

Helserelatert livskvalitet før og eit år etter operasjon for sjukleg overvekt

Samandrag

Bakgrunn. Fleire studiar har vist at pasientar med sjukleg overvekt har redusert helserelatert livskvalitet. Kva effekt har overvektskirurgi på helserelatert livskvalitet hos slike pasientar?

Materiale og metode. 48 pasientar (26 kvinner, gjennomsnittsalder 37,4 år; gjennomsnittleg kroppsmasseindeks 51,5) fylte ut livskvalitetsskjemaet SF-36 før og eit år etter biliopankreatisk avleiing med duodenal omkopling. Parvis t-test vart brukt for å undersøkje forskjellar før og etter operasjon.

Resultat. Sjukleg overvektige pasientar hadde svært dårleg helserelatert livskvalitet (SF-36) preoperativt samanlikna med norske normdata, justert for alder og kjønn. Eit år etter kirurgisk behandling var det stor betring på alle subskalaer i SF-36 ($p < 0,001$).

Fortolking. Pasientar med sjukleg overvekt har sterkt redusert helserelatert livskvalitet i forhold til normdata, men opplever ein vesentleg betring etter vektreduksjon oppnådd gjennom kirurgisk behandling.

Oppgitte interessekonflikatar:
Sjå til slutt i artikkelen

Anny Aasprang

anny.aasprang@hisf.no

John Roger Andersen

Avdeling for helsefag
Høgskulen i Sogn og Fjordane
Postboks 523
6803 Førde

Nils Sletteskog

Villy Våge

Kirurgisk avdeling
Førde sentralsjukehus

Per Bergsholm

Psykiatrisk avdeling
Førde sentralsjukehus

Gerd Karin Natvig

Seksjon for sjukepleievitenskap
Institutt for samfunnsmedisinske fag
Universitetet i Bergen

Sjukleg overvekt er ein kronisk sjukdom definert som kroppsmasseindeks (BMI) over 40 kg/m², alternativt 35–40 kg/m² med tilleggssjukdom som kan betrast dersom pasienten går ned i vekt. Tilstanden er ein vesentleg risikofaktor for alvorleg komorbiditet, redusert helserelatert livskvalitet og tidleg død (1–3). Overvekt og sjukleg overvekt er eit aukande problem i mange delar av verda (4).

Ikkje-kirurgisk behandling kan gje eit vekt tap på 5–10% av utgangsvakta, men menneske med sjukleg overvekt (og dei fleste andre også) lukkast i liten grad i å vedlikehalde dette vekt tapet over tid (4). Ved sjukleg overvekt kan kirurgisk behandling vurderast dersom ikkje-kirurgiske tiltak er prøvd utan tilstrekkeleg effekt.

Betring av helserelatert livskvalitet er eit hovudmål ved kirurgisk behandling av sjukleg overvekt (1–3). Fleire studiar har vist at sjukleg overvektige pasientar har vesentleg redusert helserelatert livskvalitet, og at dei opplever ein dramatisk forbetring etter kirurgisk behandling (5–12). Typisk for dei fleste slike studiar er ei relativt kort oppfyllingstid. Ein norsk studie gjaldt eit utval pasientar (alle kvinner) som var operert med jejunioleal bypass, ein operasjonsmetode som vart nytta for sjukleg overvekt i 1970-åra, men som no ikkje lenger vert brukt (13). Resultata frå den studien viste god helserelatert livskvalitet 25 år etter operasjonen, trass i at ein del pasientar hadde biverknader av inngrepet. Det er nødvendig med fleire studiar med langtidsresultat etter kirurgisk behandling for å stadfeste desse resultata.

Ved Førde sentralsjukehus har ein sidan 2001 behandla sjukleg overvektige pasientar

med eit vektreduserande inngrep kalla biliopankreatisk avleiing med duodenal omkopling (frå no av omtalt som duodenal omkopling). Ved duodenal omkopling blir 60–70% av magesekken fjerna, og 60% av tynntarmen kopla ut (1–3). Metoden er primært ein malabsorbsjonsprosedyre som gir eit stort vekt tap.

Det finst få tilgjengelege data om duodenal omkopling og helserelatert livskvalitet. Føremålet med denne studien var å undersøkje korleis sjukleg overvektige pasientar vurderer den helserelaterte livskvaliteten sin før og eit år etter ein slik operasjon.

Materiale og metode

I denne prospektive kohortstudien vart data samla inn før operasjon og eit år etter operasjon ved hjelp av sjølvrapportert spørjeskjema.

Helserelatert livskvalitet

For måling av helserelatert livskvalitet nytta vi spørjeskjemaet Short Form Health Survey 36 (SF-36), som er eit multidimensjonalt sjølvrapporteringsskjema (14). Dette er eit av dei mest nytta og validerte spørjeskjema for helse mål både i Noreg og internasjonalt. Skjemaet består av åtte domene (tab 1). Domena fysisk funksjonsnivå, fysisk rollefunksjon og kroppssmerter indikerer fysisk helsestatus, medan sosial funksjon, emosjonell rollefunksjon og mental helse indikerer mental helsestatus. Domena generell helse og vitalitet reflekterer både fysisk og mental helsestatus. Kvant domene har ein skala på 0–100, der 100 indikerer best tenkjeleg helse. Skjemaet inneheld også eit ekstraspørsmål om endring av den generelle helsa det siste året.

Skjemaet er oversett og validert for norske forhold. Publiserte normdata for SF-36 frå den generelle norske befolkninga vart brukte som samanlikningsgrunnlag (15). Normdata er baserte på eit tilfeldig utval (N = 2 323; 66% responsrate) av norske menn og kvinner i alderen 19–80 år i 1996.

Hovudbodskap

- Pasientar med sjukleg overvekt har redusert helserelatert livskvalitet
- Kirurgisk behandling med biliopankreatisk avleiing med duodenal omkopling ga signifikant betring av livskvalitet eitt år etter

Tabell 1 Beskriving av Short form-36 (SF-36)

Domene	Lågast mogleg skår	Høgast mogleg skår
Fysisk funksjon	Svært avgrensa utføring i alle fysiske aktivitetar, inkludert å vaske seg og kle på seg	Utfører alle typar av fysiske aktivitet, inkludert å delta i krevjande idrett
Fysisk rollefunksjon	Har problem med å gjennomføre arbeid og andre daglege gjeremål på grunn av den fysiske helsa	Ingen problem med å gjennomføre arbeid eller daglege gjeremål
Kroppslege smerter	Sterke smerter som avgrensar aktivitet i stor grad	Ingen smerter eller avgrensingar på grunn av dette
Generell helse	Evaluerer helsa som dårleg og trur den blir verre	Evaluerer helsa som utmerka
Vitalitet	Føler seg trøyt og utmatta heile tida	Føler seg full av energi og tiltakslust
Sosial funksjon	Svært avgrensa sosial omgang grunna fysisk helse eller problem med kjensler	Har normal sosial omgang utan avgrensingar
Emosjonell rollefunksjon	Har vanskar med å utføre arbeid eller daglege aktivitetar grunna problem med kjensler	Har ingen vanskar med å utføre arbeid eller daglege aktivitetar
Mental helse	Føler seg nervøs og deprimert heile tida	Føler seg tilfreds, glad og roleg heile tida
<i>Ekstraspoersmål</i>		
Helseendring	Meiner den generelle helsa er mykje verre enn for eit år sidan	Meiner den generelle helsa er mykje betre enn for eit år sidan

Utval, datainnsamling og etikk

Nødvendig tal på pasientar for studien vart utrekna på grunnlag av ein tosidig parvis test der signifikansnivået var sett til 5 % og styrkje til 90 %. I forhold til SF-36 blei forventna forskjell frå normdata (basert på kunnskap om SF-36) sett til 15 poeng med eit standardavvik på 25 for desse forskjellane, noko som betyr at ein skulle trenge minst 32 pasientar i studien. Ein slik forskjell er rekna som klinisk viktig (14). For å sikre seg mot manglande data ved oppfyljing vart det valt å inkludere 51 pasientar. Studien var tilrådd av Regional etisk komité, Helseregion Vest.

Datasamlinga var frå april 2001 til juni 2005. Kriteria for å delta var at ein oppfylte kriteria for kirurgisk behandling av sjukleg overvekt: BMI > 40 kg/m² eller BMI 35–40 kg/m² med alvorleg komorbiditet som kan betrast med vektreduksjon.

Ved innkalling til operasjon vart spørje-

skjema og eit informasjonsskriv om studien lagt ved innkallinga. Informasjonsskrivet inneheldt også samtykkeerklæring. Pasienten skulle, om han/ho ynskte å delta i studien, ha med seg ferdig utfylte skjema ved fram møte til operasjon. Dersom pasienten hadde spørsmål knytt til skjemaet eller studien, kunne dette takast opp ved innkomst. Pasientane fekk nytt skjema for utfylling eit år etter operasjonen. Alle som vart spurde svarte ja til å delta, og utvalet ved studiestart var 51 etniske nordmenn.

Analyse

Gjennomsnitt med standardavvik vart nytta for å beskrive domeneskåra i SF-36. T-test for eit utval blei brukt for å samanlikne pasientdata med normdata, og parvis t-test for å undersøkje forskjellar mellom studiestart og eit år postoperativt. Norske normdata vart justerte for alder og kjønn slik at

Tabell 2 Short form-36-data før og eit år etter duodenal omkopling (N = 48) og normskår justert for alder og kjønn (N = 2 323). P < 0,001 for alle preoperativt versus normdata (15) og eit år etter operasjon

	Studiestart Snitt ± SD	Eit år etter Snitt ± SD	Normdata Snitt ± SD
Fysisk funksjon	42,5 ± 25,3	87,6 ± 19,2	91,5 ± 14,0
Fysisk rollefunksjon	24,0 ± 33,0	74,8 ± 36,8	84,3 ± 30,5
Kroppslege smerter	38,3 ± 27,9	73,3 ± 26,7	77,5 ± 24,7
Generell helse	41,8 ± 24,1	81,0 ± 20,7	79,9 ± 20,3
Vitalitet	30,9 ± 22,8	64,7 ± 22,7	59,6 ± 20,3
Sosial funksjon	55,8 ± 30,1	86,7 ± 18,1	86,3 ± 22,0
Emosjonell rollefunksjon	46,5 ± 43,3	78,5 ± 36,0	84,3 ± 30,8
Mental helse	59,7 ± 21,6	80,5 ± 18,7	78,4 ± 16,1

dei reflekterte fordelinga i pasientgruppa (15).

Effektstorleik vart kalkulert for å angi klinisk viktige forskjellar. Effektstorleik for forskjellar i domeneskåra i SF-36 mellom pasientdata ved studiestart og normdata blei kalkulerte ved forskjell i gjennomsnittleg skår mellom pasientdata og normdata, dividert med gruppene sine standardavvik

$$(\sqrt{[(SD_1^2 + SD_2^2) / 2]}).$$

Effektstorleik for klinisk behandlingseffekt vart bestemt ved å kalkulere forskjellen mellom gjennomsnittleg utgangsskår (baseline) og eittårsskårar i SF-36-data, dividert med pasientutvalets standardavvik ved studiestart. Effektstorleikar på 0,2, 0,5 og 0,8 eller meir indikerte høvesvis liten, moderat eller stor effekt (16). Multippel regresjon vart nytta for å undersøkje samanheng mellom endringar i BMI og endringar i SF-36-skår (justert for alder, kjønn og utgangsskår i SF-36). Ein tohala p-verdi < 0,05 indikerte statistisk signifikans. SF Health Outcomes Scoring Software vart brukt for å handtere manglande data og for konvertering av rådata i SF-36 til ein 0–100-skala. Alle andre statistiske analyser vart utførte med SPSS for Windows versjon 14.0.

Resultat

Av dei 51 pasientane som oppfylte kriteria, og som sa seg villig til å delta i studien, fylte 48 (94 %) ut SF-36-skjemaet både ved studiestart og etter eit år. Alle pasientane var i live eit år etter operasjonen. Av dei 48 pasientane med eittårsdata var 26 kvinner. Gjennomsnittsalder var 37,4 år ± 7,7 (SD) (spreiing 19–56 år). 25 pasientar (52 %) var gift eller sambuarar, 21 (44 %) hadde uføretrygd/ sosial stønad/attføring, og 13 (27 %) hadde høgskule- eller universitetsutdanning.

Kroppsmasseindeks

Gjennomsnittleg BMI-verdi før operasjon var 51,9 ± 7,5 (SD; spreiiing 36,8–67,7). Eit år etter operasjonen var gjennomsnittleg BMI-verdi 33,2 ± 6,1 (SD; spreiiing 21,3–49,2). Gjennomsnittleg BMI-reduksjon var 18,9 ± 6,0 (SD; spreiiing 3,5–33,1; p < 0,001).

Helsereelatert livskvalitet

Figur 1 viser endringane i SF-36-skår mellom studiestart og eit år etter operasjon, samt normdata. Pasientane i denne studien hadde betydeleg dårlegare SF-36-skår ved studiestart enn norma på alle domena (p < 0,001) (tab 2). Effektstorleiken for skår på dei fysiske domena var noko meir redusert enn dei mentale domena (fig 2). Gjennomsnittleg effektstorleik (pasientar versus norm) for dei åtte domena var –1,5.

Det var ein statistisk signifikant betring ved eit års oppfyljing på alle domena i SF-36 (p < 0,001) (tab 2). Effektstorleikane viste at den største betringa var i dei domena som var mest reduserte preoperativt (fig 3). Gjennomsnittleg effektstorleik (studiestart versus

eit års oppfølging) for dei åtte domena var 1,3.

På spørsmål om korleis pasientane vurderte helsa si no samanlikna med for eit år sidan, svarte 43 at dei hadde det mykje betre, to litt betre og tre som før. Ingen vurderte helsa si dårlegare enn for eit år sidan. Multipel regresjonsanalyse viste signifikant assosiasjon mellom reduksjon i BMI og betring i domenet fysisk funksjon (standardisert betakoeffisient = 0,32, $p = 0,029$).

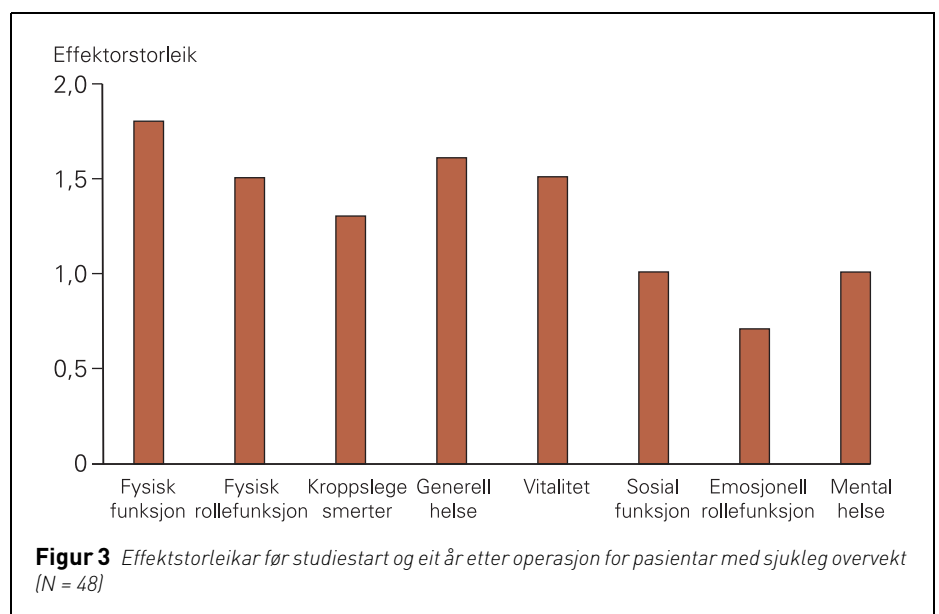
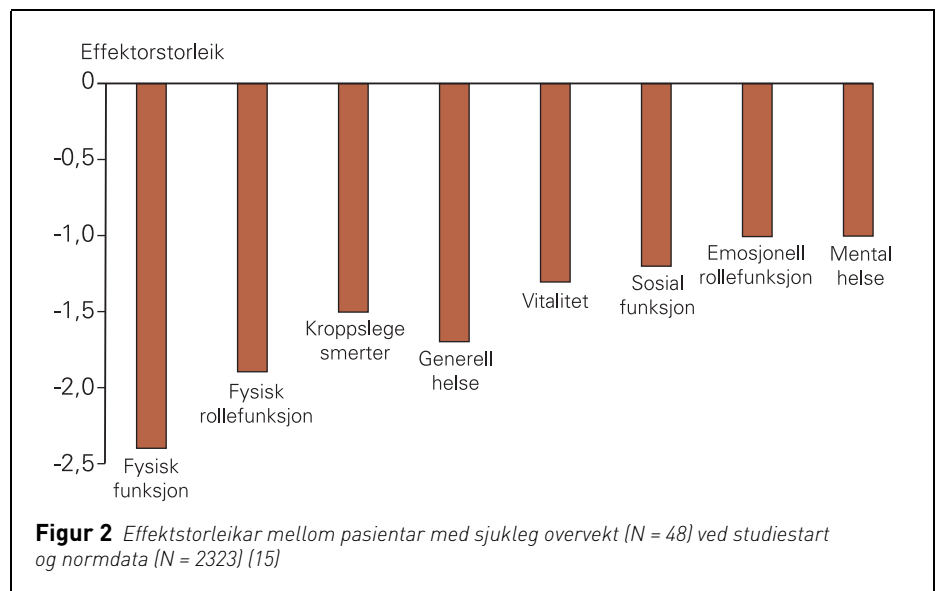
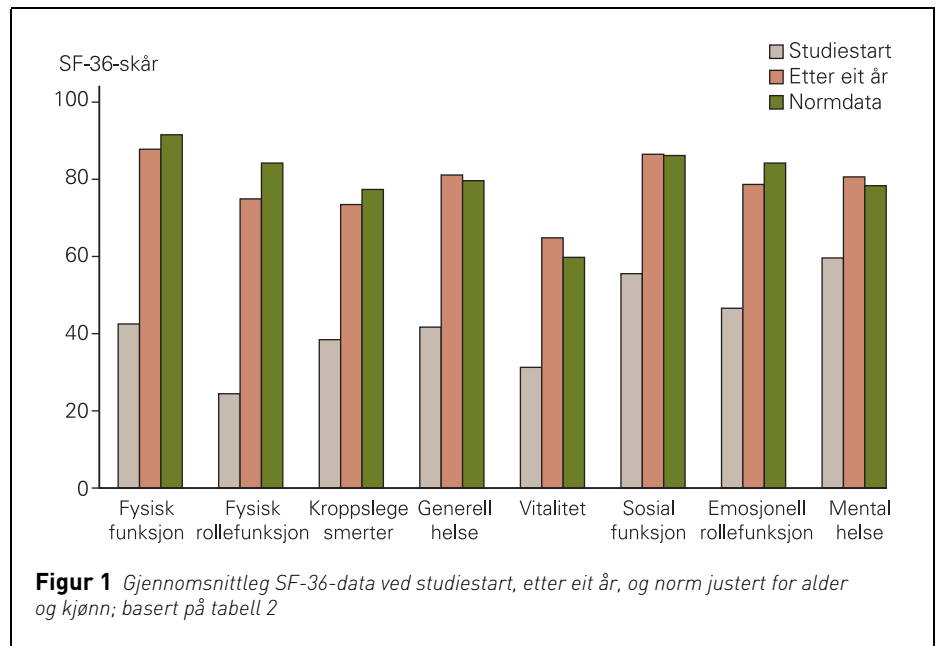
Diskusjon

Sjukleg overvektige pasientar i denne studien hadde sterkt redusert helserelatert livskvalitet i forhold til normdata, men opplevde vesentleg betring etter duodenal omkopling.

Studien hadde ikkje kontrollgruppe som fekk anna behandling. Ein kan difor ikkje avgjere kor mykje av betringa i SF-36-skår som er relatert til vekttaap etter duodenal omkopling, og eventuelt kor mykje som kan skuldast andre forhold ved behandlinga. Vi registrerer likevel at pasientane rapporterte om ein dramatisk betring. Tidlegare forskning gir grunn til å anta at det er kausal samanheng mellom vektreduksjon og betring av helserelatert livskvalitet (5). Av etiske grunnar kan ein ikkje randomisere pasientar med sjukleg overvekt i kliniske studiar. Med bakgrunn i dette er det haldepunkt for å hevde at prospektive kohortstudiar med klare behandlingsmål, nøye oppfølging av den enkelte og lang oppfølgingstid (minst fem år) er ein godt eigna design for å evaluere behandling av sjukleg overvektige (17).

Ein styrke ved studien er at vi nytta måleinstrumentet SF-36, som er vel eigna til å fange opp endringar i kroppsvekt og helserelatert livskvalitet, og som gjer at ein kan samanlikne resultat med ei befolkningsnorm og andre pasientgrupper (18). Det SF-36 derimot ikkje kan, er å beskrive livssituasjonen til pasientane i djupare og breiare forstand. Til dette trengs det andre metodar, som til dømes kvalitative intervju.

Ein skal vere varsam med å samanlikne resultat mellom denne og andre studiar, då det kan vere nytta ulike kirurgiske metodar og ulikt tal pasientar med ulik gjennomsnittleg BMI før operasjon. I ein tysk studie med 29 pasientar fann ein også ein vesentleg betring av helserelatert livskvalitet (målt med SF-12, ein kortversjon av SF-36) eit år etter duodenal omkopling (7). Ein italiensk studie med 150 pasientar der dei nytta ein variant av biliopankreatisk avleiing, indikerte også god betring målt med eit sjukdomsspesifikt måleinstrument IWQOL (Impact of Weight on Quality of Life) eit år etter operasjon (6). Studiar der ein har brukt andre operasjonsmetodar enn duodenal omkopling, viser samla sett også betydeleg nedsett helserelatert livskvalitet preoperativt samt god betring etter operasjon (5, 8–12). Dette indikerer at operasjonsmetoden truleg ikkje er avgjerande for betring av helserelatert livskvalitet så lenge ein oppnår adekvat vekttaap over tid, og



at eventuelle biverknader ved behandlinga ikkje vert opplevde som plagsame.

Vi fann ein assosiasjon mellom graden av reduksjon i BMI og betring i domenet fysisk funksjon. Dette er heilt i samsvar med det andre har funne ved eit års oppfølging etter overvektskirurgi (10). Domenet fysisk funksjon er truleg det mest BMI-sensitive domenet i SF-36. Årsaka til den elles generelt manglande assosiasjonen mellom endring i BMI og endring av SF-36-skår kan vere at dei fleste pasientar som får utført overvektskirurgi, opplever ein betydeleg vekt-reduksjon i løpet av det første året. Det er sterke haldepunkt for at variasjonar i helsere-latert livskvalitet relatert til graden av BMI-reduksjon først blir synleg ved noko lengre oppfølgingstid. Ein studie med ti års oppfølgingstid viste for eksempel at pasientar som bevarte vekttalet sitt, også bevarte den betra helsere-laterte livskvaliteten sin, i motsetning til pasientar som la på seg igjen (5).

Det er sterke haldepunkt for at pasientar som søker kirurgisk behandling for sjukleg overvekt har betydeleg redusert helsere-latert livskvalitet. Mange kan ha store problem med daglege gjeremål, vere utan arbeid og oppleve livet som vanskeleg. Mange av desse problema har sjølv sagt ein direkte kausal samanheng med kroppsvekta, men det er også haldepunkt for at mange sjukleg overvektige opplever stigmatisering og diskriminering (19). Ein del av problema kan altså vere påført og forsterka av det samfunnet dei lever i. Dårlig livskvalitet saman med dei mange medisinske tilleggssjukdomane ved sjukleg overvekt tilseier at denne pasientgruppa bør prioriterast høgt av norsk helsevesen.

Vi har vist at duodenal omkopling gir adekvat vekttalet og svært gode resultat i forhold til å betre helsere-latert livskvalitet. Å velje å bli operert for sjukleg overvekt er likevel ikkje noka lettvinnt løysing. Sjukehus som tilbyr slik behandling, må ha høg fagleg kvalitet,

pasientane må ha realistiske forventningar og delta som aktive partnarar i behandlinga. Erfaringane med aktiv pasientdeltaking er som regel gode, og kvalitative data viser at pasientar som vel overvektskirurgi, ofte rapporterer om auka kontroll og meistring på ein rekke livsområde (20).

I framtidig forskning er det ynskjeleg å undersøke i kor stor grad betringane i helsere-latert livskvalitet held seg over tid. Det er vidare ynskjeleg å framskaffe kvalitative data som omhandlar pasientane sine egne forteljingar om korleis det er å vere sjukleg overvektig, samt deira opplevingar og synspunkt i forhold til ulike typar vektreduserande behandling.

Vi takkar alle som deltok i studien. Takk til statistikar Tore Wentzel-Larsen ved Kompetansesenter for klinisk forskning ved Helse Bergen for statistisk rettleiing. Studien vart støtta av Helse Førde og Høgskulen i Sogn og Fjordane, Avdeling for Helsefag (FOU-tid).

Oppgitte interessekonfliktar: *Villy Våge har mottake reisetilskot for kongressdeltaking frå Tyco Healthcare og Ethicon. Dei andre forfatarane har ingen oppgitte interessekonfliktar.*

Litteratur

1. Behandling av sykkelig overvekt hos voksne. Trondheim: Helse Midt-Norge RHF, 2005. www.helse-midt.no/Helse-Midt/Dokumenter/2005/Rapport%20sykelig%20overvekt%20040505.pdf [6.2.2008].
2. Kirurgisk behandling av ekstrem/sykkelig fedme. Oslo: Senter for medisinsk metodevurdering, 2003. www.kunnskapssenteret.no/filer/Rapport1-03.pdf [6.2.2008].
3. Aasheim ET, Mala T, Søvik TT et al. Kirurgisk behandling av sykkelig fedme. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 38–42.
4. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. World Health Organ Tech Rep Ser 2000; 894: 1–253.
5. Karlsson J, Taft C, Ryden A et al. Ten-year trends in health-related quality of life after surgical and conventional treatment for severe obesity: the SOS intervention study. Int J Obes 2007; 8: 1248–61.

6. Adami GF, Ramberti G, Weiss A et al. Quality of life in obese subjects following biliopancreatic diversion. Behav Med 2005; 31: 53–60.
7. Weinera S, Sauerland S, Weiner RA et al. Quality of life after bariatric surgery – is there a difference? Chir Gastroenterol 2005; 21: 34–6.
8. de Zwaan M, Lancaster KL, Mitchell JE et al. Health-related quality of life in morbidly obese patients: effect of gastric bypass surgery. Obes Surg 2002; 12: 773–80.
9. Dymek MP, le Grange D, Neven K et al. Quality of life after gastric bypass surgery: a cross-sectional study. Obes Res 2002; 10: 1135–42.
10. Dixon JB, Dixon ME, O'Brien PE. Quality of life after lap-band placement: influence of time, weight loss, and comorbidities. Obes Res 2001; 9: 713–21.
11. Dymek MP, le Grange D, Neven K et al. Quality of life and psychosocial adjustment in patients after Roux-en-Y gastric bypass: a brief report. Obes Surg 2001; 11: 32–9.
12. Choban PS, Onyejekwe J, Burge JC et al. A health status assessment of the impact of weight loss following Roux-en-Y gastric bypass for clinically severe obesity. J Am Coll Surg 1999; 188: 491–7.
13. Våge V, Solhaug JH, Viste A et al. Anxiety, depression and health-related quality of life after jejunoileal bypass: a 25-year follow-up study of 20 female patients. Obes Surg 2003; 13: 706–13.
14. Ware J. SF-36 Health Survey: Manual & interpretation guide. Lincoln, RI: Quality Metric, 2000.
15. Loge JH, Kaasa S. Short form 36 (SF-36) health survey: normative data from the general Norwegian population. Scand J Soc Med 1998; 26: 250–8.
16. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.
17. Sugeran HJ, Kral JG. Evidence based medicine reports on obesity surgery: a critique. Int J Obes 2005; 29: 735–45.
18. Wadden TA, Phelan S. Assessment of quality of life in obese individuals. Obes Res 2002; 10: 50–7.
19. Carr D, Friedman MA. Is obesity stigmatizing? Body weight, perceived discrimination, and psychological well-being in the United States. J Health Soc Behav 2005; 46: 244–59.
20. Ogden J, Clementi C, Aylwin S. The impact of obesity surgery and the paradox of control: a qualitative study. Psychol Health 2006; 21: 273–93.

Manuskriptet blei mottatt 19.9. 2007 og godkjent 21.12. 2007. Medisinsk redaktør Petter Gjersvik.