

Plastiikkakirurgiaa tarvitaan lihavuuden kirurgisen hoidon jälkeen

Lihavuuden kirurginen hoito johtaa usein vaikeasti lihavan potilaan nopeaan laihtumiseen. Tyhjentyneet iho voi laskostua hankaliksi poimuiksi, jotka aiheuttavat terveydellisiä, toiminnallisia ja sosiaalisia ongelmia. Poimujen plastiikkakirurginen korjaaminen voi kohentaa elämänlaatua.

On tärkeää, että oireileva potilas pääsee plastiikkakirurgiseen arvioon siinä vaiheessa, kun paino on vakiintunut. Suomen Plastiikkakirurgiyhdistys on laatinut vuonna 2010 kriteerit, joilla arvioidaan laihduneiden potilaiden plastiikkakirurgian tarvetta. Leikkausmenetelmän ja -ajankohdan valinnassa huomioidaan potilaan senhetkinen paino ja haitan aste; tärkeintä on toimenpiteen turvallisuus. Toiminnallisesta ja terveydellisestä haitasta kärsivien potilaiden plastiikkakirurgia tulee järjestää julkisen sektorin sairaaloissa.

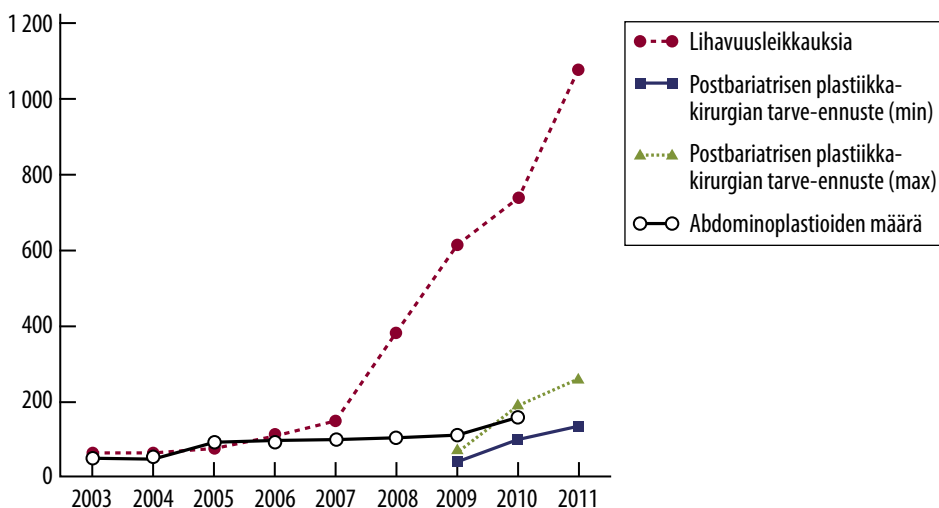
Lihavuuskirurgia on vakiintunut vaikean lihavuuden hoitomuodoksi. Leikkausmäärät lisääntyvät Suomessa vuosittain. Lihavuuskirurgit arvioivat, että vuonna 2011 tehtiin noin tuhat leikkausta (FOTEG 2012). Toimenpiteen seurauksena paino laskee valtaosalla potilaista keskimäärin 35–41 kg seuraavien kolmen vuoden kuluessa. Osalla paino ei kuitenkaan laske tai se nousee uudelleen (THL 2009).

Lihavilla ihmisillä on todennäköisesti iho-ongelmia, mutta niitä ei hoideta kirurgisesti. Lähes kaikki huomattavia määriä laihtuneet kärsivät ylimääräisiin ihopoimuihin liittyvistä haitoista. Yhdysvaltalaisista potilaista 80–85 % ja saksalaisista 68–75 % on kiinnostunut korjaavasta plastiikkakirurgiasta (Gusenoff ym.

2008, Kitzinger ym. 2012). Suomessa tehtiin syksyllä 2008 lihavuutta hoitaville lääkäreille kysely, jonka perusteella laihdutusleikkauksessa olleista 20–50 %:n arvioitiin tarvitsevan plastiikkakirurgiaa. Vatsanpeitteiden muotoilua on tehty näille potilaille toistaiseksi vähän, mutta lähitulevaisuudessa plastiikkakirurgian kysynnän odotetaan kasvavan merkittävästi, kun yhä useammat lihavuusleikkauksella hoidetut saavuttavat lopullisen painonsa (KUVA 1). Myös konservatiivisin keinoin laihduttaneita potilaita tulee keskustelemaan vartaloa muovaavasta kirurgiasta samanlaisten ongelmien takia.

Aiheuttavatko roikkuvat ihopoimut terveyshaittaa?

Vartalon ihopoimut voivat vaikeusasteen mukaan aiheuttaa esteettistä, toiminnallista tai terveydellistä haittaa. Roikkuvan vatsapöimun alle kehittyvä haavauma tai sieni-infektio on terveysriski, samoin vatsapöimun imunestekierron häiriö. Nivustaiteiden tai sukupuolielinten alueen hygieniasta voi olla vaikea huolehtia, ja seksuaalinen kanssakäyminenkin saattaa olla rajoittunutta. Poimuissa saattaa esiintyä pahaa hajua toistuvasta peseytymisestä huolimatta. Tavalliseen tapaan mitoitettujen vaatteet eivät usein sovi, erityisesti työvaatetuksen osalta syntyy ongelmia (KUVA 2A). Haitta saattaa siis rajoittaa normaaleja päivittäisiä toimia, työntekoa ja sosiaalisia suhteita. Pahimmillaan imunesteen kierron häiriöt voivat johtaa patologiseen kudosturvotukseen, venytykseen ja selluliittitaipumukseen sekä liikkumisen vaikeutumiseen (KUVA 3). Kehon epämuotoisuudesta johtuva tyytymättömyys kohdistuu tavallisimmin vatsan alueeseen, seuraavaksi yleisimmin rintoihin, kylkiin ja rei-



KUVA 1. Lihavuuskirurgian ja laihtuneen potilaan jälkihoitokirurgian toteumia vuosina 2003–2011. Vuonna 2010 jälkihoitokirurgian toteuma asettui vuonna 2008 ennustettuun väliin.

siin. Esteettinen haitta on mahdollista peittää vaatetuksella, mutta monesti potilaat välttävät tilanteita, joissa joutuu esiintymään vähissä vaatteissa. Kokemus vartalon rumuudesta voi aiheuttaa ahdistusta (Sarwer ym. 2008, Klasen ym. 2012).

Plastiikkakirurgian aiheet merkittävän laihtumisen jälkeen

Jos vatsan ihopoimut aiheuttavat terveydellistä tai toiminnallista haittaa, voidaan potilaalle harkita yksinkertaista korjaavaa leikkausta eli vatsapoimun poistoa tai laajempaa esteettis-toiminnallista vatsanpeitteiden muovausleikkausta (abdominoplastia) (KUVA 2B). Joskus tähän on aiheellista yhdistää vartalon ympäri ulottuva poimun resektio (belt lipectomy, total body lift). Näissä yleisanestesiassa tehtävissä toimenpiteissä poistetaan laajalti ylimääräistä pehmytkudosta, joten potilaan on oltava tähän riittävän hyväkuntoinen ja hänen tulee hyväksyä toimenpiteisiin liittyvät riskit (Hurwitz 2004, Borud ja Warren 2006, Nemerofsky ym. 2006).

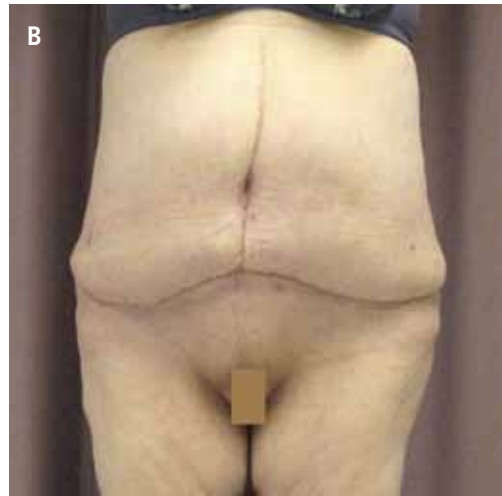
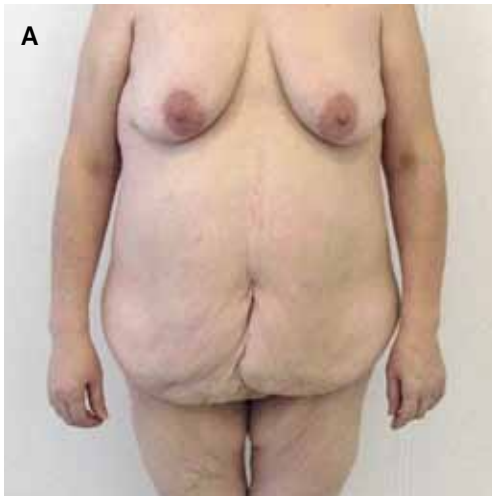
Jos ongelmana ovat raskaat ja roikkuvat rinnat, pienennystekniikoista on yleensä hyötyä. Rinnanpienennysleikkauksiin on luotu kansalliset kriteerit vuonna 2005. Tärkeimpiä

leikkausaiheita ovat kookkaiden rintojen aiheuttamat niska-hartiavaivat ja rinnanalusten toistuvat ihottumat ja ihorikot. Sen sijaan tyhjentyneen ja roikkuvan rinnan esteettisen kohotuskirurgian on yleensä katsottu kuuluvan yksityissektorille.

Reisien tyvessä mediaalipuolella sijaitseva liika kudus saattaa poimuttua ja aiheuttaa kipua ja hiertymistä. Olkavarsien osalta ongelmana voivat olla poimun taitumisesta johtuvat satunnaiset nipistävät kivut ja standardihihojen ahtaus. Julkisen sektorin sairaaloissa reisien ja olkavarsien leikkaukset ovat olleet hyvin harvinaisia.

Milloin leikkaaminen on turvallisinta?

Terveydellisin perustein tarpeellinen, yksinkertainen alavatsapoimun resektio tehdään, jos potilaan anestesiaariski arvioidaan riittävän pieneksi saavutettavaan hyötyyn nähden. Pannikulektomian esteettinen tulos saattaa olla vaatimaton mutta toiminnallinen hyöty riittävä. Jos leikkauksella on lisäksi esteettisiä tavoitteita, on vatsanpeitteiden muotoilu useiden tutkimusten mukaan turvallisinta, kun painoindeksi on korkeintaan 30–32 (Arthurs ym. 2007, Greco ym. 2008, Coon ym. 2009).



KUVA 2. A) Tavanomainen potilas ongelmallisine vatsapoimuineen. B) Sama potilas neljä viikkoa abdominoplastian jälkeen.



KUVA 3. Harvinainen panniculus morbidus -tilanne, jossa vatsanpeitteet roikkuvat haavautuneina säären korkeudella.

Tätä lihavamman potilaan leikkaukseen saattaa liittyä kolminkertaiseksi suurentunut haavakomplikaatioiden riski normaalipainoisiin verrattuna. Painoindeksin vaikutus komplikaatioihin on tosin myös kiistetty (Murshid ym. 2010).

Esteettisen lopputuloksen kannalta leikkauksen ajoituksessa keskeistä on, että potilaan paino on vakiintunut. Leikkauspäätöstä ei pidä tehdä, jos paino heittelee tai jos se on nousemassa; potilaan lihoessa uudelleen

plastiikkakirurgialla saavutettu hyöty voidaan menettää. Tupakointi on syytä lopettaa vähintään kuukautta ennen leikkausta haavakomplikaatioiden minimoimiseksi (Colwell ja Borud 2008, Gravante ym. 2008). Mahdollisten perussairauksien tulee olla vakaassa vaiheessa leikkaukseen valmistauduttaessa. Lisäksi on varmistettava riittävä proteiinien saanti ja korjattava ravitsemushäiriöt, kuten vitamiini- tai hivenainepuutokset (Agda-Mohammadi ja Hurwitz 2010, Michaels ym. 2011).

Vartalonmuotoilukirurgian haittavaikutukset

Leikkauksen jälkeisiä haavan paranemiseen liittyviä komplikaatioita esiintyy yleisesti 10–40 %:lla potilaista riskitekijöiden määrän mukaan. Haavan repeämät, pinnalliset infektiot sekä serooma- ja hematoomamuodostumat ovat tavallisia mutta tilapäisiä haittoja, jotka kyetään yleensä hoitamaan polikliinisesti. Sairaalahoitoa vaativia verenvuotoja, syviä infektiota ja nekrooseja ilmenee alle 10 %:lla leikatuiista. Yleiskomplikaatioiden (esim. alaraajan laskimotukos ja keuhkoembolia) riski on 1–2 % (Colwell ja Borud 2008, Greco ym. 2008, Coon ym. 2009). Pitkäaikaisia haittavaikutuksia ovat laajan ihon poiston aiheutta-

YDINASIAIAT

- ▶ Sairaallinen lihavuus venyttää ihoa, joka ei laihutumisen jälkeen aina palaudu ennalleen.
- ▶ Lihavuusleikkaus laskee painoa usein nopeasti, jolloin iho poimuttuu alavatsalla, lantiolla ja reisien tyvessä.
- ▶ Näitä poimuja voidaan korjata plastiikkakirurgisin keinoin.

mat pitkät, usein näkyvätkin arvet ja leikkausalueen tunnottomuus.

Potilaan odotukset leikkauksen hyödyistä saattavat olla epärealistisia. Hänen toiveensa ja ennakkokäsityksensä tulisikin käydä huolella läpi, kun leikkausta vielä harkitaan (Michaels ym. 2011). Vatsan korjausleikkauksen jälkeen huomio voi siirtyä jäljelle jääneisiin ihopoimuihin tai leikkausarpiin (Song ym. 2006, van der Beek ym. 2010). Potilaat saattavat tarvita useita leikkauksia kaikkien ongelmakohtien korjaamiseksi. Merkittävimpien haittojen korjaamisen jälkeen jää pohdittavaksi, tuleeko lievempiä haittoja tai leikkausarpia korjata julkisella sektorilla. Osa potilaista on halukkaita korjauttamaan näitä ongelmia yksityisesti omin kustannuksin.

Onko laihtuneen jälkihoito-kirurgia vaikuttavaa?

Yleinen käsitys on, että elämänlaatu paranee lihavuusleikkauksen jälkeen, kun potilaan paino laskee ja liitännäissairaudet lievittyvät. Tarvitaan kuitenkin lisää tieteellistä näyttöä siitä, parantaako postbariatrisen kirurgia eli laihtuneen jälkihoitokirurgia näiden potilaiden elämänlaatua. Vuonna 2009 ruotsalaisessa Health Technology Assessment (HTA) -raportissa pyrittiin selvittämään, parantaako laihtuneen potilaan kookkaan vatsapoinun poisto elämänlaatua, hengitysfunktiota tai selkäkipuja. Tehdyssä kirjallisuushaussa arvioitiin 13:a tutkimusta, jotka oli julkaistu

2526 lokakuuhun 2009 mennessä. Yksikään tutki-

muksesta ei ollut satunnaistettu. Vain yksi oli kontrolloitu, ja muut olivat pääosin takautuvia potilassarjoja. Tutkijoiden päätelmä oli, että vaikka tutkimukset osoittivat elämänlaadun paranevan tietyiltä osin, tieteellinen näyttö oli heikkoa (HTA 2009). HTA-raportin ulkopuolella ja sen jälkeen on julkaistu muita tutkimuksia postbariatrisen kirurgian vaikuttavuudesta, mutta niiden painoarvoa heikentävät vakiintumattomat tutkimusmenetelmät ja pienet tutkimusaineistot. Näiden tutkimusten mukaan elämänlaatu paranee useimmilla potilailla vartaloa muotoilevan kirurgian ansiosta. Lisäksi havaitaan merkittävää paranevista fyysisessä, henkisessä ja sosiaalisessa hyvinvoinnissa ja suorituskyvyssä (Song 2006, Lazar ym. 2009, van der Beek ym. 2010, Klanssen 2012). Parhaassa julkaistuista uusista tutkimuksista seurattiin etenevästi 49 potilaan oireita ja toimintakykyä ennen abdominoplastiaa ja sen jälkeen (Coriddi ym. 2011). Henkilökohtaisen hygienian ylläpito ja vaatteiden löytäminen helpottuivat merkittävästi samalla kun iho-oireet ja liikkumisvaikeudet vähenivät. Abdominoplastia vähensi myös potilaiden selkä- ja vatsakipuja sekä univaikeuksia. Potilaista 92 % koki voivansa suositella itselleen tehtyä leikkausta ystävälleen. Jos painoindeksi oli leikkauksen aikaan yli 35, oireet lievittyivät enemmän kuin jos painoindeksi oli tuolloin alle 35. Tämän perusteella on syytä harkita leikkausta voimakkaasti oireileville myös silloin, kun paino ei ole haavakomplikaatioiden kannalta ihanteellinen.

Pyrkimys yhtenäisiin hoidonaiheisiin

Sekä Ruotsissa että Britanniassa on käyty kirurgien kesken keskustelua siitä, ketkä potilaita tulisi leikata laihtumisen aiheuttamien haittojen takia ja kenen toimesta. Kansainvälisesti yhtenäisiä leikkauksikriteerejä ei kuitenkaan ole olemassa (Highton ym. 2012). Suomessa laki potilaan asemasta ja oikeuksista edellyttää, että myös laihtuneen jälkihoitokirurgiaa koskevat leikkausaiheet ovat samat kautta maan ja verrannolliset muun kirurgian aiheisiin. Julkisen terveydenhuollon tulee keskittyä kor-

TAULUKKO. Läheteeiheet julkisella sektorilla tehtävää laihtuneen jälkihoitokirurgiaa varten.

Potilas on laihtunut merkittävästi ja hänelle on kehittynyt terveydellinen tai toiminnallinen haitta ihopoimuista

- Toistuva tarve terveystalvelujen käyttöön (esim. lääkitystä edellyttävän iho-ongelman vuoksi)
- Päivittäisten toimien hankaloituminen
- Terveyden ylläpitämiseksi tarpeellisen liikunnan rajoittuminen

Potilas on itse halukas plastiikkakirurgiseen hoitoon

Lihavuusleikkauksesta on kulunut vähintään vuosi

Potilaan painoindeksi on korkeintaan 32 ja paino on pysynyt vakaana 6 kuukautta

Jos potilaalla on sekä toiminnallinen ja terveydellinen ihopoimuista johtuva haitta, jälkihoitokirurgia saattaa tulla kyseeseen, vaikka painoindeksi olisi yli 32

jaamaan vartalon epämuotoisuuden aiheuttamat terveydelliset ja toiminnalliset haitat, niin että leikkaushoidolle esitetyt rajoitukset kuitenkin huomioidaan. Koska julkisen sektorin resurssit ovat rajalliset, ne on ehdottomasti kohdistettava potilaisiin, joille plastiikkakirurgiasta on odotettavissa selkeää hyötyä. Jos laihtuneen potilaan haitta on luonteeltaan esteettinen ja se rajoittaa hänen toimintakykyään vain vähän, leikkausta ei voida toteuttaa julkisissa sairaaloissa. Halutessaan potilas voi mennä korjausleikkaukseen yksityissektorille, jossa näihin toimenpiteisiin on paikoin hyvät valmiudet.

Painoindeksirajan 30–32 ylittävien potilaiden osalta ei leikkausta suositella puhtaasti esteettisiin perusteisiin ollenkaan. Leikkauksen kannalta mahdollisimman turvalliseen painoindeksiin pyrkiminen voi vähentää toimenpiteeseen liittyviä komplikaatoriskejä, samalla kun ylipainon määrä muutenkin vähenee. Toisaalta toiminnallisen haitan poistaminen leikkauksella voi kohentaa elämänlaatua ja liikuntakykyä myös siten, että painonhallinta ja terveellisten elämäntapojen ylläpitäminen on leikkauksen jälkeen helpompaa. Leikkauspäätös on tehtävä huolellisen haastattelun, kliinisen tutkimuksen ja tutkimusnäytön perusteella. Päätöksenteon kehittäminen edellyttää lisää aiheeseen kohdistuvaa tutkimusta. Suomessa onkin käynnistetty laaja etenevä monikeskustutkimus, jossa systemaattisesti kartoitetaan laihtuneiden potilaiden oirekuvaa sekä leikkauksen vaikutusta siihen ja elämänlaatuun 15D-kyselyllä arvioituna.

Lopuksi

Lihavuuden konservatiivisen ja kirurgisen hoidon yhteyteen tulee järjestää hoitoketju, jonka avulla laihtumisen jälkeisestä plastiikkakirurgiasta hyötyvät potilaat saavat tätä hoitoa. Potilaalle tulee jo lihavuuteen liittyvän hoidon alkuvaiheessa antaa tietoa jälkihoitokirurgian mahdollisuuksista ja rajoituksista (Abela ym. 2010). Tästä tulee tehdä merkintä potilaskertomukseen. Keskeisessä roolissa plastiikkakirurgille ohjattavien potilaiden tunnistamisessa ovat potilasta lihavuusleikkauksen jälkeen seuraavat lääkärit. Suomen Plastiikkakirurgiyhdistys on laatinut hoitotoiminnan ohjeeksi ohjeen potilaiden lähettämisestä plastiikkakirurgiseen arvioon (TAULUKKO). Osa laihtuneista potilaista kamppailee edelleen syömishäiriön kanssa ja tarvitsee vuosien ajan tukea painonhallinnassaan saavuttaakseen plastiikkakirurgialle asetetut painoindeksitavoitteet. Huolellinen potilasvalinta, hyvän kirurgisen tekniikan edellyttäminen ja suuri komplikaatoriski puoltavat postbariatristen leikkausten keskittämistä yksiköihin, joissa toiminta on rutiinimaista ja joihin kertyy vuosittain riittävä määrä leikkauksia. ■

LEENA SETÄLÄ, LT, apulaisylilääkäri,
plastiikkakirurgian erikoislääkäri
KYS

OUTI KAARELA, dosentti, osastonylilääkäri,
plastiikkakirurgian erikoislääkäri
OYS

JANNE JYRÄNKI, LL, plastiikkakirurgian erikoislääkäri
HUS, Töölön sairaala, plastiikkakirurgian klinikka

KIRJALLISUUTTA

- Abela C, Steves T, Reddy M, Soldin M. A multidisciplinary approach to post-bariatric plastic surgery. *Int J Surg* 2011;9:29–35.
- Agda-Mohammadi S, Hurwitz DJ. Enhanced recovery after body-contouring surgery: reducing surgical complication rates by optimizing nutrition. *Aesth Plast Surg* 2010;34:617–25.
- Arthurs ZM, Cuadrado D, Sohn V, ym. Post-bariatric panniculectomy: pre-panniculectomy body mass index impact the complication profile. *Am J Surg* 2007; 193:567–70.
- van der Beek ESJ, te Riele W, Specken TF, Boerma D, van Ramshorst B. The impact of reconstructive procedures following bariatric surgery on patient well-being and quality of life. *Obes Surg* 2010;20:36–41.
- Borud LJ, Warren AG. Body contouring in the postbariatric surgery patient. *J Am Coll Surg* 2006;206:82–93.
- Colwell AS, Borud LJ. Optimizing of patient safety in postbariatric body contouring: a current review. *Aesthetic Surg J* 2008;28:437–42.
- Coon D, Gusenoff JA, Kannan N, ym. Body mass and surgical complications in the postbariatric reconstructive patient: analysis of 511 cases. *Ann Surg* 2009; 249:397–401.
- Coriddi MR, Koltz PF, Chen R, Gusenoff JA. Changes in quality of life and functional status following abdominal contouring in the massive weight loss population. *Plast Reconstr Surg* 2011; 128:520–6.
- FOTEG ry. Lihavuusleikkauksien nykytilanne Suomessa [verkko-dokumentti] [sitteerattu 15.1.2012]. www.foteg.fi/index.php?mid=8&pid=31
- Gravante G, Araco A, Sorge R, Araco F, Delogu D, Cervelli V. Wound infections in body contouring mastopexy with breast reduction after laparoscopic adjustable gastric banding: the role of smoking. *Obes Surg* 2008;18:721–7.
- Greco III JA, Castaldo E, Nanney LB, ym. The effect of weight loss surgery and body mass index on wound complications after abdominal contouring operations. *Aesth Surg* 2008;61:235–42.
- Gusenoff JA, Messing S, O'Malley W, Langstein HN. Temporal and demographic factors influencing the desire for plastic surgery after gastric bypass surgery. *Plast Reconstr Surg* 2008;121:2120.
- Gusenoff JA, Rubin JP. Plastic surgery after weight loss: current concepts in massive weight loss surgery. *Aesthetic Surg J* 2008;28:452–5.
- Highton L, Ekwoi C, Rose V. Post-bariatric surgery body contouring in the NHS – A survey of UK bariatric surgeons. *J Plast Rec Aesth Surg* 2012;65:426–32.
- HTA, Health Technology Assessment. Bukplastik efter massiv viktneđgang. HTA Rapport 2009:4. Västra Götalandsregionen.
- Hurwitz DJ. Single-staged total body lift after massive weight loss. *Ann Plast Surg* 2004;52:435–41.
- Kitzinger HB, Abayev S, Pittermann A, ym. After massive weight loss: patient's expectations of body contouring surgery. *Obes Surg* 2012;22:544–8.
- Klassen AF, Cano SJ, Scott A, Johnson J, Pusic A. Satisfaction and quality-of-life issues in body contouring surgery patients: a qualitative study. *Obes Surg* 2012;22:1527–34.
- Lazar CC, Clerc I, Deneuve S, Auquit-Auckbur I, Milliez PY. Abdominoplasty after major weight loss: improvement of quality of life and psychosocial status. *Obes Surg* 2009;19:1170–5.
- Michaels J, Coon D, Rubin JP. Complications in postbariatric body contouring: strategies for assessment and prevention. *Plast Reconstr Surg* 2011;127:1352.
- Murshid M, Khalid KN, Shakir A, Bener A. Abdominoplasty in obese and in morbidly obese patients. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2010;63:820–5.
- Nemerofsky RB, Oliak DA, Capella JF. Body lift: an account of 200 consecutive cases in the massive weight loss patient. *Plast Rec Surg* 2006;117:414–30.
- THL. Sairaaloisen lihavuuden leikkaushoito. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen raportti 16/2009.
- Sarwer DB, Thompson JK, Mitchell JE, Rubin JP. Psychological considerations of the bariatric surgery patient undergoing body contouring surgery. *Plast Reconstr Surg* 2008;121:423e–34e.
- Song AY, Rubin JP, Thomas V, Dudas JR, Marra KG, Fernstrom MH. Body image and quality of life in post massive weight loss body contouring surgery. *Obesity* 2006;14:1626–35.

SIDONNAISUUDET

Leena Setälä: Ei sidonnaisuuksia

Outi Kaarela: Ei sidonnaisuuksia

Janne Jyränki: Koulutus/kongressikuluja yrityksen tuella (Covidien Suomi Oy, Upviser Oy)

Summary**Plastic surgery needed after surgical treatment of obesity**

Surgical treatment of obesity often leads to rapid weight loss of a severely obese patient. Loose skin may transform into inconvenient folds that cause functional, social and health problems. Correction of the folds by plastic surgery can improve the quality of life. It is essential that a symptomatic patient is admitted to a plastic surgery evaluation at a stage when the weight has stabilized. In selecting the method and time for surgery, the patient's current weight and degree of disability will be considered. Safety of the operation is most important.