavutettuun laihtumistulokseen. Laihdutuskirurgialla saavutetaan yhden vuoden seurannassa paras laihtumistulos ja suurin etu terveyteen liittyvässä elämänlaadussa. Kaikki elämänlaadun osa-alueet parantuivat, kun leikatut potilaat laihtuivat keskimäärin 25 -35 prosenttia. (Kaukua, Pekkarinen, Sane & Mustajoki 2003; Kaukua 2004.)

Useiden tutkimuksien mukaan laihdutusleikkauksella on terveyttä edistävä sekä elämänlaatua parantava vaikutus(LIITE 5). Kirurgisen hoidon ei ole toistaiseksi osoitettu vähentäneen potilaiden kokonaiskuolleisuutta, mutta leikattujen sairastuvuus on pienentynyt ja elämänlaatu parantunut. Laihdutusleikkauksen johdosta lihavuuteen liittyvät sairaudet kuten metabolinen oireyhtymä, verenpaineauti, uniapnea ja tyyppin 2 diabetes parantuivat huomattavasti leikatuilla potilailla. Diabetes ei kuitenkaan parane niillä potilailla, joilla on selkeä insuliinin puutos (Ukkola ym. 2009).

2.4 Terveysteen liittyvän elämänlaadun mittaaminen

Lihavilla henkilöillä terveyteen liittyvää elämänlaatua mitataan tarkoitusta varten kehitetyillä mittareilla. Suomessa saatavilla olevista elämänlaatumittareista hoitotieteelliseen tutkimukseen soveltuvat Nottingham Health Profile (NHP), RAND-36 ja 15D- elämänlaatumittarit. (Kattainen & Meriläinen 2004.) 15D mittaria on käytetty Suomessa laihdutusleikkauksien vaikutuksen arvioinnissa. 15D-mittarin käyttöä puoltaa sen suomalainen kehittämistäusta ja mahdollisuus käyttää sitä kustannus-hyötyarvioinneissa. (Sintonen 2003.)

15Dimension (15D) (LIITE 1) on 15-ulotteinen elämänlaatumittari, joka tuottaa yhden indeksiluvun. Indeksiluku on 0-1 välillä. Elämänlaatu on parempi mitä korkeampi on indeksiluku. Jo 0.02–0.03 suuruinen muutos indeksiluvussa on kliinisesti tärkeä. Indeksiluku pohjautuu suomalaisen aikuisväestön kokemaan elämänlaatuun. (Sintonen 2007, 99.) 15D on geneerinen, standardoitu, herkkä, validoitu, luotettava ja helppokäyttöinen. Mittarin ulottuvuudet ovat liikuntakyky, näkö, kuulo, hengitys, nukkuminen, syöminen, puhuminen, eritystoiminta, tavanomaiset toiminnot, henkinen toiminta, vaivat ja oireet, masentuneisuus, ahdistuneisuus, energisyys ja sukupuolielämä. Tällä herkkyytasolla 15D tarjoaa olemassa olevista mittareista uskottavimmat ja valideimmat terveydentilojen arvotukset QALY-mittauksiin kustannus-hyötyanalyysissä. 15D on ylivoimaisesti käytetyin yhden indeksiluvun elämänlaatumittari Suomessa ja sitä käytetään laajasti myös monissa muissa maissa. (Sintonen 2007, 99; Sintonen 2003.)

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tutkimuksen tarkoituksena oli selittää Oulun yliopistollisessa sairaalassa vuonna 2008 laihdutusleikattujen potilaiden elämänlaatua leikkauksen jälkeen.

Tutkimuskysymykset:

1. Millainen on laihdutusleikattujen terveyteen liittyvä elämänlaatu vuonna 2008 leikattujen potilaiden aineistossa 15D-mittarilla mitattuna?
2. Millainen on laihdutusleikattujen subjektiivisesti koettu terveyteen liittyvän elämänlaadun muutos leikkauksen jälkeen vuonna 2008 leikattujen potilaiden aineistossa?

Tavoitteena oli saada tietoa, jota voidaan hyödyntää terveyttä edistävissä hoitotyössä ja potilaan ohjaamisessa sekä hoitotyöntekijöiden perus- ja täydennyskoulutuksessa. Tavoitteena oli myös tuottaa tietoa menetelmän vaikuttavuudesta terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Oulun yliopistollisessa sairaalassa käytössä olevia toimenpidemuotoja olivat gastric bypass ja sleeve gastrectomy.

4 AINEISTON KERUU JA ANALYYSI

Tämä opinnäytetyö tehtiin määrällisellä tutkimus menetelmällä. Tarkoituksena oli selittää laihdutusleikkauksen vaikutusta potilaan elämänlaatuun. Objektivistista elämänlaatua mitattiin strukturoidulla, validilla 15D mittarilla, joka on Suomessa kehitetty terveyteen liittyvän elämänlaadun mittari. 15D mittarilla on mahdollista mitata erilaisten hoitojen vaikuttavuutta yhteiskunnallisesti yhden indeksiluvun avulla. (Sintonen 1994.) Elämänlaadussa tapahtunutta muutosta laihdutusleikkauksen jälkeen mitattiin subjektiivisella mittarilla, jonka kysymykset pohjautuivat 15D mittarin osa-alueisiin.

Opinnäytetyön aineisto koostui Oulun yliopistollisessa sairaalassa (OYS) vuonna 2008 laihdutusleikkauksessa käyneistä potilaista, joita oli yhteensä 44. Aineisto kerättiin postitse lähetetyllä kyselylomakkeella. 15D-elämänlaatumittarilla (LIITE 1) saatiin vastaus, millaiseksi potilaat kokevat elämänlaatussa laihdutusleikkauksen jälkeen. Subjektiivista elämänlaatua mittaavalla mittarilla (LIITE 2) selvitettiin, miten potilaat kokivat elämänlaatussa muuttuneen verrattuna leikkausta edeltäneeseen tilanteeseen.

15D mittarin käyttöoikeus saatiin lisenssin kehittäjältä ja sen haltijalta Harri Sintoselta 18.08.2009. Tulosten vertailua varten kysyttiin vastaajien taustatietoja. Aineisto kerättiin 17.3. – 9.4.2010 välisenä aikana. Ensimmäinen kysely ja saatekirje (LIITE 3) postitettiin vastaajille 17.3.2010 ja muistutuskirje (LIITE 4) 30.3.2010. Vastauksia ensimmäiseen kyselyyn tuli 22 ja muistutuskirjeen lähettämisen jälkeen vastauksia tuli 13 lisää. Aineiston kokonaismääräksi saatiin 35 ja vastausprosentti oli 79.54 %. Vastanneiden keski-ikä oli 50 vuotta (vaihteluväli 24–66).

Kyselylomakkeet oli pääsääntöisesti täytetty hyvin. 15D kyselyn vastauksista liikuntakyvyn, hengitystoiminnan ja eritystoiminnan osa-alueilla oli puutteellisia vastauksia ja näiden osa-alueiden analysoinnissa käytettiin puuttuvan datan laskentakaavaa indeksilukujen saamiseksi. Subjektiivisella mittarilla saaduista vastauksista jouduttiin hylkäämään syömisen, masentuneisuuden ja ahdistuneisuuden osa-alueelta epätarkkoja vastauksia. Kyselylomakkeiden käsittelyvaiheessa tapahtuneen virheen johdosta hylättiin yhden vastaajan subjektiivisen mittarin seitsemän vastausta, jotka olivat eritystoimin-

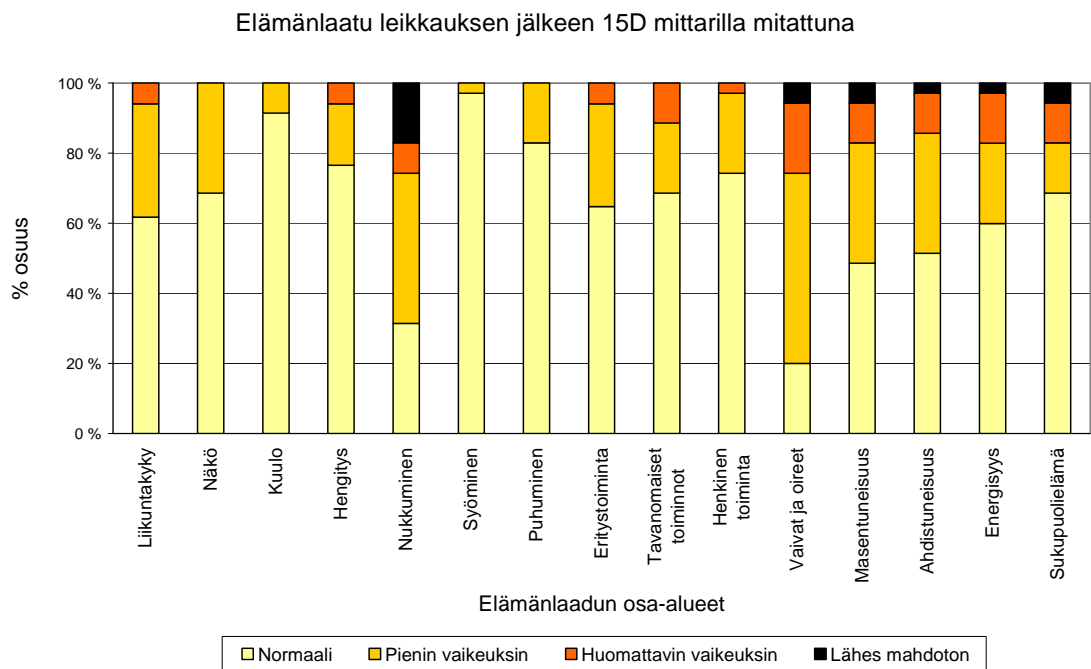
nan, tavanomaisten toimintojen, henkisen toiminnan, vaivojen ja oireiden, masentuneisuuden, ahdistuneisuuden ja energisyyden osa-alueilta.

Tiedot tallennettiin ja analysoitiin SPSS (Statistical Package for Social Sciences) ohjelmalla. SPSS on monipuolinen tilastollisen tietojenkäsittelyn ohjelmisto, jolla voidaan täyttää tavallisimmat tilastollisen analyysin tarpeet ja tehdä monia vaativampiakin tarkasteluja. (Valtari i.a.) Analyysitapa valittiin sen mukaan, millaista tietoa aineistosta haettiin ja tässä työssä haettiin selittävää tietoa elämänlaatumuuttujien ominaisuuksista. Sijaintilukua käytetään, kun halutaan tietoa yhden muuttujan jakaumasta. Keskiarvo on yksi tavallisimmista sijaintiluvuista. Hajontalukuja tarkastellaan, kun halutaan tietää miten havaintoarvot poikkeavat toisistaan. Esimerkiksi vaihteluväli ja keskihajonta ovat hajontalukuja. (Vilka 2007, 118-123.) Tulosten analysointiin käytettiin ristiintaulukointia, jolla selvitettiin leikkauksesta kuluneen ajan vaikutusta elämänlaatuun. Keskiarvoa käytettiin selvittämään sukupuolen vaikutusta painonpudotukseen. Tulokset esitettiin prosentuaalisesti sekä taulukoiden että kuvioiden avulla, jotka tehtiin Microsoft Office Excel 2003 -ohjelmalla.

5 TULOKSET

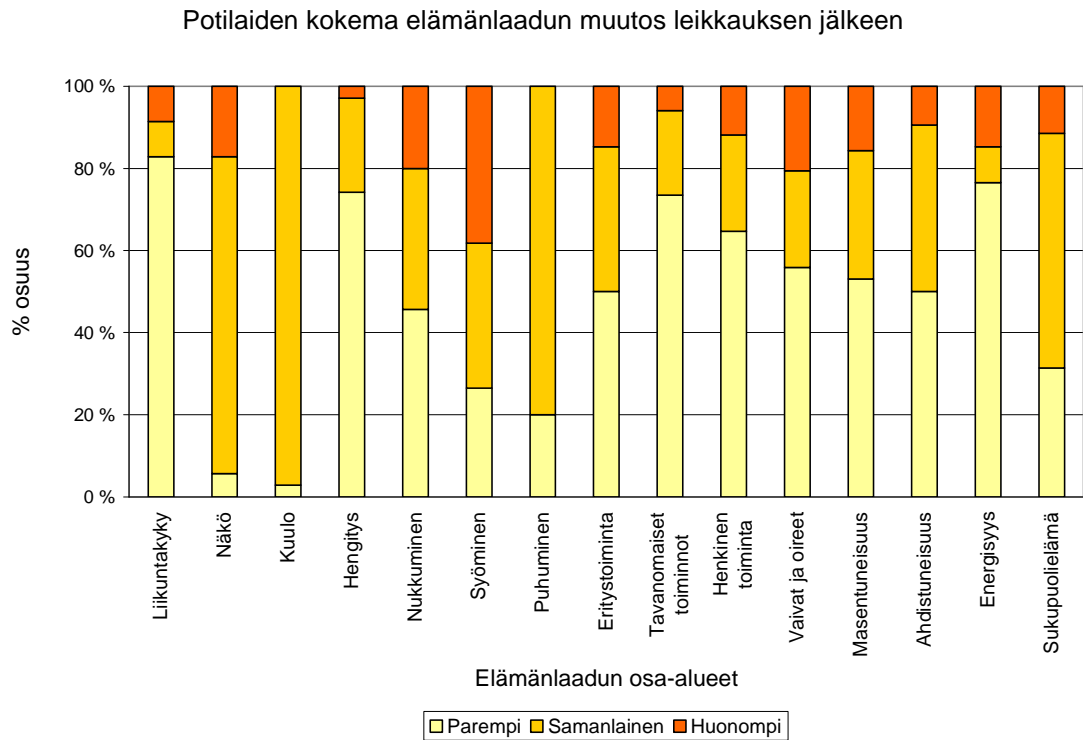
5.1 Laihdutusleikkauspotilaiden elämänlaatu leikkauksen jälkeen

Liikuntakyvyn (n=34) osalta 61,8 % vastaajista koki pystyvänsä kävelemään normaalisti sisällä, ulkona ja portaissa. Hengittämisen (n=34) osalta 76,5 % vastaajista koki, että pystyy hengittämään normaalisti. 17,6 % vastaajista koki hengenahdistusta raskaassa työssä tai urheillessa, reippaassa kävelyssä tasamaalla tai lievässä ylämäessä. Nukkumisen (n=35) osalta 42,9 % koki lieviä uniongelmia, 17,1 %:lla oli suuria uniongelmia. Energisyyden (n=35) osalta 60 % vastaajista tunsu itsensä terveeksi ja elinvoimaiseksi. (KUVIO 1.)



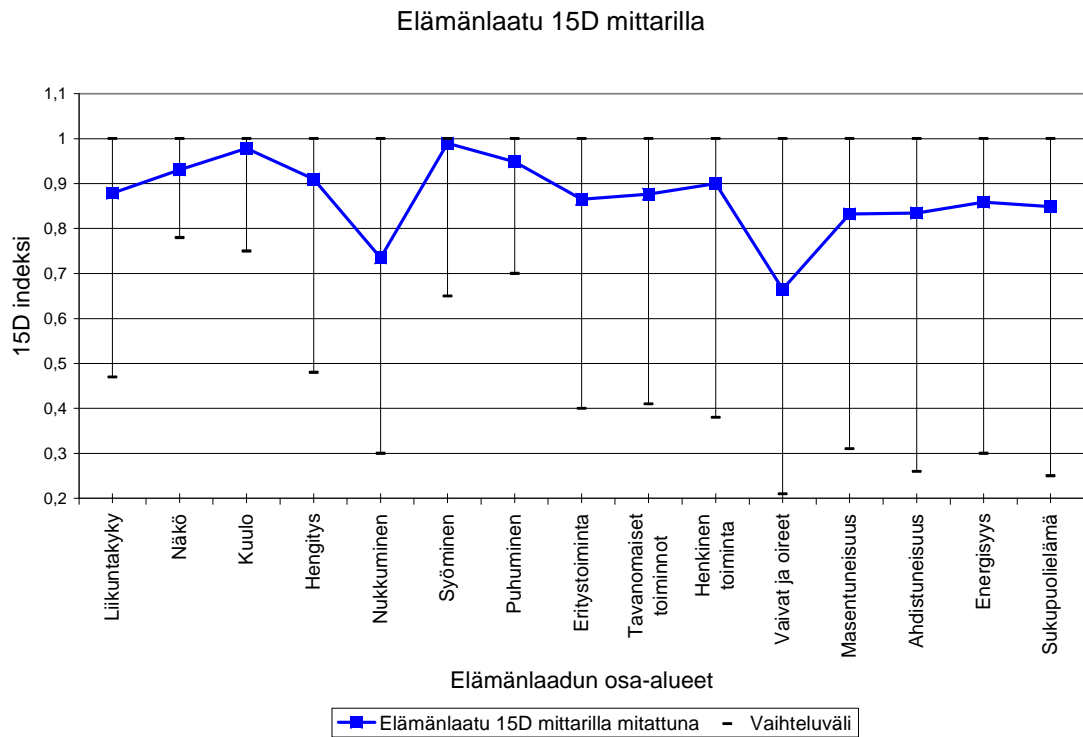
KUVIO 1. Objektiiivisesti mitattu elämänlaatu prosentteina.

Subjektiiivisesti mitatut tulokset osoittavat potilaiden kokeneen elämänlaatunsa paremmaksi useimmilla osa-alueilla. (KUVIO 2.) Eniten koettu elämänlaatu oli parantunut liikuntakyvyn (n=35; 82,9 %), energisyyden (n=34; 76,5 %), hengittämisen (n=35; 74,3 %) ja tavanomaisten toimintojen (n=34; 73,5 %) osa-alueilla. Koettu elämänlaatu oli huonontunut syömisen (n=34; 38,2 %) osa-alueella.



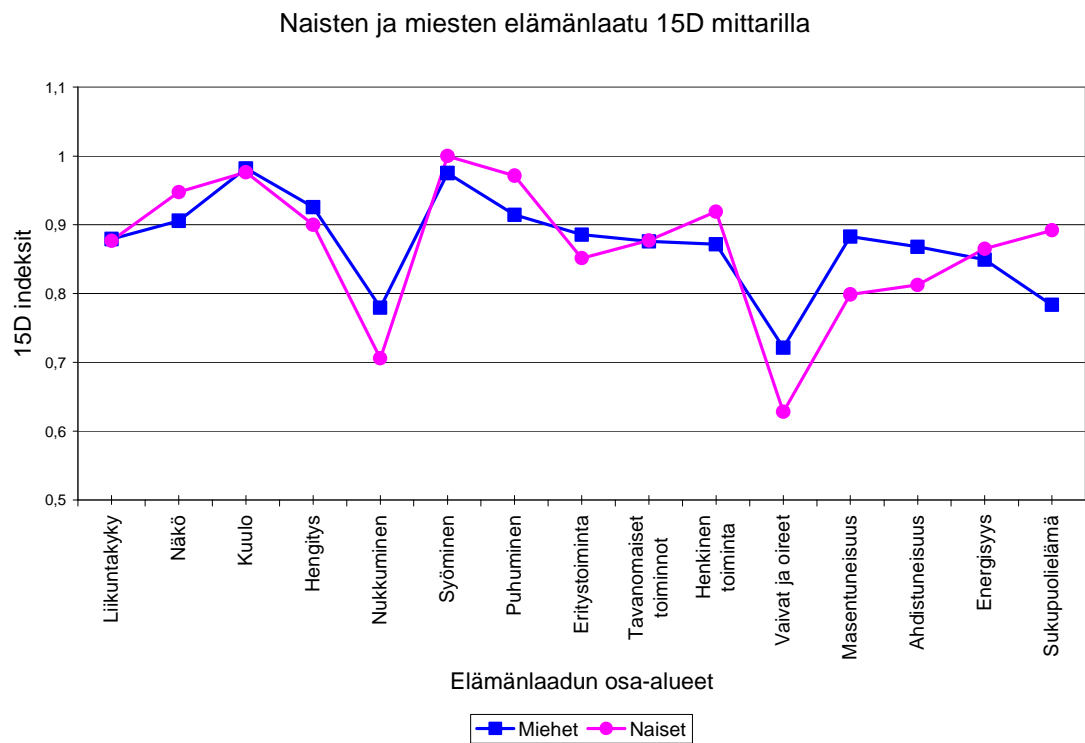
KUVIO 2. Subjektiiivisesti mitattu elämänlaatu prosentteina.

Vuonna 2008 laihdutusleikattujen potilaiden (N=35) indeksiluku oli 0.8729. Tuloksen mukaan 15D mittarilla mitattuna paras elämänlaatu vastaajilla oli syömisen (0.990) sekä kuulon (0.978) osa-alueilla. Heikointa elämänlaatu oli vaivojen ja oireiden (0.665) sekä nukkumisen (0.734) osa-alueilla. (KUVIO 3.)



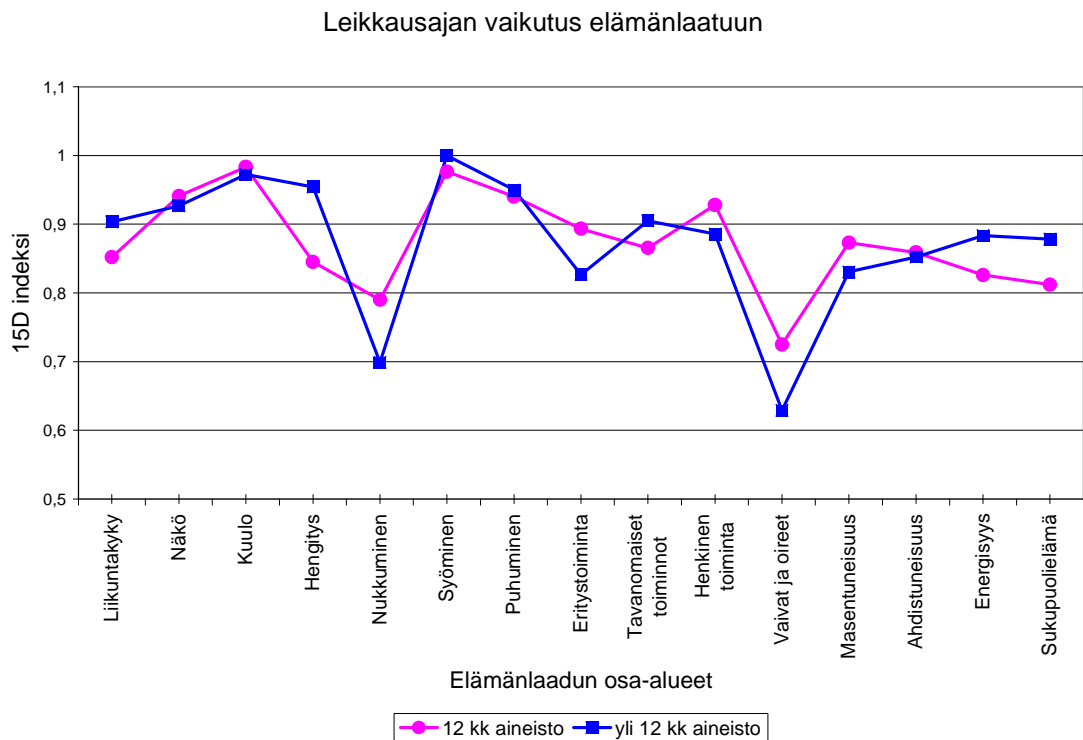
KUVIO 3. Objektiiivisesti mitattu elämänlaatu 15D-mittarilla mitattuna.

Naisten ja miesten elämänlaaduissa oli kliinisesti merkittäviä eroja. Naisilla elämänlaatu oli parempi kuin miehillä sukupuolielämän (0,89 vs 0,78) osa-alueella. Miesten elämänlaatu oli selvästi parempi kuin naisilla vaivojen ja oireiden (0,72 vs 0,63) osa-alueella. Myös masentuneisuuden ja ahdistuneisuuden osa-alueilla miehillä oli selkeästi parempi elämänlaatu kuin naisilla. (KUVIO 4.)



KUVIO 4. Sukupuolten erot objektiivisesti mitatussa elämänlaadussa.

Tuloksista käy ilmi, että ensimmäisten 12 kuukauden aikana leikkauksesta etenkin nukkumisen (0.775 vs 0,705) sekä vaivojen ja oireiden (0.705 vs 0,636) osa-alueilla vastaajien elämänlaatu oli parempi kuin yli 12 kuukauden jälkeen leikkauksesta. Tuloksista näkyy, että selvimmin vastaajien elämänlaatu jatkoi paranemista liikuntakyvyn (0.887 vs 0,868) sekä hengityksen (0.944 vs 0,865) osa-alueilla vielä 12 kuukauden jälkeenkin. (KUVIO 5.)



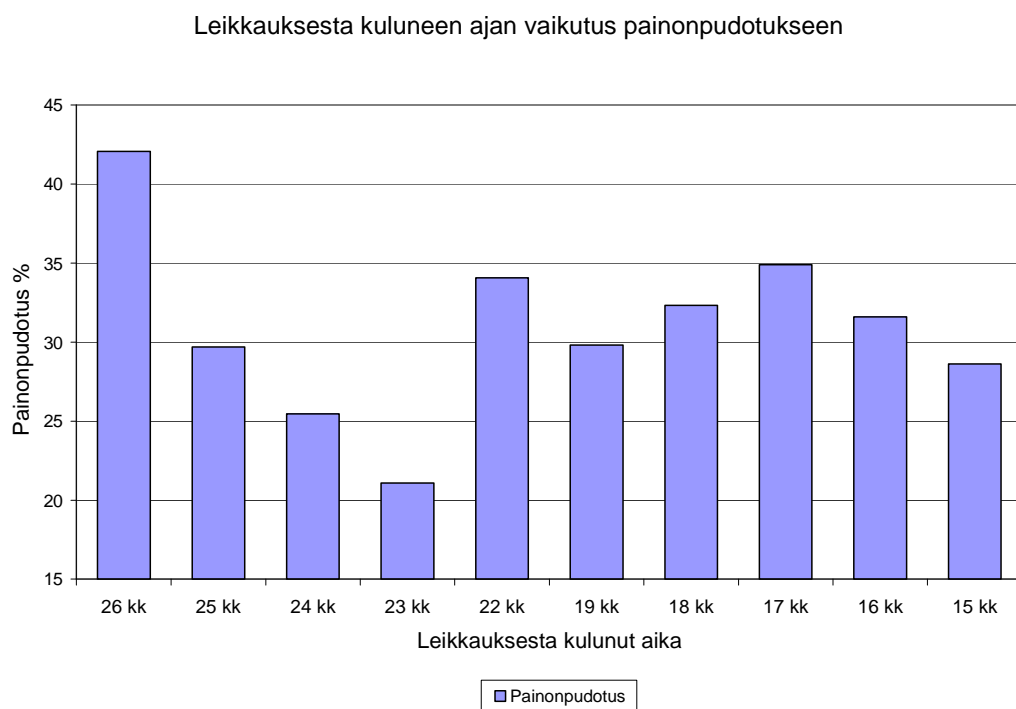
KUVIO 5. Leikkauksesta kuluneen ajan vaikutus potilaan elämänlaatuun.

Prosentuaalinen painonpudotus oli naisilla suurempi kuin miehillä. Kilogrammoina painonpudotus oli miehillä suurempi kuin naisilla. (TAULUKKO 2.)

TAULUKKO 2. Potilaan painon muutos

Sukupuoli	Keskiarvo (%)	Keskiarvo (kg)	Max. (kg)	Min. (kg)
Mies (n=14)	27,7	46,0	79,0	14,0
Nainen (n=21)	33,2	44,3	80,0	14,0
Yht. (N=35)	31,0	45,0	80,0	14,0

Tuloksista käy ilmi, että parhaiten paino oli pudonnut potilailla, joilla oli kulunut kaikkein pisin aika leikkauksesta. Kyseiset potilaat olivat leikattu tammikuussa 2008. Tuloksista ei tule esille selkeää yhteyttä painonpudotuksen ja leikkauksesta kuluneen ajan välillä. (KUVIO 6.)



KUVIO 6. Leikkauksesta kuluneen ajan vaikutus painonpudotukseen.

5.2 Johtopäätökset

Useiden tutkimusten mukaan, kuten myös tämän opinnäytetyön tulosten, laihdutusleikkauksella on elämänlaatua parantava vaikutus. Useilla elämänlaadun muutoksia mittaavilla mittareilla on voitu todeta, että elämänlaatu kohenee laihdutusleikkauksen jälkeen. (LIITE 5.)

Tutkimuksen mukaan subjektiivisesti tarkasteltuna laihdutusleikkauksen läpikäyneiden elämänlaatu parani. Aiemmissa tutkimuksissa (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004; Kaukua 2006; Rydén & Torgerson 2006) on tullut esille, että ensimmäisten 12 kuukauden aikana leikkauksesta näkyy parhaiten elämänlaadun muutokset. Tämän opinnäytetyön tuloksista tämä ei ilmene (KUVIO 5). Tuloksen mukaan elämänlaatu jatkaa tietyillä osa-alueilla paranemista 12 kuukauden jälkeenkin. Vastaajien, joiden leikkauksesta oli kulunut yli 12 kuukautta, indeksiluku oli 0,874. Vastaajien, joiden leikkauksesta oli kulunut 12 kuukautta, indeksiluku oli 0,879. Kokonaisindeksilukujen erotus ei ole kliinisesti merkittävä. Yksittäisillä osa-alueilla näkyy kliinisesti merkittäviä eroja indeksiluvuissa.

Aiemman tutkimuksen mukaan koettu elämänlaatu liikkumisen osalta oli selkeästi heikompi lihavilla kuin normaalipainoisilla (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004). Tämän opinnäytetyön tuloksista käy ilmi, että subjektiivisesti mitattu elämänlaatu kohentui eniten liikuntakyvyn ja energisyyden osa-alueilla. Tolosen, Victorzonin & Mäkelän (2004) tutkimuksen mukaan lihavien energisyyteen liittyvä elämänlaatu ei kuitenkaan poikennut normaaliväestöstä, kun taas Kaukuan (2006) mukaan lihavuus heikentää energisyyden tunnetta.

Tämän opinnäytetyön tulokset osoittavat, että objektiivisesti mitattuna enemmistö laihdutusleikatuista potilaista koki nukkumisen ongelmallisena, subjektiivisesti tarkasteltuna noin puolet koki elämänlaadun nukkumisen osalta kohentuneen. Aiemman tutkimuksen mukaan laihdutusleikkaukseen hakeutuneiden potilaiden nukkumiseen liittyvä elämänlaatu oli selkeästi heikompi kuin verrokkiväestöllä ja leikkauksen jälkeen elämänlaatu parani tällä osa-alueella (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004). Tämän opinnäytetyön tulos on samansuuntainen.

Tämän opinnäytetyön tuloksista käy ilmi, että enemmistö vastaajista pystyi hengittämään normaalisti. Subjektiiivisesti mitattuna enemmistö vastaajista koki elämänlaadun parantuneen hengityksen osa-alueella. Hakalan (2000) tutkimuksen mukaan jo pienikin laihtumistulos parantaa hengitystä (Hakala 2000). Aiemman tutkimuksen mukaan hengitykseen liittyvä elämänlaatu oli selkeästi heikompi laihdutusleikkaukseen hakeutuneilla potilailla kuin verrokkiväestöllä ja siinä tapahtui merkittävää parannusta leikkauksen jälkeen (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004).

Pantaleikkaukseen hakeutuneiden potilaiden selviytyminen tavanomaisista toiminnoista oli selvästi heikompaa kuin verrokkiväestöllä. Leikkauksen jälkeen tuloksissa näkyi selvä parannus tällä osa-alueella. (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004.) Tämän opinnäytetyön tuloksista selviää, että laihdutusleikkattujen potilaiden elämänlaatu parani subjektiiivisesti mitattuna tavanomaisten toimintojen osa-alueella.

Laihdutusleikkauksella ei ole merkittävää vaikutusta syömiseen liittyvään elämänlaatuun (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004). Objektiiivisesti mitattuna tämän opinnäytetyön tulos on samansuuntainen, mutta subjektiiivisesti mitattuna reilu kolmannes laihdutusleikkatuista potilaista koki elämänlaadun huonontuneen syömisen osa-alueella.

Tämän opinnäytetyön tuloksista selvisi, että vaivoja ja oireita oli objektiiivisesti mitattuna leikkauksen jälkeen runsaasti, subjektiiivisesti mitattuna puolet laihdutusleikkatuista potilaista koki vaivojen ja oireiden vähentyneen. Tolosen, Victorzonin & Mäkelän (2004) tutkimuksen mukaan laihdutusleikkauspotilailla oli enemmän vaivoja ja oireita kuin verrokkiväestöllä. Pantaleikkauksen jälkeen leikkattujen potilaiden vaivat ja oireet vähenivät.

Ruotsissa tehdyn SOS (Swedish obese subjects) -tutkimuksen mukaan masentuneisuutta ja ahdistuneisuutta esiintyy enemmän ylipainoisilla kuin normaalipainoisilla henkilöillä (Sullivan ym. 1993). Ennen laihdutusleikkaustoimenpidettä masentuneisuus ja ahdistuneisuus ovat yleisiä, mutta oireet lievittyvät selvästi toimenpiteen jälkeen (Elberkennou 2008; Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004). Tämän opinnäytetyön tuloksen mukaan masentuneisuus ja ahdistuneisuus paranivat subjektiiivisesti mitattuna laihdutusleikkatuilla potilailla. Objektiiivisesti mitattuna enemmistö leikkatuista koki elämänlaadun normaalliksi masentuneisuuden ja ahdistuneisuuden osa-alueella.

Tämän opinnäytetyön tuloksien mukaan objektiivisesti mitattuna enemmistö vastaajista koki elämänlaadun normaaliksi henkisten toimintojen osa-alueelta laihdutusleikkauksen jälkeen. Subjektiiivisesti mitattuna yli puolet vastaajista koki elämänlaadun parantuneen henkisyyden osa-alueella. Aiemman tutkimuksen mukaan pantaleikkauksella ei ollut merkittävää vaikutusta laihdutusleikkattujen potilaiden henkisiin toimintoihin. (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004).

Ylipaino on naisen virtsankarkailun merkittävä riskitekijä. Jo vähäisellä 5–10 %:n painonpudotuksella voidaan vähentää inkontinenssin oireita. (Ala-Nissilä & Kiilholma 2008.) Tolosen, Victorzonin & Mäkelän (2004) tutkimuksen mukaan lihavien eritystoimintaan liittyvä elämänlaatu on hieman heikompi kuin normaaliväestöllä mutta leikkaus ei vaikuttanut parantavasti elämänlaatuun tällä osa-alueella (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004). Subjektiiivisesti mitatun tuloksen mukaan puolet vastaajista koki elämänlaadun eritystoiminnan osa-alueelta kohentuneen. Objektiivisesti mitattuna yli puolet vastaajista koki elämänlaadun normaaliksi tällä osa-alueella.

Tolosen, Victorzonin & Mäkelän (2004) tutkimuksen mukaan lihavien koettu elämänlaatu sukupuolielämän osalta oli selkeästi heikompi kuin verrokkiväestöllä. Toimenpiteen jälkeen elämänlaatu oli sukupuolielämän osa-alueella huomattavasti parantunut. (Tolonen, Victorzon & Mäkelä 2004.) Tämän opinnäytetyön mukaan kolmannes laihdutusleikatuista potilaista koki elämänlaadun kohentuneen sukupuolielämän osa-alueella, yli puolet vastaajista koki sen samanlaiseksi kuin ennen leikkausta.

Objektiivisesti mitatun tuloksen mukaan vastaajilla ei tullut näkökyvyn osa-alueella esiin vaikeuksia. Subjektiiivisesti mitattuna kolmannes laihdutusleikatuista miehistä koki näkökyvyn huonontuneen verrattuna leikkausta edeltäneeseen tilanteeseen, naisilla vastaavaa ei esiintynyt. Tolosen, Victorzonin & Mäkelän (2004) tutkimuksessa ei näkökyvyn osa-alueella raportoitu tapahtuneen muutosta.

6 POHDINTA

Laihdutusleikkauksia tehdään Suomessa muihin Pohjoismaihin verrattuna vähän. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos onkin suosittanut leikkausmäärien nostoa. Jonoissa on tuhansia laihdutusleikkauksia täyttäviä potilaita, mutta tämänhetkinen leikkaussali- ja vuodeosastokapasiteetti ei riitä vastaamaan tarpeeseen. Laihdutusleikkaukset ovat hyvin ajankohtainen aihe, jota käsitellään lehtien palstoilla ja internetin keskustelupaljoilla. Keskusteluista nousee esille lihavuuden itse aiheutetun tilan leima. Yleisesti on aistittavissa, että esimerkiksi sydän- ja verisuonisairauksien hoidot ovat lihavuuden leikkaushoitoa hyväksyttävämpiä yhteiskunnan kustannettaviksi, vaikka molemmat voivat olla itse aiheutettuja.

Laihdutusleikkauksen jälkeen sairaalassa vietetty aika on vain muutamia päiviä ja onnistuneen sekä ajantasaisen potilasohjauksen merkitys korostuu. Oikealla potilasohjauksella voidaan ehkäistä ja vähentää monia fyysisiä ja psyykkisiä leikkauksen jälkeisiä haasteita. Leikkaus ei täysin poista elämänlaatuun liittyviä ongelmia. Esimerkiksi laihdutusleikkauksen jälkeinen löysä iho voi heikentää elämänlaatua rajoittamalla sosiaalista kanssakäymistä sekä vaikeuttaa sopivien ja istuvien vaatteiden löytämistä. Plastiikkakirurgian tarve voi tulla kyseeseen löysän ihon tuomien ongelmien hoidossa.

Potilasohjauksen tavoitteeksi voidaan asettaa esimerkiksi naisilla esiintyvän masentuneisuuden ja ahdistuneisuuden ehkäisy. Naisilla esiintyi miehiä enemmän masentuneisuutta ja ahdistuneisuutta leikkauksen jälkeen. Johtuuko tämä laihtumisen myötä tapahtuvasta minäkuvan uudelleen hahmottamisesta? Onko uuden minäkuvan hyväksyminen naisille haasteellisempaa kuin miehille? Vai liittyykö naisten masentuneisuus ja ahdistuneisuus vaivoista ja oireista johtuviin ongelmiin?

Opinnäytetyön tuloksen positiivisuus voi saada monia kiinnostumaan laihdutusleikkauksesta, mutta riittääkö kaikilla motivaatio monen vuoden jonotukseen ja tulevaan elämäntapamuutokseen. Ulkonäköpaineet ja syrjäytymisen uhka eivät ole ainakaan vielä riittäviä kriteereitä leikkaukseen pääsyyn. Jättääkö joku oman terveytensä hoitamatta, jotta leikkaushoito kriteerit täytyisivät ja leikkaukseen pääsy nopeutuisi?

Tulosten mukaan vastaajien subjektiivinen elämänlaatu oli parantunut lähes jokaisella osa-alueella. Vastaajien elämänlaatu oli huonontunut ainoastaan syömisen osa-alueella. Ruokailutottumukset muuttuvat toimenpiteen jälkeen, mikä vaikuttaa elämänlaatuun syömisen osa-alueella. Ruoka-annoksien koot muuttuvat huomattavan pieniksi, mutta ruokailu voi edelleen jäädä hallitsemaan potilaan elämään. Aikaisemmin ajatukset ovat voineet pyöriä ruoan ympärillä tuottaen mielihyvää, mutta toimenpiteen jälkeen ruokailu voi tuntua ahdistavalta.

Elämänlaatua tarkisteltaessa käytetyt mittarit eivät syömisen osa-alueelta huomioi ravitsemukseen liittyviä seikkoja ollenkaan. Mittareissa syömistä tarkastellaan fyysisenä toimintona. Tulokset eivät kerro, vaikuttaako laihdutusleikkaus ravinnon imeytymiseen ja ravitsemukseen potilaan ikääntyessä, tai miten leikkaus vaikuttaa raskauden aikaiseen ravitsemukseen ja sikiön ravinnon saantiin. Tulokset eivät kerro, kuinka iäkkäitä on kustannustehokasta leikata, ehtivätkö potilas ja yhteiskunta hyötyä leikkauksesta.

Eniten subjektiivisesti mitattu elämänlaatu kohentui liikuntakyvyn ja energisyyden osa-alueilla. Liikuntakyvyn ja energisyyden parantuessa potilaiden sosiaalinen elämä koheenee. Vaivojen ja oireiden väheneminen vaikuttaa positiivisesti potilaiden mielialaan ja sitä kautta kohottaa elämänlaatua. Leikkauksen jälkeenkin suuri osa leikatuista kärsi edelleen lihavuuden aiheuttamista ongelmista.

Opinnäytetyön tuloksen mukaan osa miehistä koki näkökyvyssä tapahtunutta huonontumista. Tämä ei näkynyt naisten vastauksissa. Onko tuloksissa näkyvä miesten kokema näön huonontuminen iän tuomaa heikentymistä vai onko taustalla ravinnon imeytymiseen tai hormonitoimintaan liittyviä yhteyksiä? Objektivisesti mitatuissa tuloksissa miesten näkökyky oli kuitenkin hyvä.

Potilaan kokema oma terveys on merkityksellisempi kuin normaaliksi tulkittu objektiivinen testitulokset (Raivio 2004). Tämän opinnäytetyön tuloksista näkyy, että subjektiivisesti ja objektiivisesti mitatut elämänlaadut poikkeavat osin toisistaan. Tämä tulee esille esimerkiksi nukkumisen osa-alueella, jossa reilusti yli puolet vastaajista koki nukkumisen edelleen ongelmalliseksi. Kuitenkin lähes puolet vastaajista koki elämänlaadun parantuneen nukkumisen osa-alueelta. Tulokset eivät kerro, miten ongelmallista nukkuminen on ollut ennen leikkausta.

Hoitotyön ja hoitotieteen näkökulmasta on keskeistä huomata, että menetelmäärviointia tehtäessä luotettavaksi todetulla ja validilla mittarilla, ei se automaattisesti kerro kaikkea totuutta ihmisen subjektiivista kokemuksesta (Mäkelä 2007.) Objektiivisesti mitattuna potilas voidaan arvioida edelleen sairaaksi, mutta subjektiivisesti hän voi kokea olevansa terve. Hoitotyössä tuleekin tämän tutkimuksen tulosten mukaan edelleen korostaa ihmisen ainutkertaisia kokemuksia hoitosuhteessa ja potilasohjauksessa (Mäkelä 2007; Raivio 2004).

Käytetyt mittarit eivät mittaa mahdollisten leikkauskomplikaatioiden vaikutusta elämänlaatuun. Objektiivisesti mitattu elämänlaatu ei huomioi leikkauksesta johtumattomia elämän vastoinkäymisiä, kuten taloudelliset vaikeudet, parisuhdeongelmat ja läheisen menetys. Objektiivista elämänlaadun muutosta ei pystytty mittaamaan verrokkiryhmän puuttumisen vuoksi. 15D-mittaria käytettäessä olisi hyvä ottaa mukaan verrokkiryhmä, jotta objektiivisen elämänlaadun tuloksesta tulisi kattavampi.

6.1 Luotettavuus

Tämä määrällisen tutkimuksen keinoin toteutettu opinnäytetyö on tehty tieteelliselle tutkimukselle asetettujen vaatimusten mukaisesti. Tutkimus noudatti hyvää tieteellistä tapaa ja säilytti potilaiden yksityisyyden. Tutkimuskohde, OYS:ssa vuonna 2008 laihdutusleikatut potilaat, joita oli 44, oli määritelty täsmällisesti. Aineiston kokonaisuudeksi saatiin 35 ja vastausprosentti oli 79.54 %. Se edusti hyvin perusjoukkoa laihdutusleikatuista potilaista. Tutkittaville potilaille lähetettiin riittävästi informaatiota saatekirjeessä. Tutkimuksessa mitattiin laihdutusleikattujen potilaiden elämänlaatua, eli sitä, mitä oli tarkoitus mitata. Tulosten tulkinnan luotettavuutta tukee vertaileva, yhdistelevä ja keskusteleva ote. Tulos on yleistettävissä OYS:ssa vuonna 2008 leikattuihin potilaisiin. Tässä opinnäytetyössä elämänlaatua mitattiin kahdella eri mittarilla, jotka antavat tietoa elämänlaadusta objektiivisesta ja subjektiivisesta näkökulmasta. Tästä johtuen saaduista tuloksista ei voitu laskea korrelaatiokerrointa ja tulosten reliabiliteetti laskee. Reliabiliteettia nostaa kuitenkin tulosten samansuuntaisuus aikaisempiin tutkimustuloksiin verrattessa. (Vilkkä 2007, 154, 160-161.)

Objektiivisuudella tarkoitetaan tutkijan puolueettomuutta tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Tutkimustulos esitetään puolueettomasti, tuloksia ei vääristellä ja ne esitetään tarkasti numeroin. Tutkimusraportin puolueettomuus näkyy myös kirjoitus tyyliässä, tekstin tulee olla tasapuolista, kiihкотonta ja neutraalia. (Vilka, 2007. 13–17, 160-161.) Tämä opinnäytetyönä tehty määrällinen tutkimus on objektiivinen.

Tässä opinnäytetyössä tulosten luotettavuutta lisää 15D-elämänlaatumittari. Se on geneerinen, standardoitu, validoitu ja luotettava mittari, ja se on aikaisemmin testattu (Sintonen, 2003). Subjektiiivista kokemuksta mittaavan mittarin kysymykset perustuivat 15D-mittarin kysymyksiin, mikä lisää subjektiivisen kokemuksen mittarin luotettavuutta. Sen luotettavuutta lisää myös sillä saatujen vastausten samansuuntaisuus verrattuna 15D-mittarilla saatuihin vastauksiin. SPSS-ohjelman käyttäminen vähentää tutkijoista johtuvien virheiden määrää.

Subjektiiivisella elämänlaatu mittarilla saadun tuloksen luotettavuutta heikensi vastaajien epätarkka vastaaminen masentuneisuutta ja ahdistuneisuutta koskevissa kysymyksissä. Kolme vastaajaa oli tehnyt omia vaihtoehtoja. Käsittelyvaiheessa tapahtuneen virheen johdosta jouduimme hylkäämään yhden vastaajan seitsemän subjektiivista kokemusta mittaavan mittarin vastauksista. Luotettavuutta lisää asianmukaiset lähdeviittaukset. Aikaisempia taustatutkimuksia hakiessa käytettiin luotettavia tietokantoja luotettavuuden lisäämiseksi.

6.2 Eettisyys

Tämän opinnäytetyön tutkimusaineiston keruu tapahtui OYS:n toimesta. Tekijöiden tietoon tullut potilaiden henkilö- ja osoitetietoja lainkaan, mikä mahdollisti tutkimukseen osallistuneiden potilaiden täydellisen tietoturvasuojan. Tutkimusaineisto luovutettiin OYS:lle hävittämistä varten. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan yksilöt, ryhmät, ja paikkakunnat säilyivät tuntemattomina. Tämän opinnäytetyön tuloksissa ei ollut tunnistamisriskiä. Tutkimuseettisesti tunnistamisriskiä olennaisempaa oli se, mitä tutkittavista kerrottiin. Julkaistut tutkimustulokset eivät vahingoita tutkittavien elämää tietona eikä ilmaisutyyliään. Se ei ole loukkaavaa, tyypittelevää, epäkunnioittavaa, halventa-

vaa tai mustamaalaavaa. Tämän raportin kirjoitusasu valittiin siten, ettei tutkittavat joudu halveksunnan, vihan eikä pilan kohteeksi. (Vilkkä 2007, 164.)

Toisen työn kunnioittaminen kuuluu hyvään tieteelliseen tapaan. Toisten töiden tuloksia selostettiin kunnioittavasti, eikä tietoa vähätelty eikä vääristelty. Tässä raportissa käytettiin asiallisia lähteitä ja lähdeviitteitä. (Vilkkä 2007, 164.) Keskeisimpinä ohjeina pidettiin sitä, ettei toisten tekstiä esitetty omana, ei kopioitu itseä, tutkimuksen tuloksia ei yleistetty kritiikittömästi eikä tuloksia sepitetty tai kaunisteltu. Tämän opinnäytetyön tulosten raportointi ei ole harhaanjohtavaa tai puutteellista. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 26-27.)

Eettisten toimikuntien tehtävänä on antaa lausuntoja lain lääketieteellisestä tutkimuksesta (488/1999 ja muutos 295/2004 § 2) velvoittamina. Lääketieteelliseen tutkimukseen tarvitaan eettisen toimikunnan lausunto. Lääketieteellisellä tutkimuksella tarkoitetaan sellaista tutkimusta, jossa puututaan ihmisen tai ihmisen alkion taikka sikiön koskemattomuuteen ja jonka tarkoituksena on lisätä tietoa sairauksien syistä, oireista, diagnostiikasta, hoidosta, ehkäisystä tai tautien olemuksesta yleensä (488/1999 ja muutos 295/2004 § 2). Näitä tutkimuksia ovat pääsääntöisesti kaikki lääkäri- ja / tai lääketieteellisyyslähtöiset tutkimukset, joissa puututaan ihmisen koskemattomuuteen. (Laki lääketieteellisestä tutkimuksesta, 1999, 2004.) Tässä opinnäytetyössä ei tehty tutkittaville potilaille lääkitystä, kuntoutus- tai hoitotoimenpidettä eikä otettu tutkittavilta potilailta näytteitä. Siinä ei myöskään haastateltu potilaita intiimisti eikä syvällisesti. Tämä opinnäytetyö oli selittävä kyselytutkimus ja eettisen toimikunnan lausuntoa ei tarvinnut hakea.

6.3 Jatkotutkimusaiheet

1. Potilasohjauksen vaikutus laihdutusleikkauksen jälkeiseen elämänlaatuun. Voiko ohjauksella ennaltaehkäistä leikkauksen jälkeisiä haasteita?
2. Laihdutusleikkauksen ja erilaisten laihdutusleikkausmenetelmien vaikutus potilaan kokemaan elämänlaatuun pitemmällä aikavälillä.

LÄHTEET

- Ala-Nissilä, Seija & Kiilholma, Pentti 2008. Mikä avuksi naisen virtsankarkailuun? Suomen Lääkärilehti 63 (44), 3770.
- Clegg, Andrew J; Colquitt, Jill L; Loveman, Emma & Picot, Joanna 2009. Surgery for obesity. Viitattu 10.11.2009
<http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003641/frame.html>
- Elberkennou, Jaana 2008. Lihavuuden leikkaushoito – terveydenhuollon menetelmien arviointi. Ohtanen-tunniste: 1980.
- Hakala, Katri 2000. Pulmonary mechanics and gas exchange in obesity. Effects of weight loss and body position. Helsingin yliopisto. Yliopistopaino. Helsinki 2000. ISBN 952-91-2600-X (pdf)
- Husu, Pauliina 2008. Predictive value of health-related fitness tests on mobility difficulties in high-functioning older adults. Tampereen Yliopisto. Väitöskirja.
- 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 & Malmivaara, Antti 2009. Sairaalloisen lihavuuden leikkaushoito. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 16/2009. ISBN 978-952-245-085-2 (pdf)
- Kansanterveystieteenlaitos 2007. 15 D- terveyteen liittyvän elämänlaatumittarin arvioiminen. Tutkimuksen johtaja Sintonen, Harri. Muut tutkijat Kotomäki, Teija. Päivittänyt S. Koskinen 29.10.2007
- Kaukua, J; Pekkarinen, T; Sane, T; Mustajoki, P 2003. Health-related quality of life in obese outpatients losing weight with very-low-energy diet and behaviour modification – a 2-y follow-up study. Int J Obes Relat Metab Disord. 27 (9), 1072-1080. pubmed
- Kaukua, Jarmo 2004. Health-related quality of life in clinical weight loss studies. Väitöskirja Helsingin yliopisto. Yliopistonpaino. Helsinki 2004. ISBN 952-10-2084-9 (pdf)
- Kaukua, Jarmo 2006. Terveyteen liittyvä elämänlaatu ja lihavuus. Duodecim 122 (10), 1215-1224.

- Koivukangas, Vesa; Heikkinen, Timo; Saarnio, Juha ja Savolainen, Markku 2008. Sairaalloisen lihavuuden kirurginen hoito. *Duodecim* 124 (4), 393-400.
- Käypähoito/ Aikuisten lihavuus 2007. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lihavuustutkijat ry:n asettama työryhmä.
- Käypähoito/ Diabeettinen retinopatia 2006. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Silmälääkäriyhdistyksen ja Diabetesliiton lääkarineuvoston asettama työryhmä.
- Käypähoito/ Lihavuus aikuisilla 2007. Riikola, Teija ja Mustajoki, Pertti.
- Kääriäinen, Maria 2007. Potilasohjauksen laatu: hypoteettisen mallin kehittäminen. Väitöstutkimus. Oulun yliopisto. ISBN 978-951-42-8498-4 (pdf)
- Laki lääketieteellisestä tutkimuksesta 9.4.1999/488 muutos 295/2004. Viitattu 5.11.2009.
- Martikainen, Tarja; Pirinen, Elina; Alhava, Esko; Poikolainen, Eero; Pääkkönen, Matti; Uusitupa, Matti & Gylling, Helena 2004. Mahalaukun ohitus laihdutusleikkauksena – Alkuvaiheen kokemuksia Kuopiosta. *Duodecim* 120(19), 2333-2339.
- Martikainen, Tarja & Gylling, Helena 2002. Lihavuuden konservatiivisen hoidon tuloksellisuus Suomen Lääkärilehti 57 (43), 4329-4334.
- Mustajoki, Pertti 2009. Lihavuuden lääkehoito. Viitattu 10.11.2009. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00685
- Mäkelä, Marjukka 2007. Johdanto. Menetelmien arviointi terveydenhuollossa. Kustannus Oy Duodecim. Karisto Oy:n kirjapaino. Hämeenlinna 2007.
- Näytönastekatsaukset 2006. Näytön taso = B. Lihavuuden yhteys uniapneataudin vaaraan. Työryhmä.
- Puolijoki, Hannu 2002. Painonnousu lisää astmariskiä naisilla muttei miehillä. *Suomen Lääkärilehti* 57 (2), 188.
- Raivio, Kari 2004. Parempaan elämään. *Duodecim* 120 (2), 123-125.
- Riikola, Teija ja Mustajoki, Pertti 2007. Lihavuus aikuisilla. www.kaypahoito.fi
- Rintamäki, Reetta & Partonen, Timo 2009. Unen yhteydet lihavuuteen ja tyyppin 2 diabetekseen. *Suomen Lääkärilehti* 64 (8) 693-696.
- Rydén, Anna & Torgerson, Jarl S 2006. The Swedish Obese Subjects Study—what has been accomplished to date? *Surgery for Obesity and Related Diseases* (2) 549-560.
- Sane, Timo 2006. Lihavuuden leikkaushoito. *Duodecim* (122), 1261-1266.

- Sintonen, H 2003. 15D-mittari oiva väline vaikuttavuuden arviointiin. Stakesin Terveystaloustieteen keskuksen julkaisema tiedotuslehti. CHES ONLINE 3/2003.
- Sintonen, Harri 2007. Taloudellinen arviointi. Menetelmien arviointi terveydenhuollossa. Kustannus Oy Duodecim. Karisto Oy:n kirjapaino. Hämeenlinna 2007.
- Stenholm, Sari 2007. Obesity as a Risk Factor for Walking Limitation in Older Finnish Men and Women - Mediating Factors, Long-Term Risk and Coexisting Conditions. Väitöstutkimus. Jyväskylän yliopisto. ISBN 978-951-740-701-4 (pdf).
- Sullivan, M; Karlsson, J; Sjöström, L; Backman, L; Bengtsson C; Bouchard, C; Dahlgren, S; Jonsson, E; Larsson, B & Lindstedt, S 1993. Swedish obese subjects (SOS)--an intervention study of obesity. Baseline evaluation of health and psychosocial functioning in the first 1743 subjects examined. PubMed. Viitattu 20.7.2010.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8220652>
- Tolonen, Pekka; Victorzon, Mikael & Mäkelä, Jyrki 2004. Impact of Laparoscopic Adjustable Gastric Banding for Morbid Obesity on Disease-Specific and Health-Related Quality of Life. *Obesity Surgery* (14), 788-795.
- Tolonen, Pekka 2008. Laparoscopic adjustable gastric banding for morbid obesity Väitöstutkimus. Oulun yliopisto. ISBN 978-951-42-8872-2 (pdf).
- Ukkola, Olavi; Koivukangas, Vesa; Saarnio, Juha, Savolainen & Markku 2009. Miksi diabetes paranee mahanohitusleikkauksen jälkeen? *Duodecim* (125), 233-235.
- Valtari Maarit. SPSS-opas. Helsingin yliopiston valtiotieteellinen tiedekunta. i.a.
- Victorzon, Mikael 2008. Leikkaus on tehokas hoito sairaalloiseen lihavuuteen. *Suomen Lääkärilehti* 63 (1-2).
- Vilka Hanna 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä 2007.
- Vuori, Ilkka 2007. Mitä näyttöä on kirurgisten ja konservatiivisten hoitojen turvallisuudesta ja vaikuttavuudesta sairaalloisen lihavilla potilailla. Ohtanentunniste: 316. Alkuperäinen: Day, Peter 2005. What is the evidence for the safety and effectiveness of surgical and non-surgical interventions for patients with morbid obesity? *Uusi-Seelanti*.

Wong, SK; Kong, AP; Mui, WL; So, WY; Tsung, BY; Yau, PY; Chow, FC& Ng, EK
2009. Laparoscopic bariatric surgery: a five-year review. Hong Kong
Medical Journal 15 (2), 100-9. PubMed. Viitattu 10.11.2009
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19342735>

LIITE 1 Elämänlaatumittari 15D

TERVEYTEEN LIITTYVÄN ELÄMÄNLAADUN KYSELYLOMAKE (15D©)

Ohje: Lukekaa ensin läpi huolellisesti kunkin kysymyksen kaikki vastausvaihtoehdot. Merkitkää sitten rasti (x) sen vaihtoehdon kohdalle, joka **parhaiten kuvaa nykyistä terveydentilaanne**. Menetelkää näin kaikkien kysymysten 1-15 kohdalla. Kustakin kysymyksestä rastitetaan siis yksi vaihtoehto.

KYSYMYS 1. Liikuntakyky

- 1 () Pystyn kävelemään normaalisti (vaikeuksitta) sisällä, ulkona ja portaissa.
- 2 () Pystyn kävelemään vaikeuksitta sisällä, mutta ulkona ja/tai portaissa on pieniä vaikeuksia.
- 3 () Pystyn kävelemään ilman apua sisällä (apuvälinein tai ilman), mutta ulkona ja/tai portaissa melkoisin vaikeuksin tai toisen avustamana.
- 4 () Pystyn kävelemään sisälläkin vain toisen avustamana.
- 5 () Olen täysin liikuntakyvytön ja vuoteenoma.

KYSYMYS 2. Näkö

- 1 () Näen normaalisti eli näen lukea lehteä ja TV:n tekstejä vaikeuksitta (silmälaseilla tai ilman).
- 2 () Näen lukea lehteä ja/tai TV:n tekstejä pienin vaikeuksin (silmälaseilla tai ilman).
- 3 () Näen lukea lehteä ja/tai TV:n tekstejä huomattavin vaikeuksin (silmälaseilla tai ilman).
- 4 () En näe lukea lehteä enkä TV:n tekstejä ilman silmälaseja tai niiden kanssa, mutta näen kulkea ilman opasta.
- 5 () En näe kulkea oppaatta eli olen lähes tai täysin sokea.

KYSYMYS 3. Kuulo

- 1 () Kuulen normaalisti eli kuulen hyvin normaalia puheääntä (kuulokojeella tai ilman).
- 2 () Kuulen normaalia puheääntä pienin vaikeuksin.
- 3 () Minun on melko vaikea kuulla normaalia puheääntä, keskustelussa on käytettävä normaalia kovempaa puheääntä.
- 4 () Kuulen kovaakin puheääntä heikosti; olen melkein kuuro.
- 5 () Olen täysin kuuro.

KYSYMYS 4. Hengitys

- 1 () Pystyn hengittämään normaalisti eli minulla ei ole hengenahdistusta eikä muita hengitysvaikeuksia.
- 2 () Minulla on hengenahdistusta raskaassa työssä tai urheillessa, reippaassa kävelyssä tasamaalla tai lievässä ylämäessä.
- 3 () Minulla on hengenahdistusta, kun kävelen tasamaalla samaa vauhtia kuin muut ikäiseni.
- 4 () Minulla on hengenahdistusta pienenkin rasituksen jälkeen, esim. peseytyessä tai pukeutuessa.
- 5 () Minulla on hengenahdistusta lähes koko ajan, myös levossa.

KYSYMYS 5. Nukkuminen

- 1 () Nukun normaalisti eli minulla ei ole mitään ongelmia unen suhteen.
- 2 () Minulla on lieviä uniongelmia, esim. nukahtamisvaikeuksia tai satunnaista yöheräilyä.
- 3 () Minulla on melkoisia uniongelmia, esim. nukun levottomasti tai uni ei tunnu riittävältä.
- 4 () Minulla on suuria uniongelmia, esim. joudun käyttämään usein tai säännöllisesti unilääkettä, herään säännöllisesti yöllä ja/tai aamuisin liian varhain.
- 5 () Kärsin vaikeasta unettomuudesta, esim. unilääkkeiden runsaasta käytöstä huolimatta nukkuminen on lähes mahdotonta, valvon suurimman osan yöstä.

KYSYMYS 6. Syöminen

- 1 () Pystyn syömään normaalisti eli itse ilman mitään vaikeuksia.
- 2 () Pystyn syömään itse pienin vaikeuksin (esim. hitaasti, kömpelösti, vavisten tai erityisapuneuvoin).
- 3 () Tarvitsen hieman toisen apua syömisessä.
- 4 () En pysty syömään itse lainkaan, vaan minua pitää syöttää.
- 5 () En pysty syömään itse lainkaan, vaan minulle pitää antaa ravintoa letkun avulla tai suonensisäisesti.

KYSYMYS 7. Puhuminen

- 1 () Pystyn puhumaan normaalisti eli selvästi, kuuluvasti ja sujuvasti.
- 2 () Puhuminen tuottaa minulle pieniä vaikeuksia, esim. sanoja on etsittävä tai ääni ei ole riittävän kuuluva tai se vaihtaa korkeutta.
- 3 () Pystyn puhumaan ymmärrettävästi, mutta katkonaisesti, ääni vavisten, sammaltaen tai änkyttäen.
- 4 () Muilla on vaikeuksia ymmärtää puhettani.
- 5 () Pystyn ilmaisemaan itseäni vain elein.

KYSYMYS 8. Eritystoiminta

- 1 () Virtsarakkoni ja suolistoni toimivat normaalisti ja ongelmitta.
- 2 () Virtsarakkoni ja/tai suolistoni toiminnassa on lieviä ongelmia, esim. minulla on virtsaamisvaikeuksia tai kova tai löysä vatsa
- 3 () Virtsarakkoni ja/tai suolistoni toiminnassa on melkoisia ongelmia, esim. minulla on satunnaisia virtsanpidätysvaikeuksia tai vaikea ummetus tai ripuli.
- 4 () Virtsarakkoni ja/tai suolistoni toiminnassa on suuria ongelmia, esim. minulla on säännöllisesti "vahinkoja" tai peräruiskeiden tai katetroinnin tarvetta.
- 5 () En hallitse lainkaan virtsaamista ja/tai ulostamista.

KYSYMYS 9. Tavanomaiset toiminnot

- 1 () Pystyn suoriutumaan normaalisti tavanomaisista toiminnoista (esim. ansiotyö, opiskelu, kotityö, vapaa-ajan toiminnot).
- 2 () Pystyn suoriutumaan tavanomaisista toiminnoista hieman alentuneella teholla tai pienin vaikeuksin.
- 3 () Pystyn suoriutumaan tavanomaisista toiminnoista huomattavasti alentuneella teholla tai huomattavin vaikeuksin tai vain osaksi.
- 4 () Pystyn suoriutumaan tavanomaisista toiminnoista vain pieneltä osin.
- 5 () En pysty suoriutumaan lainkaan tavanomaisista toiminnoista.

KYSYMYS 10. Henkinen toiminta

- 1 () Pystyn ajattelemaan selkeästi ja johdonmukaisesti, muistini toimii täysin moitteettomasti.
- 2 () Minulla on lieviä vaikeuksia ajatella selkeästi ja johdonmukaisesti, tai muistini ei toimi täysin moitteettomasti.
- 3 () Minulla on melkoisia vaikeuksia ajatella selkeästi ja johdonmukaisesti, tai minulla on jonkin verran muistinmenetystä
- 4 () Minulla on suuria vaikeuksia ajatella selkeästi ja johdonmukaisesti, tai minulla on huomattavaa muistinmenetystä
- 5 () Olen koko ajan sekaisin ja vailla ajan tai paikan tajua

KYSYMYS 11. Vaivat ja oireet

- 1 () Minulla ei ole mitään vaivoja tai oireita, esim. kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.
- 2 () Minulla on lieviä vaivoja tai oireita, esim. lievää kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.
- 3 () Minulla on melkoisia vaivoja tai oireita, esim. melkoista kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.
- 4 () Minulla on voimakkaita vaivoja tai oireita, esim. voimakasta kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.
- 5 () Minulla on sietämättömiä vaivoja ja oireita, esim. sietämätöntä kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.

KYSYMYS 12. Masentuneisuus

- 1 () En tunne itseäni lainkaan surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi.
- 2 () Tunnen itseni hieman surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi.
- 3 () Tunnen itseni melko surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi.
- 4 () Tunnen itseni erittäin surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi.
- 5 () Tunnen itseni äärimmäisen surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi.

KYSYMYS 13. Ahdistuneisuus

- 1 () En tunne itseäni lainkaan ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi.
- 2 () Tunnen itseni hieman ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi.
- 3 () Tunnen itseni melko ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi.
- 4 () Tunnen itseni erittäin ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi.
- 5 () Tunnen itseni äärimmäisen ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi.

KYSYMYS 14. Energisyys

- 1 () Tunnen itseni terveeksi ja elinvoimaiseksi.
- 2 () Tunnen itseni hieman uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi.
- 3 () Tunnen itseni melko uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi.
- 4 () Tunnen itseni erittäin uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi, lähes "loppuun palaneeksi".
- 5 () Tunnen itseni äärimmäisen uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi, täysin "loppuun palaneeksi".

KYSYMYS 15. Sukupuolielämä

- 1 () Terveystilani ei vaikeuta mitenkään sukupuolielämääni.
- 2 () Terveystilani vaikeuttaa hieman sukupuolielämääni.
- 3 () Terveystilani vaikeuttaa huomattavasti sukupuolielämääni.
- 4 () Terveystilani tekee sukupuolielämäni lähes mahdottomaksi.
- 5 () Terveystilani tekee sukupuolielämäni mahdottomaksi.

LIITE 2 Subjektivista kokemusta mittaava mittari

Seuraavilla kysymyksillä kartoitamme millainen elämänlaatunne on nyt verrattuna laihdutusleikkausta edeltävään tilanteeseen.

KYSYMYS 16. Onko liikuntakyky nykyisin

- parempi kuin ennen leikkausta?
- samanlainen kuin ennen leikkausta?
- huonompi kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 17. Onko näkö nykyisin

- parempi kuin ennen leikkausta?
- samanlainen kuin ennen leikkausta?
- huonompi kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 18. Onko kuulo nykyisin

- parempi kuin ennen leikkausta?
- samanlainen kuin ennen leikkausta?
- huonompi kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 19. Onko hengittäminen nykyisin

- helpompaa kuin ennen leikkausta?
- samanlaista verraten leikkausta edeltävään?
- vaikeampaa kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 20. Onko nukkuminen nykyisin

- parempaa kuin ennen leikkausta?
- samanlaista kuin ennen leikkausta?
- huonompaa kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 21. Onko syöminen nykyisin

- helpompaa kuin ennen leikkausta?
- samanlaista kuin ennen leikkausta?
- vaikeampaa kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 22. Onko puhuminen nykyisin

- helpompaa kuin ennen leikkausta?
- samanlaista kuin ennen leikkausta?
- vaikeampaa kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 23. Onko eritystoiminta nykyisin

- parempaa kuin ennen leikkausta?
- samanlaista kuin ennen leikkausta?
- huonompaa kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 24. Onko tavanomaiset toiminnot nykyisin

- helpompia kuin ennen leikkausta?
- samanlaisia kuin ennen leikkausta?
- vaikeampia kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 25. Onko henkinen toiminta nykyisin

- parempaa kuin ennen leikkausta?
- samanlaista kuin ennen leikkausta?
- huonompaa kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 26. Onko vaivoja ja oireita nykyisin

- vähemmän kuin ennen leikkausta?
- saman verran kuin ennen leikkausta?
- enemmän kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 27. Onko masentuneisuutta nykyisin

- vähemmän kuin ennen leikkausta?
- saman verran kuin ennen leikkausta?
- enemmän kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 28. Onko ahdistuneisuutta nykyisin

- vähemmän kuin ennen leikkausta?
- saman verran kuin ennen leikkausta?
- enemmän kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 29. Onko energisyys nykyisin

- parempi kuin ennen leikkausta?
- samanlaista kuin ennen leikkausta?
- huonompi kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 30. Onko sukupuolielämä nykyisin

- parempi kuin ennen leikkausta?
- samanlaista kuin ennen leikkausta?
- huonompi kuin ennen leikkausta?

KYSYMYS 31. Sukupuoli mies
 nainen

KYSYMYS 32. Ikä _____

KYSYMYS 33. Milloin leikkaus on tehty _____/_____ (kk/v)

KYSYMYS 34. Paino ennen leikkausta _____ kg

KYSYMYS 35. Paino nyt _____ kg

Haluaisitteko vielä kertoa jotain miten leikkaus on vaikuttanut elämäänne?

Kiitos!

LIITE 3 Saatekirje

Oulu 17.03.2010

Hyvä vastaanottaja,

Olemme sairaanhoitajaopiskelijat Kati Brotkin, Aini Kaltakari ja Paula Ruotsalainen Oulun Diakonia-ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötä yhteistyössä Oulun yliopistollisen sairaalan (OYS) osasto yhden kanssa.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää laihdutusleikkauksen läpikäyneiden potilaiden kokemaa elämänlaadun muutosta. Elämänlaadun muutosta havainnoidaan vertaamalla saatuja tuloksia aiempiin tutkimuksiin.

Tutkimus tapahtuu postitse lähetettävillä kysely kaavakkeilla, jotka lähetetään kaikille vuonna 2008 laihdutusleikkaus toimenpiteessä olleille potilaille. OYS:n osasto yksi lähettää kirjeet maaliskuun 2010 aikana ja on tehnyt potilasvalinnat puolestamme. Potilaiden henkilötiedot eivät tule meidän opiskelijoiden tietoon missään vaiheessa, mikä mahdollistaa tutkimukseen osallistuvien potilaiden täydellisen tietoturvasuojan. Käsittelemme vastauksenne luottamuksellisesti ja valmiin työn tuloksista teitä ei voida tunnistaa. Odotamme vastauksia 26.03.2010 mennessä. Tutkimusaineisto kerätään ainoastaan opinnäytetyöhön, johon tämä saatekirje liittyy. Opinnäytetyömme tulos jää OYS:n käyttöön. Opinnäytetyömme valmistuu syksyllä 2010, tuloksiin voitte tutustua oppilaitoksemme kirjastossa tai sähköisesti <https://publications.theseus.fi/handle/10024/1555>

Elämänlaatu kysymyksiin vastaaminen ei vie Teiltä paljoa aikaa. Vastauslomakkeet pyydetään palauttamaan oheisessa kirjekuoressa, jonka postimaksu on valmiiksi maksettu. Kiitos ajastanne.

Jos Teille tulee kysyttävää opinnäytetyöstämme, voitte esittää kysymykset os 1. osastonhoitaja Hilikka Vahterille hilkka.vahteri@ppshp.fi.

Ystävällisin terveisin Kati Brotkin, Aini Kaltakari ja Paula Ruotsalainen sekä opinnäytetyötä ohjaava yliopettaja TtT Anita Pyykkö.

LIITE 4 Saatekirjeen muistutuskirje

Oulu 29.03.2010

Hyvä vastaanottaja,

Olemme sairaanhoitajaopiskelijat Kati Brotkin, Aini Kaltakari ja Paula Ruotsalainen Oulun Diakonia-ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötä yhteistyössä Oulun yliopistollisen sairaalan (OYS) osasto yhden kanssa.

Lähestyimme Teitä pari viikkoa sitten liittyen opinnäytetyöhömmе, joka koskee laihdutusleikkauksen läpikäyneiden potilaiden kokemaa elämänlaadun muutosta. Emme ole vielä saaneet Teidän vastaustanne, joka on ensiarvoisen tärkeä tutkimuksen luotettavuuden ja kattavuuden kannalta. Odotamme vastaustanne 9.4.2010 mennessä. Mikäli olette jo vastanneet kyselyyn tämä muistutus on aiheeton. Kiitämme vastauksestanne.

Oulun yliopistollinen sairaala on tehnyt potilasvalinnat puolestamme ja hoitaa postitukseen, joten henkilötietonne eivät tule meidän opiskelijoiden tietoon missään vaiheessa. Käsittelemme vastauksenne luottamuksellisesti ja valmiin työn tuloksista Teitä ei voida tunnistaa. Tutkimusaineisto kerätään ainoastaan opinnäytetyöhön, johon tämä saatekirje liittyy. Opinnäytetyömme tulos jää OYS:n käyttöön. Opinnäytetyömme valmistuu syksyllä 2010, tuloksiin voitte tutustua oppilaitoksemme kirjastossa tai sähköisesti <https://publications.theseus.fi/handle/10024/1555>

Elämänlaatu kysymyksiin vastaaminen ei vie Teiltä paljoa aikaa. Vastauslomakkeet pyydetään palauttamaan oheisessa kirjekuoressa, jonka postimaksu on valmiiksi maksettu. Kiitos ajastanne.

Jos Teille tulee kysyttävää opinnäytetyöstämme, voitte ottaa yhteyttä sähköpostitse osasto yhden osastonhoitaja Hilikka Vahteriin hilkka.vahteri@ppshp.fi

Ystävällisin terveisin Kati Brotkin, Aini Kaltakari ja Paula Ruotsalainen sekä opinnäytetyötä ohjaava yliopettaja TtT Anita Pyykkö

LIITE 5 Taustatutkimukset ja artikkelit

Tutkimukset:

Tekijät/vuosi	Tutkimuksen nimi	Tarkoitus	Tutkimusmenetelmä	Tutkimustulokset
Clegg, Andrew J Colquitt, Jill L Loveman, Emma Picot, Joanna 2009	Surgery for obesity.	Arvioida laihdutusleikkauksen vaikutusta	Kohorttitutkimus 26 tutkimusta	Tutkimuksen mukaan parannuksia terveyteen liittyvässä elämänlaadussa tapahtui kahden vuoden aikana, mutta vaikutukset kymmenen vuoden aikana eivät ole yhtä selviä. Tutkimuksen mukaan mahalaukun ohitusleikkaus on tehokkaampi kuin pantaleikkaukset ja saman tehoinen kuin sleeve- eli hihaleikkaus. Tutkimuksessa laihtuminen ja elämänlaatu olivat samanlaisia riippumatta oliko toimenpide tehty tähystyksenä vaiko avoleikkauksena. Leikkaus on tehokkaampi kuin perinteiset painonhallinta menetelmät.
Kaukua, Jarmo 2004	Health-related quality of life in clinical weight loss studies	Tutkia painopudotuksen ja terveyteen liittyvän elämänlaadun välistä suhdetta	Tutkimusmenetelmä ei tiedossa N=474	Laihduttaminen ja pysyvä painonhallinta parantavat elämänlaatua. Käytetystä laihdutusmenetelmästä riippumatta painon pudotus paransi elämänlaatua merkittävästi. Mitä suurempi painonpudotus oli, sitä laaja-alaisempaa oli elämänlaadun parantuminen. Elämänlaadun parantuminen oli selkeästi yhtey-

				<p>dessä saavutettuun laihtumistulokseen, laihdutus-kirurgialla saavutettiin vuoden seurannassa paras laihtumistulos ja suurin etu terveyteen liittyvässä elämänlaadussa. Kaikki elämänlaadun osa-alueet parantuivat, kun leikatut potilaat laihtuivat keskimäärin 25-35%.</p> <p>Tutkimuksessa käytetyt mittarit: RAND-36, SF-36, OP scale sekä SAS.</p>
<p>Martikainen, Tarja Pirinen, Elina Alhava, Esko Poikolainen, Eero Pääkkönen, Matti Uusitupa, Matti Gylling, Helena 2004</p>	<p>Mahalaukun ohitus laihdutusleikkauksena – Alkuvaiheen kokemuksia Kuopiossa</p>	<p>Tarkoituksena oli vertailla pantaleikkauksen ja mahalaukun ohitusleikkauksen tuloksellisuutta.</p>	<p>Vertaileva tutkimus N=21</p>	<p>Tutkimuksen mukaan välittömiä komplikaatioita esiintyi selvästi enemmän mahalaukun ohitusleikkauspotilailla kuin pantaleikatuilla. Mutta nämä komplikaatiot ovat jo vähentyneet huomattavasti leikkausteknisen harjaantumisen myötä. Ohitusryhmässä 29% kehittyi välitön leikkaukseen liittyvä komplikaatio, kun taas pantaleikatuille välitön komplikaatio kehittyi 10%:lle. Pidemmän ajan komplikaatioita vastaavasti taas kehittyi enemmän pantaleikatuille kuin ohitusryhmässä oleville. Painon pudotus oli pantaryhmässä heikompaa kuin ohitusleikatuilla.</p> <p>Tutkimuksessa todetaan, että mahalaukun ohitusleikkauksella on kahden ensimmäisen vuoden aikana saavutettu KYS:ssa varsin hyviä tuloksia verrattuna mahapantaleikkaukseen.</p>

Stenholm, Sari 2007	Lihavuus vaikeuttaa iäkkäiden liikkumista.	Tarkoituksena oli selvittää lihavuuden vaikutusta liikuntakykyyn.	Epidemiologinen tutkimus N=4670	Stenholm selvitti lihavuuden heikentävän kävelykykyä. Liikapaino kuormittaa niveliä ja rajoittaa liikeratoja.
Sullivan, M Karlsson, J Sjöström, L Backman, L Bengtsson C Bouchard, C Dahlgren, S Jonsson, E Larsson, B Lindstedt, S 1993	Swedish obese subjects (SOS)-an intervention study of obesity.	Tarkoituksena oli selvittää miten lihavuus vaikuttaa terveyteen ja psykososiaaliseen toimintakykyyn sekä elämänlaatuun.	Tutkimusmenetelmä ei tiedossa N=1743	Tutkimuksesta kävi ilmi, että vaikea lihavuus heikentää kaikkia elämän osa-alueita sekä sillä on lamauttava vaikutus. Käytetty mittari OP scale.
Tolonen, Pekka 2008	Laparoscopic adjustable gastric banding for morbid obesity	Tarkoituksena oli seurata Vaasan keskussairaalan 280 mahapantapotilaan leikkaustuloksia 11 vuoden ajan vuodesta 1996 alkaen.	Seurantatutkimus N=280	Tutkimuskohteena oli painonlaskun lisäksi elämänlaadun parantuminen, leikkauskomplikaatiot, haittavaikutukset ja lihavuuteen liittyvät liitännäissairaudet. Tolosen väitöstutkimuksen mukaan pantaa käytäviltä karsiutui ylipainosta 56 prosenttia seitsemän vuoden kuluessa leikkauksesta. Liitännäissairaudet, kuten diabetes, verenpaineauti ja uniapnea, paranivat tai lievittyivät 60 prosentilla potilaista.

				Elämänlaatu koheni lähes 80 prosentilla. Yleinen energisyys ja toimintakyky, nukkuminen, liikkuminen ja sukupuolielämä paranivat.
Vuori, Ilkka Ohtanen (Uusi-Seelanti 2005) 2007	Mitä näyttöä on kirurgisten ja konservatiivisten hoitojen turvallisuudesta ja vaikuttavuudesta sairaalloisen lihavilla potilailla.	Tarkoituksena oli selvittää kirurgisten ja konservatiivisten hoitojen vaikutusta ja turvallisuutta sairaalloisen lihavilla potilailla.	Kirjallisuuskatsaus N= 25	Tieteellinen näyttö osoitti, että potilailla konservatiivisten hoitojen vaikuttavuus on vähäinen. Yleisimmin käytetyt kirurgiset toimenpiteet, mahalaukun ohitus ja säädettävän pannan asettaminen mahalaukun ympärille, pienensivät ylimääräistä painoa yli 50 %. Viiden vuoden seurannassa tulos säilyi ja liitännäissairaudet lievenivät tai katosivat. Leikkauskuolleisuus oli alle 1 %, ja leikkaushoidot olivat kustannusvaikuttavia.
Wong SK Kong AP Mui WL So WY Tsung BY Yau PY Chow FC Ng EK. 2009 Hong Kong Med J. 2009 Apr;15(2):100-9. PubMed	Laparoscopic bariatric surgery: a five-year review	Tarkoituksena oli tutkia tähystyksessä tehtyjä panta-, hiha- ja mahalaukunohitusleikkauksia lihavuuden hoitomuotoina.	Kohorttitutkimus N= 531	Kaksi vuotta leikkauksen jälkeen keskimääräinen painonlasku pantaleikkauspotilailla oli 34%, sleeve (hiha) potilailla 51 % ja mahalaukun ohitusleikkauspotilailla 61 %. Tutkimuksen mukaan lihavuuteen liittyvät sairaudet kuten metabolinen oireyhtymä, tyypin 2 diabetes, verenpainetauti ja uniapnea parantuivat myös huomattavasti.

Artikkelit:

Tekijä	Artikkelin nimi	Artikkelin sisältö
<p>Elberkennou, Jaana 2008 Systemaattinen kirjallisuus- katsaus</p> <p>Ohtanen-tunniste: 1980.</p>	<p>Lihavuuden leikkaushoito – terveydenhuollon menetelmien arviointi</p> <p>Surgery for obesity – a health technology assessment Tanska, 2007</p>	<p>Potilaiden elämänlaatu ennen leikkausta on huomattavasti huonompi kuin väestössä keskimäärin, mutta leikkauksen jälkeen se yleensä kohoaa keskimääräiselle tasolle.</p> <p>Masennus on yleistä ennen leikkausta, mutta oireet lievittyvät selvästi leikkausten jälkeen. Oireet saattavat kuitenkin palata vuosien kuluttua. Itsetunto kohoaa leikkauksen jälkeen. Potilaat pystyvät paremmin kontrolloimaan syömistään, syövät vähemmän tunnesyistä ja nälän tunne on vähäisempi. Oksentelu on yleistä leikkausten jälkeen. Nämä tulokset koskevat sekä ohitus- että pantaleikkausta.</p>
<p>Kattainen, Eija Meriläinen, Pirkko 2004</p> <p>Hoitotiede 16 (5)</p>	<p>NHP, RAND-36 ja 15D mittareiden psykometrinen ominaisuuksien vertailu- mittarin valinnan perustelut sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen- ja pallolaajennus potilaiden elämänlaatu tutkimukseen</p>	<p>Artikkelin mukaan NHP, RAND-36 ja 15D soveltuvat psykometrinen ominaisuuksiensa perusteella käytettäväksi hoitotieteellisessä tutkimuksessa. 15D osoittautui vertailussa erottelukyvyltään, herkkyydeltään ja käyttöominaisuuksiltaan paremmaksi ohitusleikkauksen- ja pallolaajennuspotilaiden pitkäaikaistutkimukseen. Artikkelin mukaan 15D mittarin käyttöä puoltaa sen suomalainen kehittämistäusta ja mahdollisuus käyttää sitä kustannus-hyöty arvioinneissa.</p>
<p>Kaukua, Jarmo 2006</p> <p>Duodecim 122 (10)</p>	<p>Terveyteen liittyvä elämänlaatu ja lihavuus</p>	<p>Lihavuus heikentää fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista elämänlaatua. Elämänlaatuongelmia esiintyy mm. psykososiaalisissa suhteissa, itsetunnossa, seksielämässä, ulkonäössä, energisyyden tunteessa ja työssä. Elämänlaatua heikentävät lisäksi lihavuuden liitännäissairaudet - syömishäiriöt,</p>

		<p>masennus ja krooniset kivut. Jo 5-10 %:n laihtuminen kohentaa elämänlaatua, mutta vaikeasti ja sairaalloisesti lihavilla voidaan tarvita 10-15 %:n painonvähennys elämänlaadun parantamiseksi. Laihtumistulosta on mahdollista parantaa lääkähoidolla, erittäin niukkaenergisien dieetin jaksolla tai laihdutusleikkauksella, jolloin etenkin vaikeammassa lihavuudessa saavutetaan elämänlaadun korjaamiseksi tarvittava laihtumistulos.</p>
<p>Koivukangas, Vesa Heikkinen, Timo Saarnio, Juha Savolainen, Markku 2008</p> <p>Duodecim 124 (4)</p>	<p>Sairaalloisen lihavuuden kirurginen hoito.</p>	<p>Artikkelin mukaan sairaalloisen lihavuuden kirurginen hoito pienentää painoa huomattavasti. Se parantaa myös useimmat lihavuuteen liittyvät sairaudet ja vähentää ainakin tiettyjen potilasryhmien kokonaiskuolleisuutta. Artikkelin mukaan leikkauksia tehdään Suomessa liian vähän, ja niitä tulisikin lisätä. Leikkaukset olisi keskitettävä yksiköihin, joissa on mahdollisuus riittävän suureen leikkausmäärään ja potilaiden kokonaisvaltaiseen hoitoon. Leikkausyksikköön tulee liittyä kliinisen ravitsemuksen yksikkö, joissa potilaiden hoitoon osallistuvat ravitsemusterapeutti, psykologi ja lihavuuden hoitoon perehtynyt sisätautilääkäri.</p>
<p>Raivio, Kari 2004</p> <p>Duodecim 120 (2)</p>	<p>Parempaan elämään</p>	<p>Raivion pohdintaa hyvästä elämästä: ”Kaikissa kulttuureissa ihmisillä lienee pyrkimys onnellisuuteen ja hyvään elämään, mutta käsitykset siitä, mitä tuo hyvä elämä sisältää, ovat kovin erilaiset”.</p>

<p>Rydén, Anna Torgerson, Jarl S 2006</p>	<p>The Swedish Obese Subjects Study—what has been accomplished to date?</p>	<p>SOS tutkimuksen päätavoitteena oli tutkia laskeeko kokonaiskuolleisuus laihtumisen myötä. Toissijaisia tavoitteita ovat laihtumisen vaikutus kuolleisuuteen ja sairastavuuteen sekä terveyteen liittyvään elämänlaatuun ja terveys taloustieteeseen.</p> <p>SOS tutkimuksen tuloksien mukaan laihdutusleikkauksilla on parantavia vaikutuksia mutta ne eivät poista kaikkia ongelmia kuten kardiovaskulaarisia riskitekijöitä. Artikkelin mukaan terveyteen liittyvässä elämänlaadussa on pitkän aikavälin parannuksia. Hyödyistä huolimatta tutkimus ei ole vielä pystynyt osoittamaan laskeeko kokonaiskuolleisuus. Parempi terveys periteisten indikaattorien mukaan ei automaattisesti lisää hyvinvointia ja koettua terveyttä. Tämä pätee kroonisiin sairauksiin kuten lihavuuteen. Parannukset terveyteen liittyvässä elämän laadussa ja esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinten kivun väheneminen voivat olla yksilölle yhtä merkityksellisiä kuin sydän riskin väheneminen. Artikkelin mukaan keskeinen tieto puuttuu vielä ja siksi on järkevää tarkastella laihdutusleikkauksia lääketieteellisestä, psykologisesta ja taloudellisesta näkökulmasta.</p>
<p>Sintonen, Harri 2003 CHESS ONLINE 3/2003</p>	<p>15D-mittari oiva väline vaikuttavuuden arviointiin</p>	<p>15D on 15-ulotteinen geneerinen, standardoitu, herkkä, validoitu, luotettava ja helppokäyttöinen sekä profiilin että yhden indeksiluvun tuottava mittari. Sen ulottuvuudet ovat liikuntakyky, näkö, kuulo, hengitys, nukkuminen, syöminen, puhuminen, eritystoiminta, tavanomaiset toiminnot, henkinen toiminta, vaivat ja oireet, masentuneisuus, ahdistuneisuus, energisyys ja sukupuolielämä. Tällä herkkyytasolla 15D tarjoaa olemassa olevista mittareista uskottavimmat ja valideimmat terveydentilojen arvotukset QALY-mittauksiin kustannusutiliteettianalyseissa. 15D on ylivoimaisesti käytetyin yhden indeksiluvun elämänlaatumittari Suomessa ja sitä käytetään laajasti myös monissa muissa maissa.</p>

<p>Tolonen, Pekka Viktorzon, Mikael Mäkelä, Jyrki 2004</p> <p>Obesity Surgery (14)</p>	<p>Impact of Laparoscopic Adjustable Gastric Banding for Morbid Obesity on Disease-Specific and Health-Related Quality of Life</p>	<p>Tarkoituksena oli tutkia pantaleikkauksen vaikutusta terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Tulosten mukaan terveyteen liittyvän elämänlaadun kohentuminen oli parhaiten nähtävissä 12kk jälkeen leikkauksesta. N=170. Käytetyt mittarit: The Moorehead-Ardelt questionnaire, 15D elämänlaatumittari</p>
<p>Ukkola, Olavi Koivukangas, Vesa Saarnio, Juha Savolainen, Markku 2009</p> <p>Duodecim (125)</p>	<p>Miksi diabetes paranee mahanohitusleikkauksen jälkeen?</p>	<p>Artikkelin mukaan insuliiniresistenssi paranee kaikkien laihdutusleikkausten jälkeen, mikä liittyy ensisijaisesti absoluuttiseen painonlaskuun. Mahalaukun ohitusleikkaukseen liittyvät maha-suolikanavan hormonien muutokset korjaavat glukoosiainevaihduntaa ja saattavat osalla potilasta jopa ”parantaa” diabeteksen.</p>
<p>Victorzon, Mikael 2008</p> <p>Suomen Lääkärilehti 63 (1-2)</p>	<p>Leikkaus on tehokas hoito sairaalloiseen lihavuuteen.</p>	<p>Artikkelin mukaan kirurgia on kehittynyt turvalliseksi ja tehokkaaksi menetelmäksi sairaalloisen lihavuuden hoidossa Useimmat tutkimukset osoittavat, että konservatiivisen hoidon pitkän ajan tulokset ovat huonoja. Leikkaushoidon on osoitettu maksavan itsensä takaisin noin 3,5 vuodessa. Artikkelin mukaan päävoimavarat pitää kohdentaa ylipainoa ehkäisevään työhön. Tämä ei kuitenkaan enää auta niitä, joiden painoindeksi ylittää jo 35 kg/m², joilla konservatiivisen hoidon yritykset ovat epäonnistuneet ja jotka sairastavat tyypillisiä liitännäissairauksia. Vaikka lihavuuden esiintyvyys Suomessa on suurempi kuin muissa Pohjoismaissa, laihdutusleikkauksia tehdään meillä pohjoismaisessa vertailussa huomattavan vähän. Suomessakin laihdutusleikkausten määrää tulisi voimakkaasti lisätä.</p>