

# Fedme og seksuelle krenkelseser

*En longitudinell studie av sammenhengen mellom seksuelle krenkelseser, mental helse og behandlingsresultat blant fedmepasienter*

Erna Selimic



Masteroppgave ved Psykologisk Institutt

UNIVERSITETET I OSLO

Oktober 2017

# **Fedme og seksuelle krenkelser**

*En longitudinell studie av sammenhengen mellom seksuelle krenkelser, mental helse og behandlingsresultat blant fedmepasienter*

© Erna Selimic

2017

Fedme og seksuelle krenkelser

*En longitudinell studie av sammenhengen mellom seksuelle krenkelser, mental helse og behandlingsresultat blant fedmepasienter*

Erna Selimic

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo



# Sammendrag

**Forfatter:** Erna Selimic

**Tittel:** Fedme og seksuelle krenkelser – En longitudinell studie av sammenhengen mellom seksuelle krenkelser, mental helse og behandlingsresultat blant fedmepasienter

**Veileder:** Ingela Lundin Kvalem

**Bakgrunn:** Fedme er et økende folkehelseproblem, og stadig flere individer får behov for fedmebehandling. Seksuelle krenkelser har tidligere blitt relatert til utvikling av fedme samt dårligere behandlingsresultat. Sammenhengen mellom fedme og seksuelle krenkelser har likevel ikke blitt direkte studert, og særlig lite fokus har blitt viet til sammenligningen av de individene som søker kirurgisk og konservativ fedmebehandling. Målet med oppgaven er økt kunnskap om fedmepasienter i et skandinavisk utvalg som spesifikt utforsker sammenhengen mellom seksuelle krenkelser, mental helse og behandlingsresultater i et langsiktig perspektiv.

**Metode:** Forskningsdataen i studien kommer fra Oslo Bariatric Surgery Study (OBSS). 562 pasienter totalt besvarte spørreskjema i forkant av behandling (T1), der 301 (238 kvinner) fikk innvilget kirurgisk fedmebehandling, og 261 (183 kvinner) gjennomførte konservativ vektbehandling. De kirurgiske pasientene som besvarte spørreskjemaet før behandling (T1), ett år (T2) og tre år (T3) etter behandling er inkludert i analysene over tid. Konservativ behandlingsgruppe ble kun studert før behandling. Det ble foretatt deskriptiv analyse på forskjeller mellom behandlingsgruppene og de som rapporterte seksuell krenkelse, samt korrelasjonsanalyse for de som erfarte seksuell trauma. Chi-square test for uavhengighet og t-test for uavhengige grupper ble benyttet for å studere forskjellene, og paired samples t-test ble benyttet for å undersøke forskjeller i utviklingen over tid mellom de som rapporterte og ikke rapporterte seksuell krenkelse i kirurgisk gruppe.

**Resultater:** Flere i kirurgisk enn konservativ gruppe rapporterte seksuelle krenkelser før behandling. Majoriteten som erfarte seksuell krenkelse var kvinner. Det var ingen forskjeller mellom behandlingstypene eller de som rapporterte seksuell krenkelse og ikke på BMI, alder, partnerstatus og utdanningsnivå. Derimot rapporterte kun signifikant flere i konservativ gruppe mer angst- og depresjonssymptomer, lavere selvfølelse, dårligere kroppsbilde, mer overspising samt lavere totalskåre på resiliens. De som rapporterte seksuell krenkelse hadde flere negative tanker om egen kropp og dårligere familiesamhold i begge

behandlingsgruppene, enn de som ikke erfarte seksuell krenkelse. Det var ingen forskjeller i utviklingen av vektnedgang ett og tre år etter fedmekirurgi. De som rapporterte og ikke rapporterte seksuell krenkelse hadde en ulik utvikling i mental helse etter fedmekirurgi, men begge gruppene fikk et bedre syn på egen kropp etter kirurgi, til tross for at de som erfarte seksuell krenkelse hadde en tendens til å være gjennomgående mer misfornøyde med egen kropp uavhengig av vektnedgang.

**Konklusjon:** Resultatene gir ny innsikt i hvordan psykologiske karakteristikk skiller seg hos de som har og ikke har erfart seksuell krenkelse i de to behandlingstypene, og understreker viktigheten av å rette forskningsfokus mot longitudinelle studier av konservative fedmepasienter som rapporterer seksuell krenkelse.



# Forord

Først vil jeg rette en stor takk til min veileder Ingela Lundin Kvalem, for hennes engasjement, spennende diskusjoner, bidrag og veiledning. Jeg vil rette en takk til forskerne og lederne bak Oslo Bariatric Surgery Study som ga meg tilgang til datamaterialet som er grunnlaget for denne studien, samt deltakerne i studien som har bidratt til nyttig og nødvendig kunnskap som ellers ville forblitt ukjent.

Videre vil jeg rette en stor og uvurderlig takk til min nærmeste familie som har motivert meg, støttet meg og oppmuntret meg gjennom studietiden. Tusen hjertelig takk mamma og pappa, for all kjærlighet og hjelpsomhet mot helse og studier, og for at dere alltid har satt meg på førsteplass! Deres stadige selvoppofrelse og investering i familie er unik. Tusen takk til min søster som har gitt støtte og oppmuntring gjennom hele studietiden.

Sist men ikke minst vil jeg si tusen hjertelig takk til Cecilie, for all hjelpsomhet og motivasjon til aller siste stund. Det glemmes aldri. Tusen takk til min kjære Darjan, for all emosjonell støtte, snille ord og tålmodighet. Uten dere hadde dette eventyret vært vanskeligere.





# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Innledning.....</b>	<b>1</b>
1.1	<b>Overvekt og fedme.....</b>	<b>2</b>
1.1.1	Hva forårsaker fedme?.....	2
1.1.2	Konsekvenser av fedme.....	3
1.2	<b>Fedmebehandling.....</b>	<b>4</b>
1.2.1	Medikamentell fedmebehandling.....	4
1.2.2	Konservativ vektbehandling.....	4
1.2.3	Fedmekirurgi.....	5
1.3	<b>Forskjeller mellom pasienter som tar konservativ og kirurgisk fedmebehandling</b>	<b>6</b>
1.4	<b>Seksuelle krenkelser og fedme.....</b>	<b>6</b>
1.4.1	Mulige teorier og forklaringer.....	7
1.4.2	Seksuelle krenkelser og mental helse.....	8
1.4.3	Seksuelle krenkelser og kroppsbilde, resiliens og selvfølelse.....	9
1.4.4	Seksuell krenkelse, overspising og annen spiseproblematikk.....	10
1.4.5	Effekt på behandlingsresultater og mental helse.....	11
1.5	<b>Oppgavens fokus.....</b>	<b>12</b>
1.5.1	Forskningsspørsmål.....	13
<b>2</b>	<b>Metode.....</b>	<b>14</b>
2.1	<b>Bakgrunn.....</b>	<b>14</b>
2.2	<b>Rekruttering og utvalg.....</b>	<b>14</b>
2.3	<b>Måleinstrument.....</b>	<b>15</b>
2.3.1	Sosiodemografiske variabler.....	15
2.3.2	Body-mass index (BMI).....	16
2.3.3	Livshendelser.....	16
2.3.4	Mål for vektnedgang.....	16
2.3.5	Angst og depresjonssymptomer.....	17
2.3.6	Spisevaner.....	17
2.3.7	Forhold til partner.....	18
2.3.8	Kroppsbilde.....	18
2.3.9	Selvfølelse.....	19
2.3.10	Resiliens.....	19
2.4	<b>Etikk.....</b>	<b>20</b>
2.5	<b>Preliminære analyser.....</b>	<b>20</b>
2.6	<b>Statistiske analyser.....</b>	<b>20</b>
2.6.1	Deskriptiv analyse.....	20
2.6.2	Korrelasjonsanalyse.....	21
2.6.3	Chi-Square test for uavhengighet.....	21
2.6.4	T-test for uavhengige grupper.....	22
2.6.5	Paired samples t-test.....	22
<b>3</b>	<b>Resultater.....</b>	<b>24</b>
3.1	<b>Forekomst av seksuell krenkelse.....</b>	<b>24</b>
3.2	<b>Forskjeller i sosiodemografiske- og vektvariabler.....</b>	<b>26</b>
3.3	<b>Alder for opplevd seksuell krenkelse og psykososiale faktorer.....</b>	<b>31</b>
3.4	<b>Seksuell krenkelse og vektnedgang etter fedmekirurgi.....</b>	<b>33</b>

3.4.1	Endring i angst- og depresjonssymptomer over tid.....	34
3.4.2	Endring i kroppsbilde over tid.....	35
<b>4</b>	<b>Diskusjon .....</b>	<b>37</b>
4.1	Forekomst av seksuelle krenkelser blant fedmepasienter.....	38
4.2	Forskjeller mellom pasienter i kirurgisk og konservativ fedmebehandling .....	39
4.2.1	Vekt og slanking .....	39
4.2.2	Mental helse før behandling.....	40
4.3	Alder mestring og innvirkning av seksuell krenkelse .....	43
4.4	Seksuell krenkelse og endringer i vekt, mental helse og kroppsbilde.....	44
4.4.1	Endring i vekt over tid.....	44
4.4.2	Endring i depresjon- og angstsymptomer over tid.....	44
4.4.3	Endring i kroppsbilde over tid.....	46
4.5	Styrker og begrensninger ved studien .....	46
4.6	Kliniske implikasjoner og fremtidig forskning .....	49
4.7	Konklusjon.....	50
	Litteraturliste .....	51
	Vedlegg / Appendiks.....	68

# 1 Innledning

Fedme har blitt et økende folkehelseproblem på en universell basis (Finuance et al., 2011; Flegal et al., 2012; Midthjell et al., 2013; Stevens et al., 2012). I en norsk undersøkelse utført i Tromsø har man funnet at andelen innbyggere med fedme har doblet seg i perioden 1994 - 2008. Her er kvinner overrepresentert der hver andre kvinne var overvektig sammenlignet med hver tredje mann (Jacobsen & Aars, 2015). Til tross for at noe nyere forskning antyder at økningen av fedme ikke er like stigende som i tidligere tiår (Ogden, Carroll, Kit, & Flegal, 2014; Rokholm, Baker, & Sørensen, 2010), ser det ut som alvorlige BMI verdier er stadig økende i de yngre aldersgruppene (Caman et al., 2013; Jacobsen & Aars, 2015; Jacobsen et al., 2011; Nooyens et al., 2009; Reas, Nygard, Svensson, Sørensen, & Sandanger, 2007). Fedme medfører alvorlige helseplager, redusert livskvalitet samt økt dødelighet (Whitlock et al., 2009). Behovet for fedmebehandling er derfor større enn noen gang. To av de vanligste behandlingsmetodene for fedme er konservativ og kirurgisk (Rugseth, Groven, & Engelsrud, 2015). Forskning tyder på at seksuell krenkelse kan doble risikoen for å utvikle fedme (Noll, Zeller, Trickett, & Putnam, 2007; Richardson, Dietz, & Gordon-Larsen, 2013; Salwen, Hymowitz, Vivian, & O'Leary, 2014;). Seksuell krenkelse kan her forstås som ufrivillig seksuell handling. Studier har vist at disse fedmepasientene oftere har dårligere psykisk helse enn de som ikke har opplevd seksuelle krenkelser (Clark et al., 2007; Hensel, Grosman Kaplan, Anvari, & Taylor, 2016; King, Clark, & Pera, 1996). I den forbindelse har det blitt spekulert om denne gruppen pasienter har dårligere effekt av fedmekirurgi (Aaron & Hughes, 2007; Buser, Lam, & Poplowski, 2009). Samtidig har det blitt viet lite oppmerksomhet til effekten av konservativ fedmebehandling hos individer som har opplevd seksuelle krenkelser (Martins et al., 2011). Tatt dette i betraktning har man i dag begrenset kunnskap om deres psykiske og fysiske helse samt effekten av behandling, sammenlignet med individer som ikke har opplevd seksuelle krenkelser.

Det finnes per i dag ingen sammenligningsstudier av konservativ og kirurgisk fedmebehandling hos individer som har opplevd seksuelle krenkelser. I tillegg er sammenhengen mellom fedme og seksuelle krenkelser ikke forsket på i Norge. Særlig er det behov for longitudinelle studier som strekker seg lenger enn ett år etter behandling (Hensel et al., 2016; Ray, Nickels, Sayeed, & Sax, 2003). Dette er derfor mangelfull kunnskap, og studien vil kunne bidra til ytterligere forståelse av denne sammenhengen over et lengre tidsperspektiv samt gi et praktisk bidrag til behandling for individer med fedme som har opplevd seksuell krenkelse.

## 1.1 Overvekt og fedme

Verdens helseorganisasjon (WHO) hevdet at det i 2014 var 600 millioner voksne med fedme, og nesten to milliarder var overvektige (WHO, 2015). I 2008 var 2/3 av amerikanske innbyggere overvektige eller sykkelig overvektige (Salwen et al., 2014). Tilsvarende økning i prevalens av fedme er noe lavere i Norge, der Folkehelseinstituttet (2012) viste at en av fem voksne har fedme. Denne økningen i prevalens av sykkelig overvekt på verdensbasis har ført til at eksperter omtaler det som en fedmeepidemi (Vandevijvere, Chow, Hall, Umali, & Swinburn, 2015).

Prevalensutviklingen peker på at fedme, og særlig sykkelig fedme ser ut til å øke mer enn overvekt. Sykkelig overvekt medfører alvorlige helsemessige utfordringer for individet (Zhao et al., 2009). Bare det å ha 20% høyere vekt enn ens ideelle kroppsvekt kan medføre kortere forventet levealder på tilsvarende 20% (Meguid, 2005). I dag benyttes en målemetode kjent som Body Mass Index/Kropps masseindeksen (heretter omtalt som BMI) for å vurdere overvekt og fedme. BMI er en veiledende bedømmelse av andel kroppsfett, og viser til personens vekt i forhold til høyde. BMI regnes ut ved å dele vekten i kg, med kvadratet av høyden (kg/m<sup>2</sup>). WHO klassifiserer overvekt som en BMI fra 25-29.9, og fedme som BMI på >30. Fedme deles videre inn i tre ulike nivåer basert på BMI, der nivå I er BMI 30-34, nivå II er BMI 35-39, og nivå III er BMI >40 (WHO, 2004). I Norge har man rett til fedmebehandling dersom man har en BMI >40, eller en BMI >35 med følgesykdommer, såkalt sykkelig fedme (Helsedirektoratet, 2012). Likevel er det flere faktorer som avgjør om fedmebehandling innvilges, deriblant alder, etnisitet, midjemål, fysisk inaktivitet og ernæring (Moskovich, Hunger, & Mann, 2011).

Det har vært uenighet om fedme skal betraktes som en sykdom, eller kun som en risikofaktor for sykdom (Conrad & Barker, 2010). Fagpersoner betrakter fedme som en sykdom, et helseproblem og en kronisk lidelse (Rugseth, 2006). Andre argumenterer i tillegg for at fedme kan ses på som en sosial sykdom, da sykkelig fedme bryter med forventede normer for estetikk og selvkontroll i dagens vestlige samfunn. Fedme er slik med på å stigmatisere og skape ansvars- og skyldfølelse hos den enkelte (Hofmann, 2015).

### 1.1.1 Hva forårsaker fedme?

Det er fremdeles lite kunnskap om alle bakenforliggende årsaker til fedme og hvordan disse potensielt kan påvirke effekten av behandlingen (Buser et al., 2009), men det er konsensus om et komplekst samspill av biologiske, psykologiske og miljømessige faktorer

som virker sammen (Van Walleghen, Steeves, & Raynor, 2012). Forskning tyder på at store deler av individets predisponerte anlegg for fedmeutvikling kommer fra genetik. Det antas at gener blant annet kan påvirke individets fettceller, metabolisme og appetittregulering (Wangensteen, Undlien, Tonstad, & Retterstøl, 2005). Arv alene er derimot ikke tilstrekkelig årsaksforklaring på fedmeutvikling. Omgivelsene i vestlige samfunn omtales som et fedmefremkallende miljø (Swinburn, Egger, & Raza, 1999), der økt tilgjengelighet av kaloririk og fet mat samt en reduksjon i fysisk aktivitet gjør det naturlig for kroppen å lagre overflødig fett (Greener, Douglas, & van Teijlingen, 2010). Miljøet bidrar med økt risiko for individer som har en biologisk og/eller psykologisk sårbarhet til å utvikle fedme. En rekke psykologiske faktorer kan også bidra til økt risiko for fedmeutvikling, deriblant dårlig selvregulering, visse psykiske lidelser, samt å ha blitt utsatt for krenkelser og traumer (Dawes et al., 2016). Eksempelvis kan psykologiske faktorer påvirke individets forhold til mat, da en kan spise som en respons på vonde følelser (Andersen et al, 2010; Kubik, Gill, Laffin, & Karmali, 2013). Studier viser også at individer med fedme har større sannsynlighet for å ha opplevd seksuelle eller fysiske krenkelser, samt mishandling i barndommen (Grilo, 2006; Hensrud & Klein, 2006), noe som kan gi vanskeligheter med vektregulering (Helsedirektoratet, 2010). Forholdet mellom seksuell krenkelse og fedme kan eksempelvis virke gjennom helseatferd, der individer som opplever trauma vil reagere med å bli mer inaktive, overspise grunnet sine vanskelige følelser og få svekket mental helse (Boynton-Jarrett, Rosenberg, Palmer, Boggs, & Wise, 2012). En drøftelse av mulige sammenhenger mellom ulike faktorer vil bli nærmere beskrevet senere.

### **1.1.2 Konsekvenser av fedme**

De fysiologiske konsekvensene av fedme øker med økt grad av fedme, spesielt bukfedme (Bray, 2004). Fedme gir økt risiko for å utvikle diabetes type 2, høyt blodtrykk, gallesten, hjerte-og karsykdom, tarmkreft, infertilitet, leversykdom, søvnapne, skjelettplager, angst, depresjon, samt økt dødelighet (Wangensteen et al., 2005; Zhao et al., 2009). Forskning tyder på at den dominerende forståelsen av fedme i befolkningen er at fedme er selvpåført, da en tenderer å anta at de med fedme mangler selvkontroll og viljestyrke. Denne forståelsen dannes til tross for at kompleksiteten ved fedmeutvikling anerkjennes (Beeken & Wardle, 2013; Kim & Anne Willis, 2007; Waters et al, 2014).

## **1.2 Fedmebehandling**

Behandlingsalternativene for pasienter med fedme i Norge baserer seg på en biomedisinsk forståelse, og inkluderer medikamentell behandling, fedmekirurgi og konservativ behandling (Hjelmsæth, Hofsø, Handeland, Johnson, & Sandbu, 2007; Rugseth, Groven, & Engelsrud, 2015). Målet med fedmebehandling er å oppnå et vekttap på minimum 5 - 10% av vekten. Vektnedgangen vil betraktelig redusere risikoen for følgesykdommer, og gi en psykososial så vel som fysiologisk helsegevinst (Helsedirektoratet, 2010). Utfordringen for fedmebehandling ligger i å forhindre eller begrense vektøkning etter endt behandling (Martins et al., 2011).

### **1.2.1 Medikamentell fedmebehandling**

Behandling av fedme med medikamenter kan brukes for å oppnå vektnedgang og stabilisering for personer med BMI >30 som ikke har lyktes med vektreduksjon ved kostholdsendringer og økt fysisk aktivitet. Forskning har derimot vist begrenset langtidseffekt av slike medikamenter på både reduksjon og stabilisering av vekt etter endt bruk (Helsedirektoratet, 2010). Oppgaven vil ikke ta høyde for denne fedmebehandlingen da pasientene i denne studien har benyttet andre metoder.

### **1.2.2 Konservativ vektbehandling**

Konservativ vektbehandling er den vanligste behandlingsformen, og består av tiltak rettet mot endret livsstil via kosthold og fysisk aktivitet, samt atferds-/gruppeterapi og kan vare over lengre tid (Konttinen, Peltonen, Sjöström, Carlsson, & Karlsson, 2015). Jones-Corneille, Stack og Wadden (2011) dokumenterte at fedmepasienter kan oppnå et vekttap på 5-10 % av vekten via konservativ behandling. Til tross for at en kan oppnå god vektnedgang i første periode, legger flertallet på seg igjen i løpet av kort tid etter konservativ behandling (Greenberg & Robinson, 2009; Martins et al., 2011). Studier viser at ca. 50 prosent av pasientene ikke følger anbefalingene for vedlikeholdelse av vekttap etter to til tre måneder, og kun 20 prosent følger de faktiske anbefalingene for livsstilsendringer i forbindelse med fysisk aktivitet (Straub, 2002). Konservativ vektbehandling gir dermed ofte ikke et tilstrekkelig vekttap over tid (Karlsson, Taft, Rydén, Sjöström, & Sullivan, 2007).

### 1.2.3 Fedmekirurgi

I Norge tilbys fedmekirurgi til personer som har en BMI >40 eller BMI >35 med følgesykdommer. Fedmekirurgi tilbys hvis konservativ vektbehandling ikke har fungert, og regnes som den mest avanserte og effektive behandlingsformen (Behary, Cegla, Tan, & Bloom, 2015; Sjöström, 2013). I Norge er det årlig omtrent 3000 pasienter som gjennomgår kirurgisk fedmebehandling (Hofsø et al., 2011). I 2011 tilsvarte metoden Gastric Bypass (GBP) 90% av fedmekirurgi utført i Norge (Hofsø et al., 2011), men i dag har Sleeve gastrektomi i økende grad overtatt som den foretrukne prosedyren (Wang, Hofman, & Høymork, 2014). GBP går ut på å kombinere en restriksjon av magesekken med en delvis utkobling av tynntarmen. Pasienten får en mindre magesekk, samt redusert næringsopptak. Sleeve gastrektomi innebærer derimot ingen utkobling av tynntarmen, men går ut på å kraftig redusere magesekkens volum med ca. 85% (Greenberg & Robinson, 2009; Hofsø et al., 2011). Målet med fedmekirurgi er at majoriteten av pasientene skal miste minst 50 prosent av sin overflødige vekt. Her brukes ”total percent weightloss” (%TWL) etter kirurgi. Dette gir et mer nøyaktig bilde av vekttapet enn kg, som ikke kan si noe om vekten før kirurgi (Balsiger, Murr, Poggio, & Sarr, 2000). Ved oppfølging på to år, har det blitt rapportert at fedmekirurgi kan resultere i et vekttap tilsvarende 20-40 %TWL (Dixon, le Roux, Rubino, & Zimmet, 2012). Studiene som har undersøkt den langsiktige effekten har indikert et vekttap på rundt 15-20 %TWL etter 20 år (Adams et al 2012; Sjöström, 2013). %TWL etter kirurgi er forbundet med høyere levealder samt bedre fysisk og psykisk livskvalitet, som vist i metaanalysen til Driscoll og kolleger (2016). Andre studier har derimot vist at den positive effekten på psykologisk velvære er størst i den første fasen etter kirurgi, og kan variere mye (Hofsø et al., 2011; Mitchell et al., 2014).

Til tross for god dokumentert effekt er det en tendens til at noen pasienter ikke følger de anbefalte tiltakene for kosthold og fysisk aktivitet i etterkant av kirurgi, og 20-30 % av pasientene går opp i vekt allerede det første året (Husted & Ogden, 2014; Odom et al, 2010). Da fedmebehandling er en betydelig økonomisk kostnad for samfunnet, og kirurgi kan medføre bivirkninger og potensielle komplikasjoner (Hofsø et al., 2011), er det viktig å undersøke om noen pasienter egner seg mer eller mindre til de respektive metodene.



### **1.3 Forskjeller mellom pasienter som tar konservativ og kirurgisk fedmebehandling**

Ved undersøkelse av forskjeller i atferds- og psykologiske karakteristikk mellom de kirurgiske og konservative fedmepasientene i OBSS før behandling, ble noen forskjeller avdekket (Kvalem et al., 2016). Pasientene i fedmekirurgigruppen var yngre, oftere kvinner, og hadde en høyere BMI sammenlignet med de i konservativ behandling. Kirurgisk gruppe hadde høyere mestringstro, bedre forventninger til behandlingsresultat, samt større planer om å endre spisevaner. Derimot var de mindre villige til å ty til mer fysisk aktivitet. Kirurgisk gruppe hadde også flere usunne spise- og slankevaner samt flere symptomer på depresjon, men rapporterte likevel færre episoder med overspising sammenlignet med konservativ gruppe.

### **1.4 Seksuelle krenkelser og fedme**

Det er ingen konsensus om operasjonaliseringen av seksuelle krenkelser i forskningssammenheng, noe som betyr at studier har brukt ulike definisjoner og forskningsmetoder (Wyatt & Peters, 1986). Dette påvirker reliabiliteten og validiteten til studiene, og gjør det vanskelig å sammenligne funn (Jones et al., 2013; Trickett, Noll, & Putnam, 2011). Eksempelvis har enkelte forskere studert seksuell krenkelse som seksualiserte handlinger utført av kun vedkommende sin omsorgsperson (Richardson et al., 2013), mens andre har eksplisitt fokusert på seksuelle overgrep i barndommen uten å inkludere krenkelser i voksen alder (Clark et al., 2007). Til tross for ulik konseptualisering, er fellestrekket at seksuelle krenkelser defineres som seksualiserte handlinger som vedkommende selv ikke har samtykket til eller ønsker å delta i, uavhengig av individets alder. I denne studien vil seksuell krenkelse defineres som individets opplevelse av en ufrivillig seksuell handling, for eksempel voldtekt eller forsøk på voldtekt. Begrepene seksuell krenkelse og trauma vil benyttes om hverandre. Sætre, Holter og Jebsen (1986) estimerte at prevalensen av seksuelle krenkelser for kvinner i Norge er mellom 10-20%, og 5-10% for menn. Derimot fant en ny forekomststudie av seksuelle krenkelser med et tilfeldig og representativt utvalg i Norge at 55.3% av kvinnene og 22.7% av mennene rapporterte å ha opplevd seksuelle krenkelser. Særlig peker resultatene på en høy forekomst av seksuelle krenkelser blant jenter før de har fylt 16 år (Steine et al., 2016). Til tross for at studien benyttet en vid definisjon av seksuell krenkelse, støtter resultatene internasjonal forskning som viser at kvinner er mer utsatt for

seksuelle krenkelser enn menn (Finkelhor, 1994; Mossige & Huang, 2010; Pape & Stefansen, 2004). Likeledes har forskning som har sett på seksuelle krenkelser blant fedmepasienter funnet høyere rater av seksuelle krenkelser sammenlignet med kontrollgruppen (Clark et al., 2007; Grilo, White, Masheb, Rothschild, & Burke-Martindale, 2006; Mamun et al., 2007; Noll et al., 2008). Effekten av seksuelle krenkelser virker å være universell og kan prege individets utvikling både psykisk og fysisk dersom traumet ikke håndteres på en god måte. Traumet gjør individet sårbart og øker risikoen for senere psykopatologi, inkludert angst, depresjon, spiseforstyrrelser, svekket impulskontroll og lav selvfølelse (Putnam, 2003; Trickett et al., 2011).

Til tross for spekulasjoner om forskjell i vekt hos fedmepasienter som har og ikke har opplevd seksuelle krenkelser, viser eksisterende forskning inkonsistente funn. I et utvalg på 13 000 pasienter som rapporterte seksuelle krenkelser, hadde 40-60% en økt risiko for å ha en BMI på >35 (Fujioka, Yan, Wang, & Li, 2008). Et annet studie viste at blant de kvinnene som rapporterte krenkelser, veide 60% av dem minst 22 kg mer enn overvekts-grensen, og 25% veide 45 kg eller mer, sammenlignet med 28% og 6% av kvinnene som ikke rapporterte krenkelser (Felitti, 1991). I et prospektivt studie som undersøkte kroppsmassen gjennom utviklingsforløpet i alderen 16-27 år, viste resultatene at de som hadde opplevd seksuelle krenkelser hadde en signifikant høyere sannsynlighet for å være overvektige ved tidlig voksen alder (42.25%), sammenlignet med de som ikke opplevde krenkelse (28.40%). Studien støtter antagelsen om at seksuelle krenkelser kan være en faktor som bidrar til å fremme fedme (Noll et al., 2007). Derimot er det andre studier som ikke bekrefter forskjeller i vekt før behandling mellom fedmepasienter som rapporterer og ikke rapporterer seksuelle krenkelser (Buser et al., 2009; Fujioka et al., 2008).

### **1.4.1 Mulige teorier og forklaringer**

Basert på tidligere forskning har det blitt fremlagt noen teorier om sammenhengen mellom erfaringer med seksuelle krenkelser og utviklingen av fedme (Buser et al., 2004). En av forklaringene fokuserer på at fedme potensielt har en adaptiv funksjon, da studier har indikert mindre vekttap etter kirurgi for fedmepasienter som rapporterer seksuelle krenkelser (Felitti, 1993; Wiederman, Sansone, & Sansone, 1999). Felitti (1993) merket seg i sine studier at mange overvektige kvinner ble overvektige kort tid etter å ha blitt utsatt for seksuelle krenkelser i barndommen. Disse kvinnene ble engstelige ved lavere kroppsvekt (Wiederman et al., 1999). Weiner og Stephenson (2007) omtalte denne vekten som en

“barrierevekt” da den så ut til å samsvare med kroppsvekten kvinnen hadde når hun først opplevde krenkelse. Dermed kunne det virke som at en høyere kroppsvekt etter krenkelse fungerte som en beskyttelse. Vekten beskytter mot fremtidige partnere (Buser et al., 2004), samtidig som den gir en grunn til å unngå intimitet som kan være angstfremkallende (Beach & Martin, 1985; Felitti, 1993; Harris, Waschull, & Walters, 1990). Teorien anses som kontroversiell i dag, men bidro til å legge føringer for forskning på fedme og seksuelle krenkelser. En videreutvikling av denne teorien foreslår at man ikke er bevisst rollen ens kroppsvekt kan ha for mental helse eller reaksjoner som kan komme ved et stort vekttap på kort tid for de som har opplevd trauma. Potensielt kan ens ubevisste “barrierevekt” påvirke individet til å søke en tryggere kroppsmasse som tilsvarer en større vekt enn når krenkelse inntraff. Dette kan henge sammen med forskningsfunn som indikerer at de som rapporterer seksuelle krenkelser og som søker fedmekirurgi viser dårligere behandlingseffekt fysisk (vekt) og psykologisk (depresjon), til tross for at de vet at fedmekirurgi impliserer vekttap (Buser et al., 2004; Salwen et al., 2014).

Andre forklaringer på assosiasjonen mellom seksuelle krenkelser og fedme har blitt foreslått. Eksempelvis kan overspising være en medierende variabel som burde studeres nærmere (Gustafson & Sarwer, 2004). Generelt har man funnet større prevalens av overspising blant fedmepasienter (Chao et al., 2016; Kalarchian et al., 2002), men assosiasjonen mellom seksuelle krenkelser og overspising blant denne gruppen har fått liten forskningsoppmerksomhet. Dersom traumaet utløser spiseproblematikk kan det medføre en økt sårbarhet for å utvikle fedme. De bakenforliggende mekanismene her er fremdeles ikke forstått (D’Argenio, Mazzi, Pecchioli, Lorenzo, Siracusano, & Troisi, 2009).

#### **1.4.2 Seksuelle krenkelser og mental helse**

Individer med fedme har vist seg å oftere ha dårligere selvbilde, flere opplevde krenkelser, og har større risiko for å utvikle psykologiske problemer som angst og depresjon sammenlignet med en normalvektig kontrollgruppe (Berg & Pallesen, 2004; Puhl, 2011). Likevel har det vært motstridende oppfatninger om fedmepasienter som har og ikke har opplevd seksuelle krenkelser skiller seg fra hverandre på faktorer som depresjon, angst, selvfølelse og kroppsbilde (Wiederman et al., 1999). Det generelle funnet er at symptomer på depresjon avtar etter fedmekirurgi (de Zwaan et al., 2011). Hvorvidt dette gjelder personer som har blitt utsatt for seksuelle krenkelser er enda uklart, da forskning viser inkonsistente funn ved sammenligning av de som har opplevd seksuelle krenkelser og ikke (Buser et al.,

2009). I et studie rapporterte 32% av fedmepasientene (n = 137) seksuelle krenkelser. Denne gruppen skåret signifikant høyere på depresjon både før kirurgi samt ett år etter kirurgi (Grilo et al., 2006). Et annet studie sammenlignet to grupper kvinner som tok fedmekirurgi og undersøkte BMI, depresjon og selvfølelse før operasjon og opptil 14 måneder etter operasjonen. Den eneste signifikante forskjellen var på depresjonsskårene, der de som hadde opplevd seksuell krenkelser hadde høyere depresjonsskåre sammenlignet med de som ikke opplevde krenkelser. Denne forskjellen forsvant derimot ved 10-14 måneders oppfølging etter kirurgi (Buser et al., 2004). Hvorvidt det er slik at fedme fører til depresjon eller om depresjon som en effekt av trauma bidrar til atferd som fremmer fedme (trøstespising, fysisk inaktivitet), er dog uvisst. Likevel tyder forskning på at hypotesen om at fedme i seg selv kan føre til seksuelt misbruk, ikke er holdbar (Felitti, 1991; Richardson et al., 2013).

Oppsummert indikerer funnene viktigheten av å følge opp fedmepasienter over lengre tid. Hovedfunnene fra kortere oppfølgingsperioder antyder at de som rapporterer seksuelle krenkelser har dårligere mental helse (Clark et al, 2007; King et al., 1996), mens lengre oppfølgingsstudier viser at denne forskjellen kan forsvinne (Larsen & Geenen, 2005). Et stort vekttap på kort tid kan potensielt føre til større ubehag og engstelse hos de som har opplevd seksuelle krenkelser, og kan bidra til en økning i depressive symptomer rett etter kirurgi (Brunault et al., 2015; Salwen et al., 2014). Hvorvidt det er vekttapet som trigger de psykiske vanskelighetene eller ikke er enda uvisst.

### **1.4.3 Seksuelle krenkelser og kroppsbilde, resiliens og selvfølelse**

Det har ikke blitt viet like stort forskningsfokus på hvordan faktorer som kroppsbilde, selvfølelse og resiliens virker for pasienter med fedme som har opplevd seksuelle krenkelser. Studier på kroppstilfredshet har vist inkonsistente funn. En tverrsnittstudie som undersøkte kroppstilfredshet fant ingen forskjeller mellom fedmepasienter som rapporterte og ikke rapporterer seksuelle krenkelser (Buser et al., 2009). Wiederman og kolleger (1999) så på forholdet mellom opplevde seksuelle krenkelser, kroppsmisnøye og en fluktuering av vekten blant kvinner med fedme (n = 38) og normalvektige kvinner (n = 112 ). Seksuelle krenkelser var ikke koblet til den nåværende kroppsvekten, men de som hadde opplevd seksuelle krenkelser rapporterte lavere nåværende kroppsmisnøye og lavere fluktuering av vekten, sammenlignet med de som ikke hadde opplevd seksuelle krenkelser. Palmeira og kolleger (2010) fant derimot at endringer i misfornøydhet med kroppsstørrelsen samt forbedring i konservative fedmepasienter sin følelsestilstand og depresjon hadde en effekt på langsiktig

vekttap. Til forskjell fra studiet til Wiederman og kolleger (1999), tyder disse resultatene på at pasientene viste større kroppsmisnøye i utgangspunktet og ønsket å gå ned i vekt. Da seksuelle krenkelser ikke ble adressert, er det interessant å se nærmere på ulikheter i kroppsmisnøye mellom disse gruppene.

Til tross for lite forskningsfokus på resiliens hos de som har opplevd seksuell krenkelse, viser eksisterende funn til blandede resultater når det kommer til hvilke faktorer som best beskytter individet mot å utvikle fedme når en opplever seksuelle krenkelse. Trolig kan det være individuelle forskjeller til resiliensfaktorer, så vel som kulturelle (Ungar, 2013). Livhits og kollegaer (2011) argumenterer i sitt studie for den positive effekten sterke, stabile og nære forhold kan ha på kirurgisk suksess.

Studier på selvfølelse har også vært mangelfulle når det kommer til fedmepasienter og seksuelle krenkelser. Den begrensede forskningen hittil ser ut til å antyde at noen studier finner forskjeller i selvfølelse (Beitchman, Zucker, Hood & DaCosta, 1992; Grilo & Masheb, 2001; Noll et al., 2000; Trickett et al., 2001), mens andre ikke bekrefter dette (Buser, Dymek-Valentine, Hilburger, & Alverdy, 2004; Buser, Lam, & Poplawski, 2009). Kunnskapen om seksuelle krenkelser og selvfølelse i dag kommer fra andre studier. Eksempelvis fant Becker og Grilo (2011) at opplevd seksuell trauma var assosiert med dårligere selvfølelse hos kvinner med overspisingproblemer. Et annet studie på tenåringer (n = 9113) viste at selvfølelse var en sterk negativ prediktor for depresjonssymptomer for de individene som rapporterte seksuelle krenkelser, sammenlignet med de som ikke rapporterte trauma (Asgeirsdottir, Gudjonsson, Sigurdsson, & Sigfusdottir, 2010). Individuer med fedme kan internalisere stigmaet de opplever og oppføre seg deretter. Dette kan føre til økt overspising, lite fysisk aktivitet, og generelt atferd som vedlikeholder fedmen (Puhl, Moss-Racusin, & Schwartz, 2007; Wang, Brownell, & Wadden, 2004), som igjen kan føre til dårligere selvfølelse. Dette kan vedvare selv etter kirurgisk behandling, og bidra til en høyere sannsynlighet for vektøkning etter operasjon. Selvfølelse kan dermed være en medierende variabel mellom opplevde seksuelle krenkelser og utviklingen av fedme, men økt forskningsfokus på disse sammenhengene er nødvendig.

#### **1.4.4 Seksuell krenkelse, overspising og annen spiseproblematikk**

Med bakgrunn i teoriene om fedme som en forsvarsmekanisme (Felitti, 1993), har man antydnet at de som har opplevd seksuelle krenkelser oftere vil overspise som en reaksjon på en følelsesmessig tilstand samt en nedgang i kroppsvekt. Selv om det finnes begrenset

forskning på sammenhengen mellom opplevde seksuelle krenkelser og spiseproblematikk for fedmepasienter, har det blitt vist at enkelte pasienter kan få en forverring av sine tidligere spiseproblemer etter fedmekirurgi (Segal, Kinoshita Kusunoki, & Larino, 2004). Et longitudinelt studie fra Sverige så på psykologiske aspekter ved spisevaner og påvirkning på vekten ti år etter kirurgisk (n = 2010) og konservativ (n = 1916) fedmebehandling, og fant at redusert overspising og evnen til å danne kognitive hemninger var koblet til bedre resultater for vekten. Seksuelle krenkelser ble dog ikke adressert, og om de samme mekanismene spiller en rolle for de som har opplevd trauma er ikke sikkert (Konttinen et al., 2015). En annen studie som derimot tok for seg seksuelle krenkelser og overspising blant fedmekirurgipasienter (n = 121), fant ingen signifikante forskjeller i umiddelbar vekt etter behandling mellom pasientene som rapporterte og ikke rapporterte seksuelle krenkelser og overspising. Etter ett år ble likevel en forskjell observert, der de som hadde opplevd seksuelle krenkelser gikk ned mindre i vekt. Forskjellen forsvant derimot to år etter kirurgi (Fujioka et al., 2008).

#### **1.4.5 Effekt på behandlingsresultater og mental helse**

Hvordan de overnevnte faktorene som følge av opplevde seksuelle krenkelser nøyaktig virker inn på fedmeutvikling og behandling, er enda ikke fullstendig forstått. Forskning på effekten av fedmebehandling har vist inkonsistente funn (Steinig, Wagner, Shang, Dölemeyer, & Kersting, 2012). Det har spesielt vært ulike oppfatninger knyttet til den prognostiske signifikansen seksuelle krenkelser kan ha på kirurgisk effekt (Grilo et al., 2006). På den ene siden har studier funnet at de fedmepasientene som rapporterte seksuelle krenkelser hadde signifikant dårligere vekttap etter fedmekirurgi (Buser et al., 2009; Fujioka et al., 2008; Ray et al., 2003). Et tverrsnittstudie så på BMI, depresjon, selvfølelse og kroppstilfredshet før og etter fedmekirurgi. Den eneste signifikante forskjellen observert var på BMI ved seks til åtte måneder etter kirurgi, der de som hadde opplevd krenkelser hadde høyere BMI. Forskerne observerte imidlertid at disse individene hadde en lavere BMI ved oppfølging på 19-40 måneder etter kirurgi, sammenlignet med de som ikke rapporterte krenkelser (Buser et al., 2009). På den andre siden antyder forskning derimot ingen forskjeller i vektnedgang mellom gruppene (Buser et al., 2004; Larsen & Geenen, 2005; Oppong, Nickels, & Sax, 2006). Hensel og kolleger (2016) sitt kohortstudie (n = 5147) støtter denne antagelsen. Etter at kjønn, alder og BMI før operasjonen ble kontrollert for, fant man ingen forskjeller i vektnedgang ett år etter kirurgi blant de som hadde og ikke hadde opplevd seksuelle krenkelser. Det spekuleres dermed om det potensielt er en signifikant

assosiasjon mellom seksuelle krenkelser og vekt. Likeså ser det ut til at de fedmepasientene som har opplevd seksuelle krenkelser sliter mer psykisk, og har dårligere mental helse (Hensel et al., 2016). De som rapporterer seksuelle krenkelser har mer depresjonssymptomer (Grilo et al., 2006) samt overspising (Gustafson et al., 2004; Konttinen et al., 2015) etter fedmekirurgi. Tidligere eksisterte det en motvillighet til å innvilge kirurgi for de pasientene som hadde en diagnose med overspising, da man var usikker på suksessen av kirurgi. Flere studier har nå antydnet at det er den postoperative overspisingen som fører til dårligere vekttap (Burgmer et al., 2005; Kalarchian et al., 2002; Larsen et al., 2004). Det kan allikevel være at det er andre faktorer som fungerer som barrierer mot vekttap rett etter kirurgi, og burde studeres nærmere (Brunault et al., 2015). Noe forskning antyder også at de som rapporterer seksuelle krenkelser har bedre kroppstilfredshet og lavere vektfluktuering, sammenlignet med de som ikke rapporterer krenkelser (Wiederman et al., 1999). Det spekuleres enda hvorvidt det er en reell forskjell i kroppstilfredshet mellom gruppene eller ikke.

## 1.5 Oppgavens fokus

Til tross for en økt risiko, så vil ikke alle som opplever seksuelle krenkelser utvikle fedme (Jones et al., 2013; Putnam, 2003; Trickett et al., 2011). Hvorvidt fedmepasienter som har opplevd seksuelle krenkelser skiller seg fra de som ikke har det på sosiodemografiske, psykologiske og fysiske mål både før og etter behandling, er interessant å studere nærmere. Studier som har vist at pasienter som velger kirurgisk og konservativ fedmebehandling skiller seg fra hverandre på markante faktorer uavhengig av BMI eller komorbide tilstander, har utfordret tidligere antagelser om at potensielle forskjeller mellom pasientene skyldes somatiske ulikheter (Kvalem et al., 2016). Variabler som apati, klaging, følelse av samsvar, alder og enkelte somatiske variabler predikerte valget på kirurgisk behandling. De som valgte kirurgi hadde også en forverret fysisk tilstand, og hadde forventninger om at kirurgi var en hurtigere og lettere løsning på fedmen. Samlet kan variablene indikere et mønster der generelt passive pasienter prefererer en passiv behandlingsform. Hvordan disse pasientene mestrer å følge de anbefalte retningslinjene etter operasjonen er dermed interessant (Ahnis et al., 2015).

I forlengelsen av dette, kan det bli argumentert for en mulig forskjell i valg av behandling mellom fedmepasienter som rapporterer og ikke rapporterer seksuelle krenkelser. Noen studier tyder på at de som har opplevd seksuelle krenkelser kan foretrekke kirurgisk behandling, da en større andel som rapporterer trauma vil foretrekke en mer passiv og

hurtigere løsning på problemet (Faden, Leonard, O'Reardon, & Hanson, 2013; van Hout, van Oudheusden, & van Heck, 2004). På den andre siden argumenteres det for at disse pasientene trolig ikke søker fedmekirurgi dersom de bruker vekten som en beskyttelse, og dermed vil preferere konservativ behandling eller ingen behandling. Pasienter er klar over at kirurgi medfører en stor sannsynlighet for et høyt og vedvarende vekttap (Hensel et al., 2016). Det i seg selv vil eliminere de som potensielt bruker vekten som en beskyttelse (Ray et al., 2003).

I motsetning til tidligere forskning, har denne studien en større utvalgsstørrelse som i tillegg strekker seg flere år etter fedmekirurgi. Ut ifra eksisterende kunnskap, er det ingen studier som eksplisitt fokuserer på seksuelle krenkelser i konservativ fedmebehandling. Det er av interesse for denne oppgaven å studere om opplevde seksuelle krenkelser kan ha noen sammenheng med valg av behandling, mental og psykisk helse, så vel som endring i vektnedgang etter behandling i et nordisk utvalg over tid. Hvordan man opplever å ha mestret seksuell krenkelse, samt i hvilken livsfase disse krenkelsene skjedde vil også kunne påvirke sammenhengene mellom de ulike variablene.

### **1.5.1 Forskningsspørsmål**

Spørsmål av interesse for dette kvantitative prosjektet er dermed:

1. Hva er forekomsten av seksuelle krenkelser blant fedmepasienter, og er det forskjeller mellom de som søker fedmekirurgi og konservativ fedmebehandling?
2. Er det forskjeller i sosiodemografisk bakgrunn, BMI, mental helse, kroppsbilde, selvfølelse samt resiliens mellom fedmepasienter som rapporterer erfaringer med seksuelle krenkelser, og de som ikke gjør det?
3. Er det en sammenheng mellom alder for opplevd seksuell krenkelse og psykososiale faktorer?
4. Er det forskjeller i vektnedgang, mental helse samt kroppsbilde 1 og 3 år etter fedmekirurgi mellom gruppen som rapporterer erfaringer med seksuelle krenkelser og de som ikke gjør det?



# 2 Metode

## 2.1 Bakgrunn

Prosjektet baserer seg på allerede innsamlet data fra Oslo Bariatric Surgery Study (OBSS), som er et prospektivt forskningsprosjekt som går over ti år. Målet med studien er å avdekke psykososiale prediktorer for vektnedgang, atferdsendring og psykologisk helse etter fedmebehandling. Prosjektet er et samarbeid mellom Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo, Senter for sykelig overvekt, Oslo universitetssykehus, Aker, og Tonsåsen og Haugland Rehabiliteringssenter. Prosjektkoordinator er førsteamanuensis Ingela Lundin Kvalem ved Psykologisk institutt, UiO. Prosjektet benytter kvantitative longitudinelle data fra spørreskjema, samt journaldata hos pasienter som besvarte skjemaet i forkant av fedmeoperasjon og konservativ fedmebehandling. Deltakerne svarer på spørreskjema i forkant av behandling (baseline), samt ett og tre år etter kirurgi.

## 2.2 Rekruttering og utvalg

Rekruttering av deltakerne startet opp januar 2011 og ble avsluttet i september 2013. Pasienter som fikk innvilget fedmekirurgi på Senter for sykelig overvekt ved Rikshospitalet i Oslo ble spurt om å delta. Samtlige pasienter som fikk innvilget fedmekirurgi mottok muntlig informasjon om OBSS på Lærings- og mestringssenteret. Samtidig fikk pasientene skriftlig informasjon og samtykkeerklæring av kirurg, og de kunne stille spørsmål ved studien. De som ønsket å delta sendte selv inn samtykket sitt per post til Psykologisk Institutt, og besvarte spørreskjemaet sitt hjemme. Pasientene som ønsket kirurgisk behandling var mellom 18-60 år, og har ikke lyktes å gå ned i vekt eller forhindre vektøkning etter gjentatte forsøk. Pasientene har enten en BMI på  $>40$ , eller  $BMI > 35$  samt en eller flere helsesykdommer som følge av overvekten.

Pasienter som søkte konservativ vektbehandling ble rekruttert fra Tonsåsen rehabiliteringssenter og Haugelandsenteret. Pasientene fikk muntlig og skriftlig informasjon om OBSS av sykepleiere. De som ønsket å delta i studien besvarte spørreskjemaet på behandlingsstedet og leverte sitt samtykke før behandlingsstart. Begge gruppene ble spurt om samtykke til deltakelse på hele prosjektet, som går over en ti-årsperiode. Studien pågår fremdeles og har foreløpig foretatt tre innsamlinger av spørreskjemaer for kirurgiutvalget og to innsamlinger for konservativ gruppe. Under denne tidsrammen var det totalt 728 pasienter

som tok fedmekirurgi, 222 pasienter ble ekskludert grunnet deltakelse i andre studier. I alt 562 pasienter ble spurt om å delta, og 318 samtykket. Av disse svarte 301 (238 kvinner; 79.1%) kirurgiske pasienter på skjemaet før behandling (responstrate = 53.6 %). En psykologisk evaluering ble kun foretatt av pasienter med tidligere eller nåværende psykiatriske diagnoser, og ingen psykologisk screening ble foretatt utover dette. Samtlige kirurgiske pasienter deltok på et obligatorisk kurs i forkant av kirurgien bestående av 10 møter (40 timer). Der fikk de hjelp til å forstå psykologiske, ernæringsmessige og kirurgiske aspekter ved fedmebehandlingen de skal gjennomgå.

Videre fikk totalt 550 pasienter konservativ behandling i denne perioden. Av disse var det 261 (183 kvinner; 70.1%) som besvarte skjemaet fra enten Tonsåsen rehabiliteringssenter eller fra Hauglandsenteret (total responstrate = 47.4%). Denne gruppen ble ikke fulgt opp 3 år etter behandling.

For å analysere endring i fedmekirurgiutvalget tok vi utgangspunkt i de pasientene som faktisk gjennomførte operasjonen etter at de hadde svart på første spørreskjema (12 pasienter trakk seg før kirurgi) og som har deltatt hele tiden. Totalt 289 pasienter deltok på baseline (T1), 246 pasienter besvarte spørreskjemaet ett år etter kirurgi (T2), og 200 pasienter har besvart spørreskjemaet til tre års oppfølging etter kirurgi (T3). I alt 183 pasienter hadde besvart skjemaene på alle 3 tidspunkter, som tilsvarer 63.3% av baselinegruppen som ble operert (144 kvinner; 78.7%).

## **2.3 Måleinstrument**

### **2.3.1 Sosiodemografiske variabler**

Sosiodemografiske variabler som ble analysert for fedme generelt og for de to behandlingsgruppene separat var kjønn, alder, utdanningsnivå, sivilstatus, arbeidsstatus, og foreldrestatus. Vekt er målt på Aker og grad av vektneidgang er hentet fra medisinske journaler. Vekt ble målt før behandling (T1), enten samme dag som fedmekirurgi eller første behandlingsdag for konservativ gruppe. Vekt ble så målt igjen ett år (T2) og tre år (T3) etter behandling. Pasientene hadde ingen sko eller tunge klesplagg på seg ved målingen. En batteridreven digitalvekt, Seca 635 III, som tåler 300 kg ble benyttet. Høyden ble målt med et regulerbart vegginstrument. For T3 ble pasientene sin subjektive vekt benyttet, da objektiv vekt fra journaler ikke ble tilegnet for samtlige pasienter. Subjektiv vekt har vist å korrelere høyt med objektiv vekt ( $r=.95$ ) (I. L. Kvalem, personlig kommunikasjon, 18. april, 2017).

### **2.3.2 Body-mass index (BMI)**

BMI ble regnet ut for både T1, T2 og T3 ved å dele vekten i kg, med kvadratet av høyden (kg/m<sup>2</sup>). Total vektnedgang i prosent (%TWL) fra T1 til og med T3 ble regnet ut ved å bruke formelen [(Vekt ved operasjonsdag) – (Postoperativ vekt)] / (Vekt ved operasjonsdag) x 100 (Brethauer et al., 2015). %TWL var basert på subjektiv vekt for T3.

### **2.3.3 Livshendelser**

For å måle stressende negative livshendelser, ble det brukt en skala som bygger på Holmes og Rahe (1967) tradisjon. Skalaen er utviklet ved Universitetet i Tromsø. Deltakerne besvarte delen av spørreskjemaet kategorisert ”Livshendelser” ved T1. Denne delen tar for seg 18 ledd om negative og stressende hendelser. Deltakerne markerer den/de hendelsene de har opplevd i løpet av livet, samt å oppgi når hendelsen inntraff (årstall), hvor stor innvirkning den hadde på livet (1= svært lite, 4= svært mye), og i hvilken grad de mestret situasjonen (1= dårlig, 2= passe, 3= godt). Innvirkning reflekterer her Lazarus og Folkmans (1984) konsept av appraisal (vurdering) der den samme hendelsen kan ha ulik innvirkning på ulike personer basert på hvordan man vurderer situasjonen og sine egne mestringsressurser. Seksuelle krenkelser er i denne oppgaven målt som svar på to spørsmål, 1) Tvunget el. Truet til en seksuell handling, f.eks. voldtekt eller forsøk på voldtekt, og 2) Utsatt for annen ufrivillig eller ubehagelig seksuell opplevelse (se Vedlegg B). En sumskåre for seksuelle krenkelser ble laget av de to leddene som tar for seg seksuelle krenkelser. De som rapporterte ingen krenkelser ble kodet 0, de som rapporterte å ha blitt utsatt for en av de to hendelsene som faller under seksuelle krenkelser ble kodet 1, og de som rapporterte begge typer krenkelser ble kodet 2, med hensikt å studere eventuelle forskjeller. I analysene ble opplevde seksuelle krenkelser studert ved å slå sammen de som ble kodet 1 og 2. Dermed ble de som rapporterte både en eller flere seksuelle krenkelser kodet 1. Høy skåre på innvirkning indikerer at det har hatt en sterk effekt, høy skåre på mestring indikerer at man har mestret situasjonen godt.

### **2.3.4 Mål for vektnedgang**

Deltakeren ble spurt om idealer og mål for vektnedgang ved T1. Her tor vi utgangspunkt i spørsmål om drømmevekt, vekt man ville vært fornøyd med som resultat av behandling, en akseptabel vekt og skuffende vekt. Deltakeren skal selv fylle inn vekten under hvert punkt. Delspørsmålet måler ”% fornøyd BMI”, som innebærer vekten de ville vært

veldig fornøyd med som det endelige resultat av behandlingen. Bakgrunnen for valget av % fornøyd BMI fremfor ønsket vektnedgang i kg, er at vekt i kg ikke tar for seg deltakerens høyde, noe som gjør det vanskelig å sammenligne vektnedgang.

### **2.3.5 Angst og depresjonssymptomer**

Angst og depresjonssymptomer er gjennomgående målt med Hospital anxiety depression scale (HADS) som er utarbeidet av Zigmond og Snaith (1983). HADS har vist seg å være et valid og reliabelt spørreskjema som er mye benyttet, da det måler individets grad og styrke på angst- og depresjonssymptomer. HADS har vist seg å være bedre enn Beck Depression Inventory (BDI) da den også tar for seg somatiske spørsmål, og dermed fanger opp et bredere bilde av personens emosjonelle tilstand (Kendall, Hollon, Beck, Hammen, & Ingram, 1987). HADS består av 7 spørsmål som tar for seg symptomer på depresjon, og ytterligere 7 spørsmål som tar for seg symptomer på angst (Se Vedlegg E). Enkelte spørsmål ble rekodet, slik at 0 indikerte ingen symptomer, og 3 indikerte å ofte uttrykke symptomene. Dette resulterte i en sumskåre på depressive symptomer og en sumskåre på angstsymptomer, der begge skårene hadde en range på 0-21. I begge tilfeller indikerer en høyere skåre at vedkommende opplever symptomene sterkere/oftere. Pasientene kategoriseres med en ”sannsynlig angstlidelse” eller ”sannsynlig depressiv lidelse” dersom de skårer over 10 på hver av delskalaene her. Variabelen som betegnes mental helse i denne oppgaven, er totalen av gjennomsnittsskårene på angst og depresjonsskårer for HADS.

### **2.3.6 Spisevaner**

Spisevaner ble målt med Survey for Eating Disorders (Ghaderi & Scott, 2002). Skalaen diskriminerer mellom personer med ingen, moderate eller alvorlige overspisingssymptomer. Spørsmålet stilt lyder “Har du noen ganger hatt perioder med overspising, dvs. anfall der du har spist store mengder mat i løpet av kort tid (et par timers varighet)?” Det er tre skåringsalternativer; 1) Nei, aldri, 2) Ja, i løpet av de siste tre månedene, og 3) Ja, før de siste tre månedene. For alternativene 2) og 3) skal deltakeren oppgi siste gang episoden hendte ved å fylle ut måned og årstall. I datasettet ble svaralternativene om overspising som er benyttet i analysene kodet 0 = aldri, 1 = episoder av overspising nå eller før (T1), der skåringsalternativene 2) og 3) er slått sammen.

### **2.3.7 Forhold til partner**

Forhold til partner ble målt med Relationship Assessment Scale (RAS) (Hendrick, Dicke, & Hendrick, 1988). Skalaen besvares kun av de som har en partner ved T1. Skalaen inneholder seks spørsmål og har syv svaralternativer, hvor deltakeren skal skåre et alternativ fra 1 til 7 (1 = lite og 7 = mye). Eksempel på spørsmål er “Hvor godt møter din partner dine behov?”, og “Hvor ofte ønsker du at du ikke hadde begynt (gått inn i) dette forholdet?”. Gjennomsnittet av skåringen regnes ut for hver deltaker. Jo høyere man skårer på RAS, jo mer fornøyd er man med partneren og i forholdet sitt.

### **2.3.8 Kroppsbilde**

Skalaen for kroppsbilde tar for seg deltakeren sitt forhold til egen kropp og ens selvfølelse. Skalaen inneholder 3 delskalaer som alle inneholder flere utsagn.

De første punktene som tar for seg kroppsbilde i spørreskjemaet benytter seg av delskalaene til Appearance Evaluation og Appearance Orientation fra ”The Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire” (MBSRQ; Brow, Cash, & Mikulka, 1990). Appearance evaluation består av syv ledd, der skåringsalternativer i økende grad er 1 = helt uenig – 5 = helt enig. Dette ble testet på T1 og T3. Appearance orientation består av 12 ledd, med samme skåringsalternativer. Dette ble testet på T1. Deltakeren skal krysse av for svaralternativet som passer best for en selv. Eksempelvis utsagnet ”Jeg liker utseende mitt slik det er” under Appearance Evaluation. Svaralternativene varierer fra 1 til 5, der 1 = helt uenig, 2 = delvis uenig, 3 = verken eller, 4 = delvis enig, og 5 = helt enig. Deltakerens responser blir summert og delt på antallet responser, som gir en gjennomsnittsskåre for hver av skalaene for kroppsbilde. Høy skåring på Appearance Evaluation indikerer at man er tilfreds med utseende og kropp. Høy skåre på Appearance Orientation indikerer at man er opptatt av, og bruker tid og energi på eget utseende og kropp.

The Habit Index of Negative Thinking – Body Image (Verplanken, Friborg, Wang, Trafimow, & Woolf, 2007) måler automatiske negative tanker om eget utseende og kropp. Skalaen her er tilpasset denne undersøkelsen, og består her av 12 ledd som fanger opp vanemessige tanker som er med på å utvikle og vedlikeholde kroppsmisnøye. Deltakeren skal svare hvor enig eller uenig de er med påstandene i en skala som øker i styrke, der 1 = svært uenig, 4 = verken enig eller uenig, og 7 = svært enig. Høyere skårer på skalaen indikerer flere negative tanker om eget utseende og kropp (Se Vedlegg C).

The Body Areas Satisfaction Scale (BASS) (Brown, Cash, & Lewis, 1989) måler hvor fornøyd eller misfornøyd man er med syv ulike deler av egen kropp. Til forskjell fra den standardiserte skalaen med en seks-punkt vurdering, blir hver kroppsdel i OBSS vurdert av deltakeren på en fem-punkts skala som går fra 1 = svært misfornøyd til 5 = svært fornøyd (Se Vedlegg D). Hensikten er å kunne sammenligne med andre Norske studier som har benyttet samme responsformat (Storvoll, Strandbu, & Wichstrøm, 2005).

### **2.3.9 Selvfølelse**

En skala tar for seg selvfølelse i denne studien (T1). Kortversjonen av skalaen er utviklet av Tambs og Røysamb (2014) for Den norske mor og barn-undersøkelsen (MoBa), og har vist seg å korrelere .95 med Rosenberg's Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965) som måler generell selvfølelse. Indre konsistens på  $\alpha = .80$  ble også funnet, og skalaen anses dermed som god. Skalaen består av fire ledd med ulike påstander, der deltakeren har fire svaralternativer ( 1 = helt galt, 2 = nokså galt, 3 = nokså riktig, 4 = helt riktig). En høyere skåre indikerer bedre selvfølelse.

### **2.3.10 Resiliens**

Resilience Scale for Adults (Friborg, Martinussen, & Rosenvinge, 2006) er en semantisk differensialskala benyttet i denne undersøkelsen med fem faktorer som undersøker hva som kan forhindre maladaptiv tilpasning og psykologiske problemer (T1). Faktorene som måles er personlig styrke (10 ledd), strukturert stil (4 ledd), sosial kompetanse (7 ledd), familie samhold (6 ledd) og sosiale ressurser (7 ledd). Faktorene måles ved at deltakeren leser ulike utsagn, og skal markere hvilket av to svarresponser i parentes som passer best for hvordan de selv har tenkt og følt den siste måneden. Eksempelvis spørsmålet under familie-samhold "I vanskelige perioder (beholder familien min et positivt syn på fremtiden / ser familien min mørkt på fremtiden).

I denne oppgaven ble en gjennomsnittlig skåre av totalen av alle delskalaer på Resilience Scale for Adults benyttet. Ved oppdagelse av eventuelle forskjeller mellom gruppene i skåringer her, ble analyser foretatt for å inspisere hvor ulikhetene befant seg. Et valideringsstudie av denne skalaen fant at høye skårer indikerer at deltakeren er bedre rustet, tilpasset, mer resilient og fungerer bedre psykologisk (Friborg, Barlaug, Martinussen, Rosenvinge, & Hjemdal, 2005).

## 2.4 Etikk

Alle deltakere fikk muntlig og skriftlig informasjon om hovedprosjektet og det ble samlet inn skriftlig samtykke for bruk av spørreskjema og innhenting av informasjon fra pasientjournaler. Prosjektet er tilrådd av REK Sør-Øst (2012/17028), godkjent av Personvernombudet ved Oslo Universitetssykehus, samt registrert som forskningsprosjekt av Sentral godkjenning, Oslo universitetssykehus.

## 2.5 Preliminære analyser

I forkant av de statistiske analysene av datamaterialet, måtte bestemte forutsetninger for parametriske statistiske analyser testes gjennom preliminære analyser. Analysene viste at parametriske metoder kunne benyttes (Pallant, 2016). For å teste om det var frafallsskjevhet i studievariablene inkludert i analysene ved 3 år, ble alle de relevante variablene på T1 (kjønn, seksuell krenkelse vs. ikke, BMI, angstsymptomer, depresjonssymptomer og kroppsformøydhet) lagt inn i en logistisk regresjonsanalyse med frafall vs. ikke frafall som avhengig variabel. BMI før behandling (OR = 0.95,  $p < .05$ ) og seksuell krenkelse (OR = 1.91,  $p < .05$ ) predikerte frafall. De som falt fra hadde høyere BMI enn de som ble værende ( $M = 46.0$  vs.  $44.5$ ), og frafallsgruppen hadde høyere andel som hadde rapportert seksuelle krenkelser (31.3%; 31/99) enn de som hadde svart på alle 3 tidspunkt (20.2%; 37/183).

## 2.6 Statistiske analyser

Samtlige statistiske analyser presentert i denne oppgaven ble utført ved hjelp av statistikkprogrammet IBM SPSS Statistics for Mac, versjon 22 og 24.

### 2.6.1 Deskriptiv analyse

Det ble utført deskriptiv analyse for å få en oversikt over fedmepasienter generelt, deretter ble fedmepasientene som tok kirurgisk og konservativ behandling analysert separat for å finne frekvensen av rapporterte seksuelle krenkelser, samt variasjonsbredden i skårene, gjennomsnittsskårer, standardavvik, skjevhet og kurtose for hver av variablene. Deskriptiv analyse ble også foretatt på variabelen alder for opplevd krenkelse, samt mestring og innvirkning av rapporterte seksuelle krenkelsene for å få en oversikt over gjennomsnitt, standardavvik og variasjonsbredde. Frekvens- og krysstabeller ble benyttet for å studere prevalens, forholdet mellom opplevde seksuelle krenkelser, og valg av behandling.

For å undersøke mulige kjønnsforskjeller i opplevde seksuelle krenkelser, ble det kjørt krysstabell på variablene. Da analysen viste at det var et overveldende antall kvinner, ble det foretatt et valg om å omtale seksuelle krenkelser som et generelt traume i oppgaven, da det er et for lite utvalg av menn til å si noe om kjønnsforskjeller.

Aldersforskjeller for når krenkelsene inntraff ble undersøkt ved å se på når individene rapporterte å ha opplevd traumet. Deretter ble dette året trukket fra deres fødselsår for å finne alderen til individet når hendelsen/e inntraff. Dette spørsmålet ble stilt (når/hvor gamle de var) under "Livshendelser" skalaen, og henger sammen med rapporteringen av innvirkning og mestring av hendelsen/e. Alderen ble brukt for å se på hvilken livsfase individene var i når krenkelsene inntraff (barndom, ungdom, voksen).

### **2.6.2 Korrelasjonsanalyse**

Hensikten er å se på sammenhengen mellom variablene fra T1 til og med T3 innad i gruppen som har opplevd seksuelle krenkelser. Slik får vi et bilde av hvordan variablene utvikles med tiden for de som har rapportert seksuelle krenkelser og de som ikke har det. Det ble foretatt korrelasjonsanalyse for å estimere grad av sammenheng og retning mellom de avhengige variablene "mestring" og "innvirkning" (T1), og variablene vekt, angst, depresjon, mental helse, drømme BMI, kroppsbilde, resiliens, overspising, RAS, selvfølelse, (T1, T2 og T3), samt vektøkning (T3). Korrelasjonsanalyse ble også foretatt for kun de som rapporterte seksuelle krenkelser i hele fedmeutvalget (T1) på variablene vekt, mental helse, resiliens og alder for når pasientene rapporterte seksuelt krenkelse, samt mestring og innvirkning av krenkelse. Korrelasjonskoeffisienter ble beregnet ved hjelp av Pearsons korrelasjonsanalyse, med p-verdi for signifikans på .05.

### **2.6.3 Chi-Square test for uavhengighet**

For å undersøke om fordelingen var ulik mellom gruppen som rapporterte og ikke rapporterte seksuelle krenkelser innad i hver behandlingstype, ble det benyttet  $X^2$  test for uavhengighet med  $\alpha = .05$  som et kriterium for signifikans. Hensikten var å se på mulige forskjeller i prosentvis fordeling på valg av behandling, kjønn, utdanningsnivå, sivilstatus, alder og arbeidsstatus mellom behandlingsgruppene (T1). Videre ble chi-square test benyttet for å analysere forskjellene mellom de to behandlingsgruppene basert på de som rapporterte seksuelle krenkelser og ikke på de samme variablene, med inkluderingen av variabelen overspising (T1). Et signifikant resultat på denne testen vil antyde at det eksisterer et forhold



mellom de to variablene som studeres, men testen indikerer ikke årsak-virkning. Likeså kan man ikke fastslå hvilke av de observerte verdiene som er signifikant ulike de forventede verdiene fra testen.

#### **2.6.4 T-test for uavhengige grupper**

T-test er en parametrisk test som brukes på kontinuerlige variabler og når en skal analysere to grupper (Steele, Andrews, & Upton, 2012). T-test for uavhengige grupper ble utført for å analysere forskjellene i gjennomsnitt mellom de som rapporterte seksuelle krenkelser og de som ikke rapporterte krenkelser i kirurgisk og konservativ fedmebehandling på variabler knyttet til BMI og mental helse ved T1. T-test for uavhengige grupper ble videre brukt for å analysere variablene på T2 og T3 separat for kirurgisk gruppe, med hensikt å sammenligne de som har opplevd krenkelser og de som ikke har det på vekt, BMI, mental helse og kroppsbilde. For å teste mulige forskjeller i ønsket vektnedgang, ble variabelen ”% fornøyd BMI” undersøkt i denne oppgaven med hensikt å studere hvordan personens mål om ønsket BMI endrer seg med tiden, og om det er eventuelle gruppeforskjeller. Inspiseringen av disse variablene ble foretatt med bakgrunn i tidligere forskningsfunn som har indikert inkonsistente resultater i sammenligningen av de som rapporterer seksuelle krenkelser og ikke, samt lite forskningsfokus på konservativ vektbehandling generelt. Et signifikant resultat på t-test impliserer allikevel ikke kausalitet (Field, 2013; Steele et al., 2012). For å studere gjennomsnittene på variablene for kirurgisk gruppe over tid, ble kun skårene fra de deltakerne som har svart på alle tidspunkt (T1, T2 og T3) inkludert. Av den grunn, blir utvalgsstørrelsen redusert til 183 deltakere på T2 og T3 grunnet frafall.

Det ble laget en ny variabel for å kunne sammenligne mellom opplevde seksuelle krenkelser innad i hver behandlingstype (T1). Koding på variabelen tilsvarte 1 = opplevde krenkelser kirurgisk gruppe, 2 = opplevde krenkelser i konservativ gruppe. Hensikten var å sammenligne responsene på ulike variabler mellom de som har opplevd seksuelle krenkelser i de to behandlingstypene.

#### **2.6.5 Paired samples t-test**

Et valg ble foretatt mellom å benytte endringsskårer (change variabler mellom to tidsintervall, f.eks T1-T2) eller paired samples t-test. Da paired samples t-test er en parametrisk test, og analysene ved bruk av denne er mer korrekte i undersøkelsen av hvorvidt forskjeller mellom to tidspunkt på ulike kontinuerlige variabler er signifikant eller ikke for

gruppen som opplevde krenkelser, ble paired t-test utført. Fordelen med å benytte en paired samples t-test er også at de individuelle forskjellene som fører til feilkilder blir fjernet, og gir ytterligere styrke til testen (Steele et al., 2012). I analysene tester vi om de som har opplevd seksuelle krenkelser skårer ulikt på vekt, BMI, angst, depresjon og kroppsbilde (BASS) fra T1-T2, T2-T3, og T1-T3.

## 3 Resultater

### 3.1 Forekomst av seksuell krenkelse

I alt rapporterte 20.7 % (118/571) respondenter at de hadde opplevd en eller flere seksuelle krenkelser i løpet av livet. Blant kvinner var forekomsten av seksuelle krenkelser 25.2 % (108/428) og blant menn var den tilsvarende andelen 7.0 % (10/143) ( $p < .001$ ). Totalt hadde 14.2 % (81/571) krysset av for en av de to typene seksuelle krenkelser, og 6.5 % (37/571) hadde krysset av for å ha opplevd begge alternativene. Tabell 1 viser gjennomsnittlig alder for siste rapporterte seksuelle krenkelse, grad av innvirkning av å ha opplevd seksuell krenkelse samt mestring av hendelsen(e).

Tabell 1.

*Gjennomsnittlig alder for siste rapporterte seksuelle krenkelse, samt grad av innvirkning og mestring av opplevd seksuell krenkelse*

	Seksuelle krenkelser			
	n	M	SD	Range
Alder	72	18.2	8.7	6-55
Innvirkning	110	3.4	0.8	1-4
Mestring	111	1.7	0.7	1-3

Som vist i Tabell 1 var gjennomsnittsalderen for når seksuell krenkelse inntraff 18 år (18.2) for de 72 personene som hadde rapportert alder for siste tilfelle av opplevd seksuelt trauma. Gruppen skåret høyt på innvirkning av hendelsen med et gjennomsnitt på 3.4 på en skala fra 1 til 4. Derimot skåret de middels på mestring av seksuell krenkelse.

I alt var det 301 deltakere som hadde fått innvilget fedmekirurgi og 261 deltakere som startet opp konservativ vektbehandling. I Tabell 2 vises fordelingen og forskjellene i sosiodemografiske samt vektvariabler mellom de to behandlingsgruppene.

Tabell 2.

*Fordeling av sosiodemografiske og vektvariabler innad konservativ og kirurgisk behandling.*

*Forskjeller mellom gruppene testet med Chi-Square (N=592)*

	Konservativ behandling n = 261		Kirurgisk behandling n = 301		X <sup>2</sup>	
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)		
Kvinner	70.1 (183)		79.1 (238)		5.74*	
Menn	29.9 (78)		20.4 (63)			
Har partner/gift	47.0 (171)		53.0 (193)		4.86*	
Enslig	48.2 (94)		51.8 (101)			
Utdanning					5.93*	
Lav	62.9 (168)		70.8 (209)			
Høy	37.1 (99)		29.2 (86)			
Alder (år)					5.96*	
20-39	46.5 (80)		53.5 (92)			
> 40år	47.6 (190)		52.4 (209)			
I arbeid	63.9 (172)		68.7 (200)		5.54*	
Arbeidsledig	36.1 (97)		31.4 (91)			
	Range	n	M(SD)	n	M(SD)	t
Vekt	86-222	259	124(20.2)	285	130(22.4)	3.70***
BMI	31-70	259	42(5.4)	285	45(6.0)	6.42***

\* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$

Tabell 2 viser at sammenlignet med den konservative behandlingsgruppen var pasientene i kirurgigruppen oftere kvinner ( $p < .05$ ), var yngre ( $p < .05$ ), oftere i arbeid ( $p < .05$ ), hadde en partner ( $p < .05$ ) samt høyere utdanning ( $p < .05$ ). Tabell 2 viser også at de som skulle ta kirurgisk behandling hadde en høyere gjennomsnittlig vekt og BMI ( $p < .001$ ) før behandlingsoppstart.

## **3.2 Forskjeller i sosiodemografiske- og vektvariabler**

Videre ble forskjellene i de samme bakgrunnsvariablene som i Tabell 2 analysert mellom gruppen som hadde opplevd seksuell krenkelse og de som ikke hadde opplevd krenkelse innad i de to behandlingsgruppene (Tabell 3).

Tabell 3.

*Fordeling av sosiodemografiske og vektvariabler hos pasienter klare for konservativ og kirurgisk vektbehandling i forhold til opplevd og ikke opplevd seksuell krenkelse*

	Totalt pas. med fedme				Konservativ behandling				Kirurgisk behandling							
	Ingen seksuelle krenkelser		Opplevd seksuelle krenkelser		Ingen seksuelle krenkelser		Opplevd seksuelle krenkelser		Ingen seksuelle krenkelser		Opplevd seksuelle krenkelser		$\chi^2$			
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)						
Kvinner	320 (74.8)	108 (25.2)	151 (79.5)	39 (20.5)	169 (71.0)	69 (29.0)										
Menn	133 (93.0)	10 (7.0)	75 (93.8)	5 (6.3)	58 (92.1)	5 (7.9)	8.41**					11.91**				
Alder (år)																
20-39	135 (78.5)	37 (21.5)	70 (51.9)	10 (27.0)	65 (48.1)	27 (73.0)										
>40	318 (79.7)	81 (20.3)	156 (49.1)	34 (42.0)	162 (50.9)	47 (58.0)	1.20					1.62				
Partner/gift	289 (79.4)	75 (20.6)	148 (51.2)	23 (30.7)	141 (48.8)	52 (69.3)										
Enslig	155 (79.5)	40 (20.5)	73 (47.1)	21 (52.5)	82 (52.9)	19 (47.5)	3.46					2.39				
Utdanning																
Lav	301 (79.8)	76 (20.2)	140 (83.3)	28 (16.7)	161 (77.0)	48 (23.0)										
Høy	146 (78.9)	39 (21.1)	84 (84.8)	15 (15.2)	62 (72.1)	24 (27.9)	0.11					0.81				
I arbeid	312 (83.9)	60 (16.1)	155 (90.1)	17 (9.9)	157 (78.5)	43 (21.5)										
Arbeidsledig	133 (70.7)	55 (29.3)	70 (72.2)	27 (27.8)	63 (69.2)	28 (30.8)	14.60***					2.91				
Range	n	M(SD)	n	M(SD)	t	n	M(SD)	n	M(SD)	t	n	M(SD)	n	M(SD)	t	
BMI	31-70	431	43 (5.85)	113	44 (6.23)	-1.53	217	41 (5.23)	42	42 (6.10)	-1.33	214	45(5.98)	71	45(5.20)	-1.14

\* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

Som tabell 3 viser var det flere i kirurgisk behandlingsgruppe som rapporterte seksuelle krenkelser, 24.6 % (74/301), sammenlignet med 16.3 % (44/270) i den konservative behandlingsgruppen ( $X^2 = 5.96$ ,  $p < .05$ ). Det var ingen forskjell i vekt og BMI ved T1 mellom de som rapporterte å ha opplevd seksuell krenkelse eller ikke, for hele utvalget eller innad de to behandlingsgruppene. Videre finner vi den samme kjønnsfordelingen i begge behandlingsgruppene, der signifikant flere kvinner rapporterte seksuelle krenkelser ( $p < .01$ ). Det var ingen forskjeller mellom de som hadde opplevd seksuelle krenkelser og ikke i forhold til alder, sosial status/partnerstatus og utdanningsnivå i noen av behandlingsgruppene. Totalt var det flere som hadde opplevd seksuelle krenkelser i gruppen som var arbeidsledige (29.3 %) sammenlignet med de som var i arbeid (16.1 %,  $p < .001$ ) ved tidspunktet for undersøkelsen. Det viste seg at det bare var en signifikant forskjell i forekomst av seksuelle krenkelser i gruppen som er arbeidsledige (27.8%) sammenlignet med de som er i arbeid (9.9%,  $p < .001$ ) blant de som skal begynne konservativ vektbehandling. I kirurgigruppen er det en lignende tendens i andel seksuelle krenkelser i forhold til arbeidsstatus, men forskjellen er ikke statistisk signifikant (30.8% blant arbeidsledige og 21.5% blant de i arbeid).

Videre viste t-test ingen signifikant gruppeforskjell i gjennomsnittlig alder for (siste rapporterte) seksuelle krenkelse mellom konservativ og kirurgisk behandlingsgruppe. Blant de 23 personene i konservativ behandling var gjennomsnittsalderen for opplevd krenkelse 20 år ( $M = 20.00$ ,  $SD = 11.98$ ), mens den blant de 49 personene som opplevde trauma i kirurgisk gruppe var 17 år ( $M = 17.32$ ,  $SD = 6.69$ ;  $t(28) = -1.00$ ,  $p = .32$ ). Det var derimot en signifikant forskjell mellom behandlingsgruppene på hvorvidt de rapporterer å ha opplevd kun en eller begge type seksuelle krenkelser, der flere i kirurgisk gruppe rapporterte både en type (16.3 %, 49/301) og begge typer krenkelse (8.3 %, 25/302), sammenlignet med konservativ gruppe, der færre hadde krysset av for både en (11.9 %, 32/270) og begge typer krenkelse (4.4 %, 12/270;  $X^2 = 6.47$ ,  $p < .05$ ). Det var ingen signifikant forskjell mellom behandlingsgruppene i gjennomsnittlig grad av opplevd innvirkning og mestring av seksuell krenkelse.

I tabell 4 vises gruppeforskjellen innad de to bendlingsvalgene samt hele utvalget, i forhold til vekt, ønsket vektnedgang, mental helse og resiliensfaktorer.

Tabell 4.

*BMI, mental helse og resiliens for hele utvalget, samt innad konservativ og kirurgisk behandlingsgruppe basert på opplevde seksuelle krenkelser og ikke. T-test*

	Konservativ behandling						Kirurgisk behandling						Totalt				
	n	M	SD	t	n	M	SD	t	n	M	SD	t	n	M(SD)	n	M(SD)	t
BMI ved behandlingsstart	217	41.7	5.2	-1.33	214	45.0	6.0	0.89	431	44.3(5.8)	6.3	0.89	431	44.3(5.8)	113	43.4(6.2)	0.13
Ønsket BMI /Dream BMI	217	25.9	2.8	1.39	213	25.4	2.8	2.20*	70	24.6	2.2	2.20*	70	24.6	24.8	2.84**	
% år slanket seg	205	46.9	20.0	-1.28	213	52.3	18.1	-2.95**	71	59.3	14.7	-2.95**	71	59.3	56.6	-3.50**	
Angst	223	6.8	3.9	4.3	223	6.8	4.2	-3.12**	74	7.7	4.4	-1.49	74	7.7	8.1	-3.02**	
Depresjon	225	4.6	3.2	4.4	222	5.5	3.8	-2.17*	74	5.4	3.8	0.22	74	5.4	5.6	-1.28	
Mental helse (total)	223	11.5	6.4	4.3	221	12.3	7.0	-3.08**	74	13.1	7.4	-0.85	74	13.1	13.7	-2.58*	
Selvfølelse	225	2.8	0.7	4.4	225	2.7	0.7	2.68**	73	2.6	0.8	0.96	73	2.6	2.5	2.48*	
Kroppsbilde (BASS)	226	2.6	0.5	4.4	222	2.4	0.6	3.02**	74	2.4	0.5	0.92	74	2.4	2.4	2.89**	
Kroppsbilde (negative tanker)	221	4.7	1.5	4.2	222	4.6	1.6	-2.88**	74	5.1	1.4	-2.24*	74	5.1	5.2	-3.50**	
Resiliens-	226	3.6	0.6	4.4	225	3.7	0.6	2.84**	74	3.6	0.7	0.76	74	3.6	3.5	2.13*	
skala voksne	226	3.7	0.8	4.4	225	3.6	0.9	3.85***	74	3.4	1.0	2.04*	74	3.4	3.3	3.96***	
Familie-samhold (RSA)	226	3.7	0.8	4.4	225	3.6	0.9	3.85***	74	3.4	1.0	2.04*	74	3.4	3.3	3.96***	

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$



For fedmegruppen totalt er det en signifikant forskjell på alle studievariablene, unntatt BMI ved behandlingsstart samt depresjon mellom gruppen som rapporterte og ikke rapporterte opplevd seksuell krenkelse.

Når vi analyserte disse gruppeforskjellene innad de to behandlingsgruppene viste det seg at mønsteret var forskjellig, med flest gruppeforskjeller hos de som skal ta konservativ vektbehandling. For slanking og hva pasientene sa de ønsket å oppnå av vekt, hadde de som opplevde seksuelle krenkelser i kirurgisk gruppe slanket seg en større andel av livet sitt ( $p < .01$ ) og ønsket å gå ned mer i vekt, sammenlignet med de som ikke rapporterte seksuelle krenkelser ( $p < .05$ ). Derimot var det ingen signifikante forskjeller i vekthistorie og ønsket vekt i konservativ gruppe.

De som opplevde seksuelle krenkelser i konservativ gruppe rapporterte derimot flere symptomer totalt sett på mental helse ( $p < .01$ ), samt gjennomsnittlig flere angst- ( $p < .01$ ) og depresjonssymptomer ( $p < .05$ ), sammenlignet med de uten opplevde seksuelle krenkelser. Hva gjelder selvfølelse og kroppsbilde, hadde de som rapporterte seksuell krenkelse i konservativ gruppe signifikant lavere selvfølelse ( $p < .01$ ) og mer kroppsmisnøye ( $p < .01$ ). Det var ingen forskjeller på noen av disse variablene i kirurgisk gruppe. For vanemessige negative tanker om egen kropp, viste resultatene at de som hadde opplevd seksuell krenkelse hadde signifikant flere vanemessige negative tanker i både konservativ ( $p < .01$ ) og kirurgisk gruppe ( $p < .05$ ).

I forhold til totale beskyttende faktorer, skåret de som hadde opplevd seksuelle krenkelser i konservativ behandling lavere på total resiliens sammenlignet med de som ikke hadde opplevd trauma ( $p < .01$ ). Samtlige delfaktorer under resiliens ble testet (personlig styrke, sosial kompetanse, strukturert stil, familiesamhold og sosiale ressurser). Det var kun en signifikant forskjell på delfaktoren familiesamhold (se Tabell 4). De som rapporterte seksuell krenkelse anga et gjennomsnittlig dårligere samhold innad i familien, sammenlignet med de som ikke rapporterte det. Dette gjaldt både i konservativ gruppe ( $p < .001$ ), og kirurgisk gruppe ( $p < .05$ ).

I tillegg ble forekomst av overspising undersøkt, med svaralternativene ”ingen overspising” og ”har nå eller har tidligere hatt episoder med overspising”. En signifikant forskjell i overspising ble observert for konservativ gruppe, der flere av de som rapporterte seksuelle krenkelser svarte at de hadde hatt minst en overspisingsepisode (69.8 %, 30/42) sammenlignet med de som ikke rapporterte krenkelser (46.2 %, 102/221;  $X^2 = 8.03$ ,  $p < .01$ ) Ingen signifikant forskjell i overspising ble oppdaget for de som rapporterte seksuelle

krenkelser i kirurgisk gruppe (51.4 %, 38/74 vs. 42.4, 92/217;  $X^2 = 1.79$ ,  $p = .18$ ).

En t-test ble også utført med en direkte sammenligning mellom kun de som hadde rapportert seksuell krenkelse i fedmekirurgi og konservativ behandlingsgruppe. Det var få signifikante forskjeller på studievariablene mellom de som hadde rapportert seksuelle krenkelser i de to behandlingsgruppene. Unntaket var at de som hadde opplevd seksuell krenkelse i konservativ gruppe skåret signifikant lavere på resiliens ( $M = 3.37$ ,  $SD = 0.53$ ) sammenlignet med de som hadde opplevd seksuelt trauma i fedmekirurgigruppen ( $M = 3.61$ ,  $SD = 0.67$ ;  $t(116) = 2.04$ ,  $p < .05$ ), samt at de som hadde opplevd seksuelle krenkelser i fedmekirurgigruppen også hadde høyere generell mestringstro ( $M = 3.12$ ,  $SD = 0.44$ ) sammenlignet med konservativ gruppe ( $M = 2.80$ ,  $SD = 0.55$ ;  $t(115) = 3.39$ ,  $p < .01$ ).

### **3.3 Alder for opplevd seksuell krenkelse og psykososiale faktorer**

Før vi går videre med analysene av kun kirurgisk gruppe og endringene etter fedmekirurgi, presenteres sammenhengen mellom studievariablene og alder, mestring og innvirkning av det å ha opplevd seksuelle krenkelser for hele gruppen som rapporterte seksuelle krenkelser (Tabell 5).

Tabell 5.

*Korrelasjon mellom vekt, mental helse, kroppsbilde, resiliens og alder, mestring og innvirkning av opplevd seksuell krenkelse*

	Opplevd seksuell krenkelse		
	Alder (n = 72)	Innvirkning (n = 110)	Mestring (n = 110)
BMI ved behandlings-start	-.05	-.04	-.05
Ønsket BMI /Dream BMI	-.13	-.13	-.12
% år slanket seg	.04	-.05	.07
Angst	.15	.20 <sup>°</sup>	-.21 <sup>°</sup>
Depresjon	-.06	.01	-.16
Mental helse (total)	.06	.13	-.21 <sup>°</sup>
Selvfølelse	-.07	-.13	-.14
Kroppsbilde (BASS)	-.25 <sup>°</sup>	-.01	.06
Kroppsbilde (negative tanker)	-.12	-.02	-.05
The resilience scale adults (RSA)	-.16	-.07	.23 <sup>°</sup>
RSA – Personlig styrke	-.10	-.01	.12
RSA – Sosial kompetanse	-.06	-.03	.21 <sup>°</sup>
RSA – Familiesamhold	-.17	-.09	.28 <sup>**</sup>
RSA – Sosiale ressurser	-.27 <sup>°</sup>	-.11	.20 <sup>°</sup>
RSA – Strukturert stil	.04	.02	.01

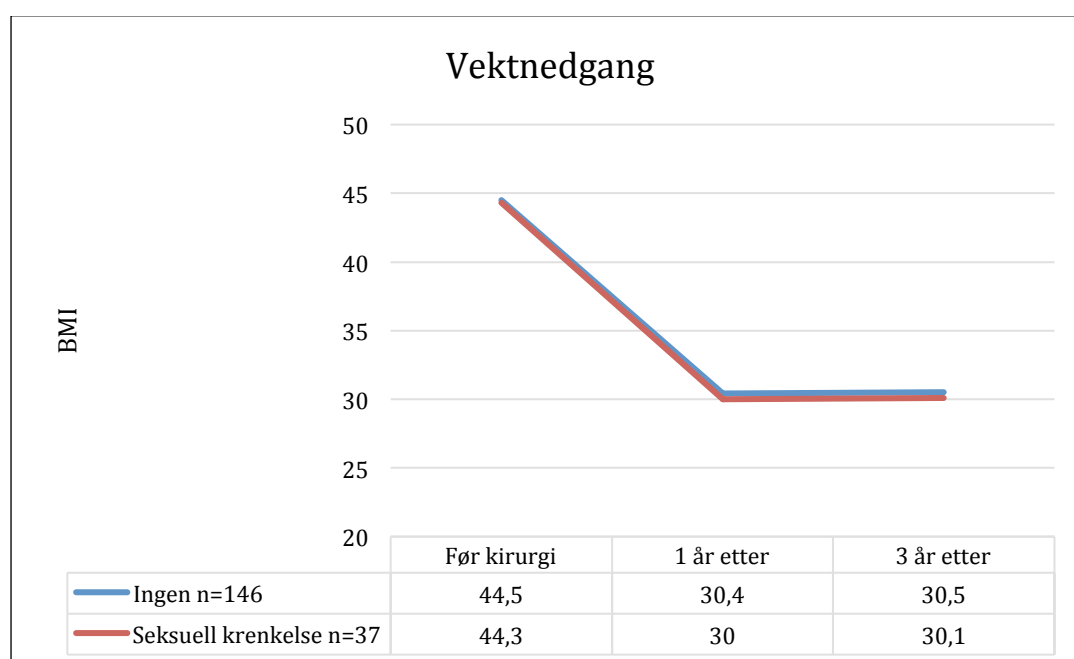
<sup>°</sup> =  $p < .05$ , <sup>\*\*</sup> =  $p < .01$

I Tabell 5 vises at de som var eldre når de rapporterte siste opplevde seksuelle krenkelse er mindre fornøyd med kroppen sin ( $p < .05$ ), samt rapporterer å ha dårligere sosiale ressurser som tilgjengelighet av sosial støtte fra familien ( $p < .05$ ). En høy grad av innvirkning på livet fra seksuell krenkelse er assosiert med flere angstsymptomer ( $p < .05$ ). En følelse av å ha mestret krenkelse i en større grad er korrelert med mindre angstsymptomer og høyere grad

av beskyttende faktorer, deriblant mer sosial kompetanse ( $p < .05$ ), bedre familiesamhold ( $p < .01$ ) og flere sosiale ressurser ( $p < .05$ ).

### 3.4 Seksuell krenkelse og vektnedgang etter fedmekirurgi

Endringer etter fedmekirurgi ble analysert i gruppen av 183 pasientene som oppga data på alle tre tidspunkt. Gruppen som rapporterte seksuelle krenkelser besto av 37 personer (20.2%), mens 146 personer (79.8%) ikke hadde rapportert seksuelle krenkelser i dette utvalget. I Figur 1 vises vektnedgang for disse to gruppene før operasjon, ett år og tre år etter operasjon.

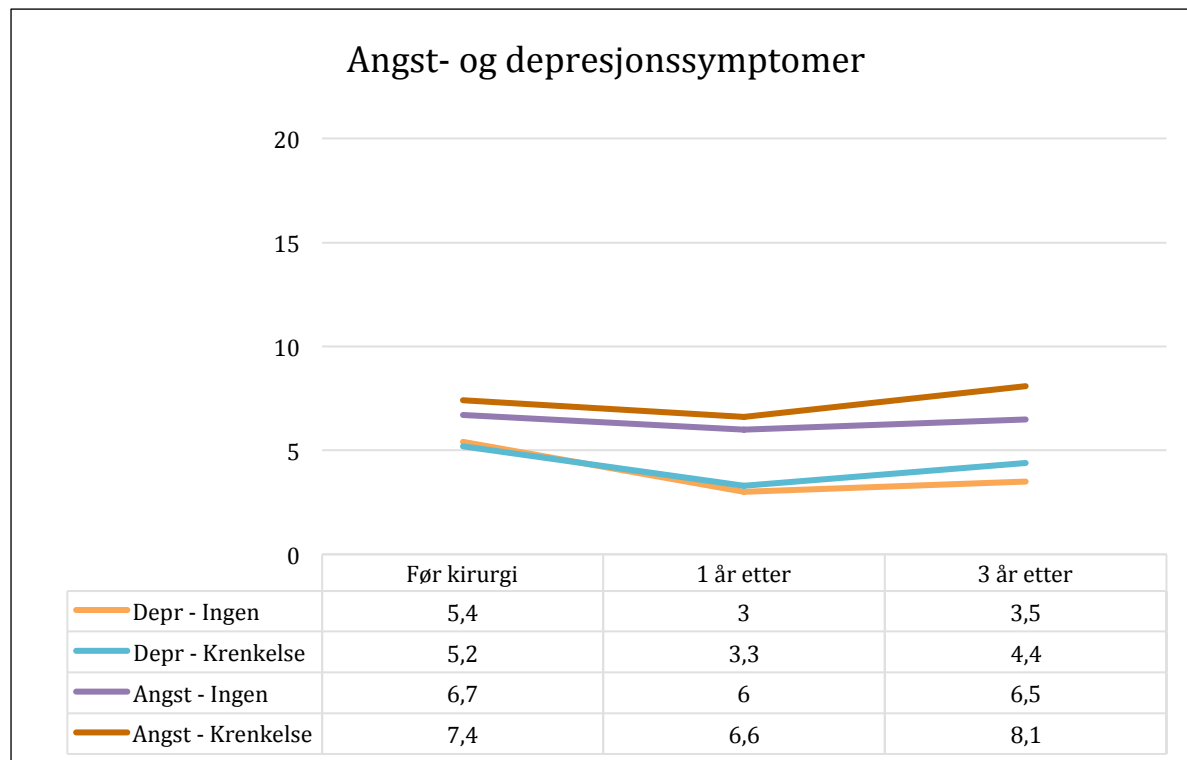


Figur 1. Vektnedgang for de som rapporterte og ikke rapporterte seksuelle krenkelser i kirurgisk gruppe.

Det var ingen forskjeller i BMI før operasjon mellom gruppen som opplevde seksuelle krenkelser eller ikke, samt ingen gruppeforskjeller i vektnedgang over tid (%TWL). Både de som opplevde seksuell krenkelse ( $t(32) = 20.13, p < .001$ ) og de som ikke opplevde krenkelse viste en signifikant vektnedgang ett år etter operasjonen ( $t(137) = 37.54, p < .001$ ). Etter tre år hadde begge gruppene gått ned ca. 30% av kroppsvekten sin.

### 3.4.1 Endring i angst- og depresjonssymptomer over tid

Figur 2 illustrerer forskjeller i angst- og depresjonssymptomer for kirurgipasientene som rapporterte seksuelle krenkelser og de som ikke rapporterte det, samt endringen i disse skårene for de to gruppene fra T1 til T3.



Figur 2. Gruppeforskjeller i mengde og endring av angst- og depresjonssymptomer for de som rapporterte og ikke rapporterte seksuelle krenkelser i kirurgisk gruppe.

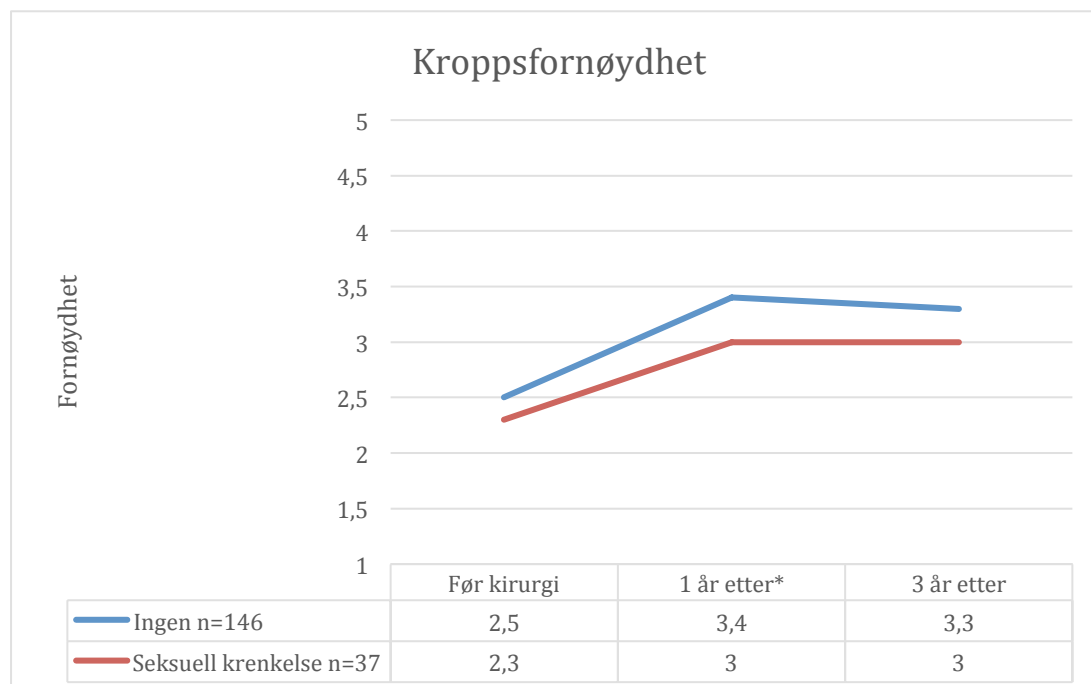
Først ble gruppeforskjellene testet på hvert tidspunkt med independent samples t-test. Det var ingen signifikante forskjeller i grad av depresjonssymptomer mellom gruppen som hadde rapportert seksuelle krenkelser og de som ikke hadde gjort det før operasjonen, eller ett og tre år etter operasjonen. Paired samles t-test viste at begge gruppene hadde en signifikant reduksjon i depresjonssymptomene sine ett år etter fedmeoperasjon, og at nivået av symptomer stabiliserte seg slik at det ikke var noen signifikant endring i symptomer fra ett til tre år. Hvis vi ser på endringen for gruppen uten seksuelle krenkelser finner vi at den totale nedgangen i depressive symptomer fortsatt var signifikant ved tre år sammenlignet med før kirurgi ( $t(141) = 6.41, p < .01$ ). Til tross for at det ikke var en signifikant økning i depresjonssymptomer for gruppen som hadde opplevd seksuelle krenkelser mellom ett og tre år, var det en svak endring som var stor nok til at det for denne gruppen ikke lenger var en

signifikant forbedring i depressive symptomer ved 3 år sammenlignet med fra før kirurgi ( $t(36) = 1.09, p = .28$ ).

Hva gjaldt endring i angstsymptomer var det ingen signifikant endring mellom før operasjon og tre år etter operasjon i noen av gruppene. En forskjell i endringene i de to gruppene ble likevel oppdaget, der de som ikke hadde opplevd seksuell krenkelse hadde en signifikant nedgang i angstsymptomer ett år etter operasjonen ( $t(142) = 2.64, p < .01$ ), men effekten var borte etter tre år. Gruppen som rapporterte seksuell krenkelse hadde en også en tendens til forbedring i angstsymptomer etter ett år (dog ikke signifikant), men de viste derimot en signifikant økning i angstsymptomer mellom 1 og 3 år etter operasjonen ( $t(36) = -2.11, p < .05$ ). Denne utviklingen medførte at mens det ikke var noen gruppeforskjeller i angstsymptomer før operasjon og ett år etter operasjon, så hadde gruppen som hadde opplevd seksuelt trauma signifikant høyere grad av angstsymptomer tre år etter operasjonen sammenlignet med gruppen uten seksuelt trauma ( $t(179) = -2.07, p < .05$ ). For resultater fra paired samples t-test, se vedlegg A.

### 3.4.2 Endring i kroppsbilde over tid

Forskjeller i kroppsfornøydhet mellom kirurgiske pasienter med og uten opplevd seksuell krenkelse, samt endring i fornøydhet med egen kropp fra før operasjon til ett og tre år etter operasjon vises i Figur 3.



Figur 3. Gruppeforskjeller i grad av og endring i fornøydhet med kroppen mellom de som har opplevd seksuelle krenkelser og ikke i kirurgisk gruppe.

Begge gruppene var signifikant mer fornøyde med kroppen sin ett år etter operasjonen sammenlignet med før, men dette stabiliserte seg slik at det ikke var noen signifikant endring mellom ett og tre år etter kirurgi (se vedlegg). De som hadde opplevd seksuelle krenkelser var signifikant mer misfornøyde med kroppen sin sammenlignet med gruppen uten rapportert seksuell krenkelse ved ett år etter operasjon ( $t(180) = 2.90, p < .01$ ). For samtlige resultater fra paired samples t-test, se vedlegg A.

## 4 Diskusjon

Denne studiens første mål var å undersøke forekomsten av seksuelle krenkelser blant individer som søker fedmebehandling, samt utforske sammenhengen mellom seksuell krenkelse, mental helse, kroppsbilde og resiliens. Om lag en femtedel av fedmepasientene i denne studien som søkte behandling rapporterte at de hadde opplevd seksuelle krenkelser, hvor majoriteten var kvinner.

Det andre målet var å sammenligne fedmepasienter som skulle ta fedmekirurgi og konservativ overvektbehandling, samt å undersøke forskjeller i psykologiske og bakgrunnsfaktorer med fokus på seksuelle krenkelser innad i de to behandlingsgruppene. Det var signifikant flere i kirurgisk gruppe som hadde opplevd seksuelle krenkelser sammenlignet med de som skulle påbegynne konservativ behandling. Innad i de to behandlingsgruppene var det ingen forskjeller i hvorvidt man hadde rapportert seksuelle krenkelser med tanke på alder, partnerstatus og utdanningsnivå. I forhold til seksuelle krenkelser, var det ingen forskjeller i vekt og BMI totalt eller innad behandlingstypene. De som i konservativ gruppe hadde opplevd seksuelle krenkelser rapporterte flere angst- og depresjonssymptomer, lavere selvfølelse, dårligere kroppsbilde, mer overspising samt lavere totalskåre på beskyttelsesfaktorer som har betydning for resiliens, enn de som ikke hadde opplevd seksuelle krenkelser. I fedmekirurgigruppen var det derimot ingen forskjeller i disse psykologiske faktorene i forhold til rapportert seksuell krenkelse eller ikke. I begge behandlingsgrupper hadde de som rapporterte seksuelle krenkelser flere negative tanker om egen kropp og dårligere familiesamhold (indikator på resiliens) enn de som ikke rapporterte seksuelle krenkelser.

Det tredje målet med denne studien var å se på sammenhengen mellom å ha opplevd seksuelle krenkelser med vektnedgang og endringer i mental helse og kroppsbilde over tid i fedmekirurgigruppen. Det var ingen gruppeforskjeller med tanke på vektnedgang ett og tre år etter kirurgi. De som ikke hadde opplevd seksuelle krenkelser hadde en svak forbedring i angstsymptomer i perioden fra før operasjon til ett år etter operasjonen, men denne effekten avtok med tiden. En liten økning i angstsymptomer i gruppen som hadde opplevd seksuelle krenkelser gjorde at de tre år etter operasjonen hadde signifikant flere angstsymptomer enn gruppen uten angstsymptomer, noe som ikke var tilfelle før operasjonen. Begge gruppene opplevde en reduksjon i depressive symptomer det første året etter operasjonen, men en gradvis økning i depresjonssymptomer fra ett år til tre år etter kirurgi i gruppen som rapporterte seksuelle krenkelser, gjorde at det totalt sett etter tre år ikke lenger var en signifikant forbedring for denne gruppen (noe som dog kan være en effekt av lav n i denne



gruppen). Begge pasientgrupper fikk imidlertid et mer positivt syn på eget kroppsbilde etter fedmekirurgi og vektnedgang. Derimot var det en tendens til at de som hadde opplevd seksuelle krenkelser var mer misfornøyde med sin kropp uavhengig av vektnedgang, sammenlignet med de som ikke hadde opplevd seksuelle krenkelser. Denne forskjellen var kun statistisk signifikant ett år etter kirurgi.

## **4.1 Forekomst av seksuelle krenkelser blant fedmepasienter**

I tråd med tidligere forskning fant man i denne studien at det var omtrent 20% av pasientene med fedme som rapporterte å ha opplevd seksuelle krenkelser (Aaron & Hughes, 2007; Hensel et al., 2016). Prevalensen i andre studier har variert mellom 16% og 32%, slik at vi finner noe lavere prevalens av seksuelle krenkelser i Norge enn i andre land (Fujioka et al., 2008; Gustafson et al., 2006; Pape & Stefansen, 2004; Sætre et al., 1986). En mulig forklaring kan være at det finnes forskjeller i metodene benyttet for å kartlegge opplevde seksuelle krenkelser (Wyatt & Peters, 1986). Alternativt kan funnet tilskrives ulikheter i utvalgsstørrelsene (Roosa, Reyes, Reinholtz, & Angelini, 1998).

Vi finner dog at forekomsten av seksuelle krenkelser var signifikant høyere hos de som mottok kirurgisk fedmebehandling enn de som mottok konservativ behandling. Da det er begrenset forskning som har sammenlignet prevalensen i forhold til ulike typer fedmebehandling, er det vanskelig å fastslå om de samme resultatene er gjeldende i andre land. Funnet kan utfordre tidligere antagelser fra feltet (Felitti, 1993), som har antydnet at de som har erfart seksuell krenkelse ikke ønsker en vektreduksjon.

Studien fant kjønnsforskjeller i seksuelle krenkelser hvor kvinner i større grad rapporterte å ha opplevd seksuelle krenkelser enn menn, noe som samsvarer med tidligere forskningslitteratur (Finkelhor, 1994; Van Roode, Dickson, Herbison, & Paul, 2009). Kjønnsforskjellene var også like store innenfor konservativ og kirurgisk behandling. Det lave antallet mannlige deltakere som rapporterte seksuelle krenkelser gjorde det vanskelig å analysere kjønnsforskjeller på variablene inkludert i studien.

## **4.2 Forskjeller mellom pasienter i kirurgisk og konservativ fedmebehandling**

Til forskjell fra en større (n = 1225) publisert studie av amerikanske kvinner (Walker et al., 1999) ble det ikke avdekket forskjeller i utdanningsnivå mellom individer som rapporterer og ikke rapporterer seksuelle krenkelser. Det kan spekuleres i om obligatorisk og gratis skolegang til norske borgere kan ha bidratt til et forholdsvis høyt utdanningsnivå i Norge, til forskjell fra amerikanske borgere. Videre ble det heller ikke funnet forskjeller i alder og sivilstatus relatert til å ha opplevd seksuell krenkelse eller ikke. I tråd med tidligere forskning som viser at individer med fedme er mer sannsynlige å være arbeidsledige (Akil & Ahmad, 2011; Härkönen, Räsänen, & Näsi, 2011), fant foreliggende studie en tendens til større prosentvis arbeidsledighet i både kirurgisk og konservativ gruppe, dog var det kun signifikant høyere arbeidsledighet blant de som rapporterte seksuelle krenkelser i konservativ behandling. Dette funnet kan muligens ses i lys av at individer (særlig kvinner) som har opplevd seksuelle krenkelser i større grad ikke er i stand til å arbeide grunnet deres traumatiske opplevelse (Lassemo & Sandanger, 2017), samt at det generelt er en assosiasjon mellom arbeidsledighet og dårligere mental og fysisk helse (Paul & Moser, 2009; Pharr, Moonie, & Bungum, 2012). Det kan i den forbindelse funderes på om det er den opplevde traumaen, og ikke selve fedmen, som gjør at man finner en forskjell i arbeidsledighet. Derimot er det usikkert hvorfor studien finner en signifikant forskjell for kun konservativ gruppe. Da det er færre antall individer som rapporterer seksuell krenkelse i konservativ enn kirurgisk gruppe, skyldes ikke funnet forskjeller i utvalgsstørrelse (Field, 2013). Det kan tenkes at det foreligger andre forskjeller mellom behandlingstypene som fører til en forskjell i arbeidsledighet for de som rapporterer trauma, eksempelvis ulikheter i psykisk helse eller mestringstro. Her trengs ytterligere forskning.

### **4.2.1 Vekt og slanking**

Resultatene viste at pasientene som skulle ta kirurgisk behandling veide mer enn de som skulle ta konservativ behandling, noe som er forventet på basis av retningslinjer for innvilgning av fedmekirurgi (Aasheim, Mala, Søvik, Kristinsson, & Bøhmer, 2007). Det var derimot ingen forskjell i vekt og BMI før oppstart av behandling blant individer som rapporterte og ikke rapporterte seksuelle krenkelser, i forhold til behandlingsmetode. Funnet samsvarer med tidligere forskning på forholdet mellom vekt og seksuelle trauma hos

fedmekirurgipasienter (Fujioka et al., 2008; Gustafson et al., 2006). Det eksisterer derimot få studier som har fokusert på seksuelle krenkelser blant pasienter som tar konservativ fedmebehandling, og det finnes derfor begrenset kunnskap om vektforskjeller mellom slike grupper før behandling. Det er likevel interessant at noe forskning har vist at de som har opplevd seksuelle krenkelser går opp mer i vekt etter en konservativ intervensjon, sammenlignet med de som ikke har opplevd trauma (Felitti & Williams, 1998). Hva som forårsaker denne utviklingen er uvisst. Det kan for eksempel tenkes at seksuell krenkelse kan ha en negativ innvirkning på mental helse, og at dette gjør gruppen mer sårbar for en vektøkning i etterkant av fedmebehandling (Felitti, 1993). Da vi mangler reliable oppfølgingsdata på pasientene som tok konservativ vektbehandling i denne studien, kan vi ikke undersøke hvorvidt dette gjelder konservative pasienter i Norge.

I likhet med forskningsfunn om fedmekirurgipasienter (Homer, Tod, Thompson, Allmark, & Goyder, 2016), fant vi i denne studien at de som rapporterte seksuelle krenkelser i kirurgisk gruppe hadde slanket seg mer i livet og ønsket å gå ned mer i vekt enn de som ikke hadde opplevd seksuell trauma, til tross for at de to gruppene ikke veide forskjellig. Funnet er interessant, da det på den ene siden er forventet at de som søker og skal ta fedmekirurgi er de som ønsker den største vektreduksjonen. Hvorfor gruppen som har opplevd seksuell krenkelse er den som har lenger slankehistorie og et ønske om større vektnedgang enn gruppen som ikke har rapportert seksuelle krenkelser, til tross for at de to gruppene har lik BMI, er usikkert. En slik gruppeforskjell i slankehistorie og vektønske gjaldt ikke for konservativ gruppe, noe som undergraver en mulig forklaring om at gruppen som har opplevd seksuelle krenkelser har et mer problematisk forhold til kroppen sin ettersom denne typen problemer var mer tilstede hos disse individene.

#### **4.2.2 Mental helse før behandling**

Da resultatene i denne studien viste at det var signifikant flere som rapporterte seksuelle krenkelser i gruppen som skulle motta fedmekirurgi, kunne man anta at det var denne gruppen som skulle skåre høyere på psykiske problemer. Denne forskjellen ble derimot ikke avdekket for kirurgisk gruppe. Tvert imot var funnet i denne studien ikke i overensstemmelse med tidligere forskning (Brunault et al., 2015; Gustafson et al., 2006; Hensel et al., 2016), da resultatene viste at det var pasientene i konservativ gruppe som rapporterte seksuelle krenkelser som hadde dårligere total mental helse, samt flere symptomer på angst og depresjon før behandling. Funnet er overraskende da studier har pekt

på at forhøyede symptomer på depresjon før fedmekirurgi hos de som har erfart seksuell trauma kan være til hinder for tilpasningsdyktig atferd og egenomsorg etter kirurgi (Brunault et al., 2015; Edwards et al., 2007; Salwen et al., 2014), men i større grad har neglisjert effekten dette kan ha på konservativ behandling. En mulig forklaring på hvorfor foreliggende studie ikke finner forskjeller i mental helse for kirurgisk gruppe kan være at pasienter som har opplevd seksuelle krenkelser samt fått innvilget fedmekirurgi har en høyere forventning til effekten av kirurgi, der troen på en løsning på vektproblemene demper psykiske vansker. Empiri kan se ut til støtte denne antagelsen, da denne optimistiske forventningen om en bedre livskvalitet er sterk blant kirurgiske fedmepasienter (Fischer et al., 2014; Kaly et al., 2008). Tidligere funn fra OBSS viste også at pasientene som skulle ta fedmekirurgi hadde høyere grad av generell mestringstro (self-efficacy) sammenlignet med de som skulle ta konservativ overvektsbehandling (Kvalem et al., 2016).

Vi finner også at det er pasientene som har opplevd seksuell krenkelse i konservativ gruppe som har eller tidligere har hatt størst problemer med overspising. Tidligere studier har ikke undersøkt dette, men fokusert på overspisingproblemer blant kirurgiske pasienter (Clark et al., 2007; de Zwaan, 2001) samt de som har opplevd seksuelle krenkelser (Beitchman et al., 1992; Grilo & Masheb, 2001). For eksempel argumenterte Boynton-Jarrett og kolleger (2012) at seksuelle trauma kan være knyttet til fedme ved at seksuell trauma kan utløse helseskadelig atferd som overspising og trøstespising, som i sin tur kan lede til utviklingen av fedme. Funnet i denne studien tyder muligens på at overspisingproblemer blant de i konservativ gruppe som har opplevd seksuelle krenkelser henger sterkere sammen med emosjonelle vansker enn vekt, ettersom det ikke var noen vektforskjeller til tross for forskjeller i overspisingproblemer i forhold til seksuelle krenkelser. Dette er delvis i tråd med forskning, da fedmepasienter selv har oppgitt at de finner trøst i matinntak (Groven et al., 2012), og da symptomer på angst kan være assosiert med overspising og trøstespising (Singh, 2014; Rosenbaum & White, 2013), kan det tenkes at overspising kan være en medierende faktor for sammenhengen mellom seksuell krenkelse og dårlig mental helse. Det er dog uklart om enkelte fedmepasienter overspiser for å oppnå en lettelse på sine engstelige følelser, eller om overspisingen er det som fører til en negativ emosjonell tilstand.

Eksisterende forskning har vist inkonsistente funn om forskjeller i selvfølelse, men en del litteratur indikerer at det ikke er noen forskjell i selvfølelse mellom fedmepasienter som har opplevd og ikke opplevd seksuell krenkelse (Buser et al., 2009; Buser et al., 2004; Grilo et al., 2005). Hvorvidt dette funnet reflekterer faktiske forskjeller mellom behandlingstyper er usikkert, da studier har benyttet ulike metoder og hovedsakelig fokusert på kirurgiske

pasienter. Generelt tyder forskningslitteraturen på at fedmepasienter i begge behandlingstyper rapporterer lav selvfølelse (Grilo et al., 2005; Myers & Rosen, 1999). Resultatet fra denne studien utfordrer de tidligere antagelsene da foreliggende studie ikke finner forskjeller på selvfølelse relatert til seksuelle krenkelser for kirurgisk gruppe. Derimot hadde de som opplevde seksuell krenkelse i konservativ gruppe lavere selvfølelse enn de som ikke opplevde seksuell krenkelse. En mulig forklaring på funnet er et lav selvfølelse ofte er assosiert med både dårligere mental helse og overspisingsproblemer (Fitzsimmons-Craft et al., 2014; Myers & Rosen, 1999), og det er nettopp disse assosiasjonene vi observerer blant de som har opplevd seksuell krenkelse i konservativ gruppe.

Ettersom kroppsmisnøye som regel er tett assosiert med lav selvfølelse (von Soest, Wichstrøm, & Kvalem, 2017), er det ikke overraskende at denne faktoren også skiller mellom de som har rapportert og ikke rapportert seksuell krenkelse innad konservativ behandling. Studien avdekket at de som hadde erfart trauma var mindre tilfreds med kroppen. Denne sammenhengen gjaldt ikke for kirurgisk gruppe. Funnet samsvarer med andre studier som ikke har funnet forskjeller i kroppstilfredshet blant kirurgiske fedmepasienter (Buset et al., 2009), men står i kontrast til generelle studier med kvinnelig utvalg som har vist at de som rapporterer seksuell krenkelse er mer tilfreds med kroppen enn de som ikke har opplevd trauma (Wiederman et al., 1999).

Derimot viste resultatene at de som rapporterte seksuell krenkelse i begge behandlingsgrupper hadde signifikant flere vanemessige negative tanker om sin egen kropp, sammenlignet med de som ikke rapporterte seksuelle krenkelser. Det å ha automatiske negative tanker om egen kropp har sammenheng med misnøye med kroppen, men er ikke identisk (Verplanken & Velsvik, 2008). Å ha hyppige negative tanker om sin kropp er en risikofaktor for lav selvfølelse og spiseproblemer, og en slik sammenheng finner vi i gruppen som har opplevd seksuelle krenkelser i konservativ behandling. Ettersom foreliggende studie viste at de som hadde opplevd seksuell krenkelse hadde flere negative tanker om sin egen kropp uavhengig av behandlingstype, er det mulig at slike vanemessige tanker kan være en risikofaktor for kroppsmisnøye, lavere selvfølelse og dårligere mental helse, men at det ikke har utviklet seg til den grad i fedmekirurgigruppen.

Til forskjell fra tidligere studier, har denne studien fokusert på resiliens hos fedmepasienter. Resultatene peker på at de som har opplevd seksuell krenkelse i konservativ behandling kan være en mer sårbar gruppe individer, da de også rapporterte færre beskyttelsesfaktorer totalt sett. I tillegg var familiesamhold den eneste signifikante delfaktoren på resiliens for begge behandlingstyper, der de som rapporterte seksuelle

krenkelser hadde dårligere familiesamhold enn de som ikke hadde opplevd dette. En kan fundere på om forskjellen mellom gruppene kan ligge i deres støtteapparat (lavt familiesamhold) og hjelp til å takle seksuell krenkelse, da studier viser at dette kan være avgjørende for videre utvikling (Feiring, Taska, & Lewis, 1998; Jonzon & Lindblad, 2004; Runtz & Schallow, 1997). Mer konkret, kan det tenkes at fedmepasienter som har en engstelig tilknytning oftere søker konservativ vektbehandling (D'Argenio et al., 2009). De i konservativ gruppe som har opplevd trauma kan potensielt få flere senvirkninger av hendelsen da de i tillegg er en gruppe som har lav resiliens. Hvorvidt dårligere mental helse for denne gruppen er et resultat av lavere resiliens eller motsatt, er dog usikkert. Til tross for høyere forekomst av seksuell krenkelse, som også er assosiert med lavere familiesamhold i kirurgisk gruppe, kan det være at disse individene har bedre beskyttelse på andre resiliensfaktorer siden de ikke skiller seg fra de uten seksuell krenkelse på total resiliens og mental helse.

### **4.3 Alder mestring og innvirkning av seksuell krenkelse**

For de som krysset av om de hadde opplevd seksuelle krenkelser ble det også spurt om alder ved siste tilfelle, hvor stor innvirkning hendelsen hadde på livet deres og hvor godt de mestret den. Studien avdekket ingen forskjeller mellom behandlingsgruppene i gjennomsnittlig alder for siste opplevde seksuelle krenkelse. Resultatene fra korrelasjonsanalysen viste at individer som var eldre rapporterte dårligere kroppsbylde og sosiale ressurser enn de som var yngre når krenkelse inntraff. Studien tyder på at jo nærmere i tid siste seksuelle krenkelse inntraff, jo større negativ innvirkning får dette på kroppsbylde. Dette er et interessant funn, da det potensielt kan utfordre tidligere antagelser om at det er seksuell krenkelse i barndommen som gir størst negativ innvirkning (D'Argenio et al., 2009; Grilo et al., 2005). Resultatene viser også at det å ha opplevd seksuell krenkelse vurderes å ha hatt en høy grad av innvirkning på livet, samt at en rapporterer middels grad av mestring av hendelsen. Korrelasjonsanalysen viste videre at høy grad av innvirkning var kun assosiert med flere angstsymptomer. En sterk følelse av å ha mestret seksuell krenkelse var assosiert med færre angstsymptomer samt flere beskyttende faktorer. Dette samsvarer med tidligere forskning som viser at god støtte sosialt, også fra familie, samt en følelse av å kunne håndtere det vonde er essensielt for å håndtere traumaet (Runtz & Schallow, 1997). Det er imidlertid vanskelig å foreta sammenligninger av funnene med andre studier ettersom det er begrenset forskning med fokus på selvrapportering av alder, mestring og innvirkning av seksuelle

krenkelser. Her har mesteparten av forskningen vært retrospektiv med relativt små utvalg (Putnam, 2003). Det er likevel verdt å merke seg at deltakerne i denne studien ikke har oppgitt hyppighet av seksuelle krenkelser, noe som kan være en relevant faktor som bør utforskes nærmere for å få et mer helhetlig bilde av sammenhengen mellom disse variablene.

## **4.4 Seksuell krenkelse og endringer i vekt, mental helse og kroppsbilde**

### **4.4.1 Endring i vekt over tid**

I tråd med tidligere forskning (Buser et al., 2004; Hensel et al., 2016), finner denne studien ingen forskjeller i vektnedgang over tid etter fedmekirurgi mellom de som har opplevd og ikke opplevd seksuell krenkelse. Selve inngrepet ved fedmekirurgi er ment å endre følelsen av metthet, sult og matpreferanser (Ma & Madura, 2015; Miras & le Roux, 2013). Funnet om at de som rapporterer seksuell krenkelse også viser en like stor signifikant vektnedgang ett år etter kirurgi, gir støtte til den delen av forskningslitteraturen som påpeker at denne gruppen pasienter er blant de som ikke får en lavere vektnedgang grunnet opplevd trauma (Hensel et al., 2016). Det er verdt å nevne at problemer med å opprettholde vektnedgangen vanligvis ikke observeres før to år etter fedmekirurgi (Ballantyne, 2003; Herpertz, Kielmann, Wolf, Hebebrand, & Senf, 2004; Karlsson et al., 2007). Resultatene i foreliggende studie viste at det fortsatt ikke eksisterer noen forskjeller i vektendring fra ett til tre år etter kirurgi mellom de to gruppene, noe som tyder på at kirurgi har en sterk innvirkning på de fysiologiske vektendringene. En kunne tenke seg at eventuelle forskjeller i psykologiske problemer også vil være markante to år etter kirurgi. Noen studier viser at forbedringer i psykisk velvære har blitt korrelert med vekttap etter fedmekirurgi (Hell, Miller, Moorehead, & Norman, 2000), mens andre viser til at effektene på psykisk helse er umiddelbare etter kirurgi (Hrabosky et al., 2006), og trolig skyldes andre faktorer enn vekttap.

### **4.4.2 Endring i depresjon- og angstsymptomer over tid**

I tråd med metaanalysen fra Dawes og kolleger (2016) som tok for seg fedmekirurgiske pasienter, fant denne studien også en nedgang i depresjonssymptomer fra perioden før kirurgi til etter kirurgi for både de som rapporterte og ikke rapporterte seksuelle krenkelser. Resultatene fra foreliggende studie støtter derimot ikke tidligere forskning som

har konkludert at de kirurgiske pasientene som har opplevd seksuell krenkelse har høyere depresjonssymptomer ett år etter kirurgi (Grilo et al., 2006). Det kan se ut til at endringen i depresjonssymptomer de første to årene etter kirurgi har sammenheng med selve vektne-  
nedgangen, bedre kroppsbilde og generelt bedre fysisk velvære etter kirurgien (Dawes et al., 2016; Ivezaj & Grilo, 2015). Da få studier har tatt for seg endring i depresjon over lengre tidsperiode enn ett til to år etter kirurgi, særlig for de som har opplevd seksuelle krenkelser, vil resultatene i denne studien supplere de nåværende funnene og gi et ytterligere bidrag til hvordan depresjonssymptomer relateres til vektendringene.

Enkelte forskere har funnet en svakere nedgang av depresjonssymptomer etter det første året etter kirurgi for fedmepasienter generelt (Karlsson et al., 2007; Mitchell et al., 2014). Denne studien fant derimot at de som ikke rapporterte seksuell krenkelse fortsatt hadde en signifikant reduksjon i depresjonssymptomene tre år etter kirurgi, mens de som hadde opplevd seksuell krenkelse ikke lenger hadde en signifikant nedgang etter tre år. Det er dog viktig å merke seg at det er få personer ( $n = 37$ ) igjen i gruppen som rapporterte seksuelle krenkelser og som hadde svart på alle tre tidspunkt. Dermed kan enkeltpersoner med store endringer gi stort utslag på gruppegjennomsnittet (Field, 2013). Hvis man skal fortolke resultatet kan det tenkes at de som har opplevd trauma har hatt en urealistisk positiv forventning til den kirurgiske effekten på psykisk velvære i forkant av kirurgien, og opplever et tilbakefall av sine psykiske vansker. Selv om det foreligger en liten forskjell i utviklingen av depresjonssymptomer, samsvarer funnene for begge grupper med tidligere longitudinelle data som viser at depresjonssymptomene til fedmepasienter følger utviklingen i vektne-  
nedgang (Karlsson et al., 2007).

I likhet med Karlsson og kolleger (2007) som først fant en reduksjon i angstsymptomer som så ble reversert, fant foreliggende studie en svak signifikant reduksjon av angstsymptomer fra før til ett år etter kirurgi, som så ble reversert tre år etter kirurgi. Denne utviklingen gjaldt kun gruppen som ikke hadde opplevd seksuell krenkelse. Utviklingstendensen var lignende for gruppen som hadde opplevd seksuell krenkelse, men med en sterkere tendens til økning i angstsymptomer slik at denne gruppen hadde signifikant flere symptomer tre år etter kirurgi, enn de som ikke hadde en historie med seksuell krenkelse. Da den kirurgiske effekten på livskvalitet er tydeligst to år etter operasjonen (Ballantyne, 2003; Herpertz et al., 2004), kan det være mulig at de som har opplevd seksuell krenkelse opplever denne økningen i angst som en reaksjon på vektne-  
nedgangen, noe som er delvis i tråd med Felitti (1993). Det er også mulig at økning i angstsymptomer skyldes det motsatte, ettersom studier viser at både vektøkning men også en sterk frykt for vektøkning



etter kirurgi kan føre til en økning i angstsymptomer (Karlsson et al., 2007). Alternativt, kan det være at flere negative tanker rundt egen kropp og lavere familiesamhold kan gjøre denne gruppen mer sårbar over tid når den positive effekten av selve vektnedgangen begynner å avta.

#### **4.4.3 Endring i kroppsbilde over tid**

En oversiktsartikkel fant at personens kroppsbilde før behandling var en viktig prediktor for mental helse og livskvalitet etter behandling blant fedmekirurgipasienter (Wimmelmann, Dela, & Mortensen, 2014). I samsvar med studien til Buser og kolleger (2009), fant denne studien ingen forskjell i kroppsbilde før kirurgi mellom de som hadde og ikke hadde opplevd seksuell krenkelse. Begge gruppene fikk et mer positivt kroppsbilde i trå med vektnedgangen, og forbedringen i kroppsbilde stoppet etter det første året på samme måte som vektnedgangen stabiliserte seg. Dette er i samsvar med studier som finner at endring i kroppsbilde kan være nært knyttet til utviklingen i vektnedgang (Ratcliff et al., 2012; Wadden et al., 2007). I foreliggende studie viser resultatene at det mindre utvalget som hadde opplevd seksuelle krenkelser hadde en tendens til et konstant mer negativt kroppsbilde enn gruppen uten seksuelle krenkelser, men denne forskjellen var kun signifikant ved ett år etter kirurgi. Dette resultatet ligner tidligere studier der de som rapporterte seksuell krenkelse var signifikant mer misfornøyd med egen kropp på alle tidspunkt (Kearney-Cooke & Ackard, 2000). Det kan spekuleres i om effekten av trauma i seg selv kan ha en svak negativ innvirkning på kroppsbilde, men at det er selve vektnedgangen som har størst betydning. Ettersom forbedret kroppstilfredshet har blitt assosiert med forbedringer i livskvalitet for minst de to påfølgende årene etter fedmekirurgi generelt (Sarwer, Wadden, Moore, Eisenberg, Raper, & Williams, 2010; Zeller, Reiter-Purtill, Ratcliff, Inge, & Noll, 2011), vil det være viktig å følge denne gruppen over lengre tid for å se om en eventuell vektøkning senere vil ha mer negative utfall for kroppsbilde og mental helse hos de som har opplevd trauma, enn for andre fedmekirurgipasienter.

## **4.5 Styrker og begrensninger ved studien**

Det er både styrker og begrensninger ved denne studien som bør nevnes. En av styrkene er at studien er den første til å direkte sammenligne seksuelle krenkelser hos individer som har mottatt kirurgisk og konservativ fedmebehandling, og kan derfor gi et ytterligere bidrag til forskningen. Majoriteten av studiene som har sett på resultatene av

fedmekirurgi blant de som rapporterer seksuell krenkelse eller ikke, har hovedsakelig ikke målt effekten mer enn ett år etter kirurgi. Denne studien har undersøkt endringer i vekt, mental helse og kroppsbilde tre år etter kirurgi, noe som bidrar med kunnskap om hva som skjer etter at den største effekten av fedmekirurgi er over og vektnevdgangen er stabilisert. Ved å benytte seg av et prospektivt design gis det mulighet for å måle potensiell endring i fysisk og psykisk helse, hvilke ellers ikke hadde vært mulig med et tversnittstudie.

En annen styrke er studiens utvalg. Studien har et stort utvalg (Field, 2013), både totalt (n = 562) og delt på kirurgisk (n = 301) og konservativ (n = 261) fedmebehandling. Utviklingen og konsekvensene av alvorlig fedme har i hovedsak blitt undersøkt i amerikanske utvalg (Richardson et al., 2013), og det kan tenkes at andre risikofaktorer er involvert i nordiske utvalg både med tanke på prevalens og innvirkning av seksuell krenkelse før behandling, men også etter behandling.

En tredje styrke er studiens måleinstrumenter. Samtlige deltakere som er inkludert i studien har besvart det samme spørreskjemaet. Studien har inkludert pasientenes egen respons på innvirkning og mestring av opplevd seksuell krenkelse, noe som ikke har blitt undersøkt tidligere. Tidligere studier har vist at pasienter i andre land kan nøle med å berette om seksuelle trauma grunnet antagelser om å ikke få innvilget kirurgi (Hensel et al., 2016), det kan tenkes at dette ikke er en like sterk faktor i foreliggende studie da silingen av kandidater til fedmekirurgi ikke har hatt den hensikten. Likeledes har overspising fått lite fokus blant pasienter med fedme som rapporterer og ikke rapporterer seksuell krenkelse, og studien kan potensielt bidra med økt kunnskap. Pasienter har også en tendens til å underrapportere vekt samt overrapportere høyde før fedmekirurgi (Spencer, Appleby, Davey, & Key, 2002), men analysene av vektforskjeller før behandling i denne studien er basert på objektive data og anses som reliable. Skalaene benyttet for å undersøke angst og depresjon er standardisert og internasjonalt validert (HADS, Zigmund & Snaith, 1983; Herrmann, 1997). Det samme gjelder eksempelvis skalaen for kroppsbilde (BASS), som har blitt benyttet på flere representative utvalg i Norge og ble tilpasset til foreliggende studie for å skape sammenlignbarhet med tidligere responser fra norske studier (Brown et al., 1989; Storvoll et al., 2005).

På den annen side er studiens mål av seksuell krenkelse også en av svakhetene. Tolkning samt sammenligning av resultatene i foreliggende studie er utfordrende da en definisjonen av seksuell krenkelse ikke ble gitt til deltakerne samt at det ikke er konsensus om operasjonaliseringen av seksuelle krenkelser i forskningssammenheng (Richardson et al., 2013; Roosa et al., 1998). Studien baserte seg på selvrapportering av både mental og fysisk

helse, og ikke et diagnostisk intervju, samt opplevd seksuell krenkelse. Spørsmålene som deltakerne besvarte i denne studien kan ha blitt påvirket av individuelle tolkninger. Spørsmålene for å undersøke seksuelle krenkelser er ikke standardisert, og inngår i en liste over stressende livshendelser. Pasientene oppgir kun når siste seksuelle krenkelse inntraff, og vi vet dermed ikke noe om hyppighet av krenkelse eller når det eventuelle første krenkelse inntraff. Tidligere forskning har i stor grad benyttet Childhood Trauma Questionnaire, som har god validitet og reliabilitet (Bernstein, Fink, Handelsman, & Foote, 1994). Sammenligningen av foreliggende funn med de som har benyttet denne metoden er begrenset.

Enkelte forskere har funnet at selvrapporing med spørreskjema om et sårbart tema som seksuelle krenkelser ofte kan føre til en underestimering av prevalensen (Stefaniak et al., 2007). Noen studier understreker dette funnet, da de fant en økning i rapporteringen av opplevd seksuell krenkelse etter at pasientene faktisk gjennomførte fedmekirurgien (Hensel et al., 2016). Forskning har også vist at det er mulig at selvrapporing av psykologiske symptomer kan føre til en underestimering (Deshields, Tait, Gfeller, & Chibnall, 1995; Hunt, Auriemma, & Cashew, 2003). Dermed burde responsene på mental helse tolkes varsomt.

I likhet med tidligere longitudinelle studier er det i denne studien frafall av pasienter ved T2 og T3, noe som fører til at gruppen med seksuelle krenkelser som har svart på samtlige tidspunkt er liten og sårbar for store individuelle variasjoner i responsene. Dessuten viste frafallsanalysen at det er høyere forekomst av seksuelle krenkelser i gruppen som falt fra enn blant de som ble igjen, i tillegg til at de som falt fra hadde høyere BMI. Det var dog ingen frafallsforskjeller med hensyn på kroppsbilde og mental helse. Dette kan ha påvirket resultatene men det er vanskelig å vurdere på hvilken måte, med unntak av svakere statistisk styrke når utvalgsstørrelsen reduseres (Field, 2013). Kjønnfordelingen i denne studien er en ytterligere svakhet. Foreliggende studie har et for lite antall menn til å kunne analysere kjønnsforskjeller. Dette skaper en kjønnsbias og mulige skjevheter i resultatene. Studien har også lite etnisk variasjon i utvalget, og det kan være at andre etnisiteter i Norge vil kunne vise et annet mønster.

En ytterligere begrensning ved dataene er at kausalitet er vanskelig å fastslå. Hvorvidt det er slik at fedme fører til depresjon og angst, eller om dårlig mental helse bidrar til atferd som fremmer fedme, er vanskelig å si med sikkerhet. Individuer med fedme er en gruppe som er predisponert til en rekke psykiske og fysiske vansker (de Zwaan et al., 2011), og en kan bare spekulere i hvilke mulige medierende variabler som kan bidra til sammenhengene mellom alle faktorene studert.

Sist men ikke minst er manglende data på konservativ gruppe over tid en av de større begrensningene, da studien ikke kan si noe om de langsiktige effektene etter vektbehandling for denne gruppen. Grunnen til dette er den lave svarprosenten etter ett år i gruppen som tok konservativ overvektsbehandling. Hvorfor denne studien finner andre resultater enn tidligere forskning er dermed fremdeles gjenstand for forskning. Inkonsistensen i forskningsfunnene kan skyldes ulik operasjonalisering av seksuelle krenkelser, samt en betydelig variasjon i utvalgsstørrelser og forskningsdesign i ulike studier.

## **4.6 Kliniske implikasjoner og fremtidig forskning**

Funnene i denne studien gir ny innsikt til sammenhengen mellom seksuell krenkelse og fedme. Da det er en høy prevalens av seksuelle krenkelser samt dårlig mental helse hos de som sliter med fedme, vil fremtidig forskning bidra til praktisk og klinisk nytte om denne gruppen. Fremtidig forskning kan avsløre om psykologiske problemer er medierende mekanismen mellom seksuell krenkelse og fedme, slik antydnet i denne studien. Kunnskap man kan få ved å studere effektene og mekanismene bak konservativ vektbehandling har ofte blitt nedprioritert til fordel for de langsiktige effektene av kirurgisk behandling (Ahnis et al., 2015; Karlsen et al., 2013). Denne studien indikerer et behov for ytterligere kunnskap om pasienter som rapporterer seksuell krenkelse i konservativ vektbehandling, da de viser seg å ha dårligere mental helse enn kirurgisk gruppe. Å screene for dårlig mental helse samt overspising, og behandle dette kan gi økt livskvalitet i etterkant av behandling (Kalarchian et al., 2002). Å danne en forståelse av seksuelle krenkelser som en faktor som kan bidra til alvorlig vektøkning eller barriere for vekttap er viktig for utviklingen av gode og suksessfulle intervensjoner for de som søker konservativ vektbehandling, men kan også være nyttig for å hjelpe de som søker fedmekirurgi. Studier som benytter varierte metoder for å utforske disse sammenhengene er nødvendig i fremtiden og kan gi ytterligere kunnskap om langtidseffekten seksuelle krenkelser kan ha på individer som sliter med fedme, samt hvorvidt vektnedgang har en positiv effekt på mental helse. I tillegg burde objektive mål på deltakernes mentale helse samt BMI inkluderes i fremtidige studier for å supplere selvrapportering.

## 4.7 Konklusjon

Studien er den første til å undersøke sammenhengen mellom seksuelle krenkelser i Norge hos pasienter med fedme som gjennomgår kirurgisk og konservativ vektbehandling, samt at den har et longitudinelt fokus for kirurgisk gruppe. Resultatene gir støtte for at seksuell krenkelse ikke påvirker den vektmessige behandlingseffekten over tid for kirurgiske pasienter. Å ha blitt utsatt for seksuell krenkelse kan derimot være assosiert med mer angst og lavere forbedring på depresjon og kroppsbilde i etterkant av fedmekirurgi, sammenlignet med de som ikke rapporterer trauma. Årsakene til dette må forskes videre på. Likeså støtter funnene nødvendigheten av å undersøke konservativ gruppe nærmere, da resultatene peker på at de som rapporterer seksuell krenkelse har dårligere mental helse, lavere selvfølelse, mer overspising, oftere arbeidsledige samt har mindre resiliens enn de i kirurgisk gruppe. Å ta opp seksuelle krenkelser i forkant av behandling og i intervensjonsprogrammer kan dermed være viktig. Ytterligere studier med bedre statistisk kontroll på disse sammenhengene er nødvendig for å undersøke hvilken rolle psykisk helse spiller samt om funnene er reliable eller et resultat av tilfeldigheter. Studier som tar for seg begge behandlingsgrupper longitudinelt er nødvendig. Studier på individer med fedme som har opplevd seksuell krenkelse men som ikke søker behandling vil kunne avdekke om det er forskjeller i mental helse som påvirker behandlingsvalg, og kan gi økt kunnskap om hvordan vi best kan hjelpe individer med fedme som rapporterer seksuell krenkelse med vektnedgang, vedlikeholdelse og økt livskvalitet etter behandling.

# Litteraturliste

- Aaron, D. J., & Hughes, T. L. (2007). Association of Childhood Sexual Abuse With Obesity in a Community Sample of Lesbians. *Obesity, 15*(4), 1023-1028.  
doi:10.1038/oby.2007.634
- Aasheim, E. T., Mala, T., Søvik, T. T., Kristinsson, J., Bøhmer, T. (2007). Kirurgisk behandling av sykkelig fedme. *Tidsskrift for den Norske Legeforening, 127*, 38-42.  
Hentet fra <http://tidsskriftet.no>
- Adams, T. D., Davidson, L. E., Litwin, S. E., Kolotkin, R. L., LaMonte, M. J., Pendleton, R. C., . . . Hun3t, S. C. (2012). Health benefits of gastric bypass surgery after 6 years. *The Journal of the American Medical Association, 308*(11), 1122-1131.  
doi:10.1001/2012.jama.11164
- Ahnis, A., Figura, A., Hofmann, T., Stengel, A., Elbelt, U., Klapp, B. F. (2015). Surgically and Conservatively Treated Obese Patients Differ in Psychological Factors, Regardless of Body Mass Index or Obesity-Related Co-Morbidities: A Comparison between Groups and an Analysis of Predictors. *PLoS ONE, 10*(2), 1-15.  
doi:10.1371/journal.pone.0117460
- Akil, L., & Ahmad, H. A. (2011). Effects of socioeconomic factors on obesity rates in four southern states and Colorado. *Ethnicity & Disease, 21*(1), 58–62. Hentet fra <https://www.ethndis.org/edonline/index.php/ethndis>
- Andersen, J. R., Aasprang, A., Bergsholm, P., Sletteskog, N., Vage, V., & Natvig, G. K. (2010). Anxiety and depression in association with morbid obesity: changes with improved physical health after duodenal switch. *Health Quality Life Outcomes, 8*, 52.  
doi:10.1186/1477-7525-8-52
- Asgeirsdottir, B. B., Gundjonsson, G. H., Sigurdsson, J. F., & Sigfusdottir, I. D. (2010). Protective processes for depressed mood and anger among sexually abused adolescents: The importance of self-esteem. *Personality and Individual Differences, 49*(5), 402-407. doi:10.1016/j.paid.2010.04.007
- Ballantyne, G. (2003). Measuring outcomes following bariatric surgery: Weight loss parameters, improvement in co-morbid conditions, change in quality of life and patient satisfaction. *Obesity Surgery, 13*(6), 954–964.  
doi:10.1381/096089203322618867
- Balsiger, B. M., Murr, M. M., Poggio, J. L., & Sarr, M. G. (2000). Bariatric surgery: Surgery for weight control in patients with morbid obesity. *The Medical clinics of North*

- America*, 84(2), 477-489. doi:10.1016/S0025-7125(05)70232-7
- Beach, V., & Martin, D. (1985). Obesity, sexuality, and psychological treatment for women. *Women & Therapy*, 4, 53-60. doi:10.1300/J015V04N01\_06
- Becker, D., & Grilo, C. (2011). Childhood maltreatment in women with binge-eating disorder: Associations with psychiatric comorbidity, psychological functioning, and eating pathology. *Eating and Weight Disorders- Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 16(2), 113-120. doi:10.1007/BF03325316
- Beeken, R. J., & Wardle, J. (2013). Public beliefs about the causes of obesity and attitudes towards policy initiatives in Great Britain. *Public health nutrition*, 16(12), 2132. doi:10.1017/S1368980013001821
- Behary, P., Cegla, J., Tan, T. M., & Bloom, S. R. (2015). Obesity: lifestyle management, bariatric surgery, drugs, and the therapeutic exploitation of gut hormones. *Postgraduate medicine*, 127, 494-502. doi:10.1080/00325481.2015.1048181
- Beitchman, J. H., Zucker, K. J., Hood, J. E., & DaCosta, G. A. (1992) A review of the long-term effects of child sexual abuse. *Child Abuse & Neglect*, 16, 101–118. doi:10.1016/0145-2134(92)90011-F
- Berg, G., & Pallesen, S. (2004). Skam og selvfølelse ; teoretiske aspekter og psykometriske egenskaper ved en norsk versjon av Internalisert skam-skala. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*. Hentet fra [http://www.psykologtidsskriftet.no/index.php?seks\\_id=396760&a=3](http://www.psykologtidsskriftet.no/index.php?seks_id=396760&a=3)
- Bernstein, D. P., Fink, L., Handelsman, L., & Foote, J. (1994). Initial reliability and validity of a new retrospective measure of child abuse and neglect. *American Journal of Psychiatry*, 151(8), 1132-1136. doi:10.1176/ajp.151.8.1132
- Boynton-Jarrett, R., Rosenberg, L., Palmer, J. R., Boggs, D. A., & Wise, L. A. (2012). Child and adolescent abuse in relation to obesity in adulthood: the Black Women's Health Study. *Pediatrics*, 130(2), 245-253. doi:10.1542/peds.2011-1554.
- Bray, A. G. (2004). Medical Consequences of Obesity. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 89(6), 2583-2589. doi:10.1210/jc.2004-0535
- Brown, T. A., Cash, T. F., & Lewis, R. J. (1989). Body-Image Disturbances in Adolescent Female Binge-Purgers: A Brief Report of the Results of a National Survey in the USA. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30(4), 605-613. doi:10.1111/j.1469-7610.1989.tb00272.x

- Brown, T. A., Cash, T. F., & Mikulka, P. J. (1990). Attitudinal body-image assessment: Factor analyses of the body-self relations questionnaire. *Journal of Personality Assessment, 55*, 135-144. doi:10.1080/00223891.1990.9674053
- Brunault, P., Frammery, J., Couet, C., Delbachian, I., Bourboao-Tournois, C., Objois, M., ... Ballon, N. (2015). Predictors of changes in physical, psychosocial, sexual quality of life, and comfort with food after obesity surgery: a 12-month follow-up study. *Quality of Life Research, 24*(2), 493-501. doi:10.1007/s11136-014-0775-8
- Burgmer, R., Grigutsch, K., Zipfel, S., Wolf, A. M., de Zwaan, M., Husemann, B., ... Herpertz, S. (2005). The influence of eating behavior and eating pathology on weight loss after gastric restriction operations. *Obesity Surgery, 15*, 684–691. doi:10.1381/0960892053923798
- Buser, A. T., Dymek-Valentine, M., Hilburger, J., & Alverdy, J. (2004). Outcome following gastric bypass surgery: impact of past sexual abuse. *Obesity Surgery, 14*, 170-174. doi:10.1381/096089204322857519
- Buser, A. T., Lam, C. S., & Poplawski, S. T. (2009). A Long-Term Cross-Sectional Study on Gastric Bypass Surgery: Impact of Self-Reported Past Sexual Abuse. *Obesity Surgery, 19*, 422-426. doi:10.1007/s11695-008-9555-2
- Camán, O. K., Calling, S., Midlöv, P., Sundquist, J., Sundquist, K., & Johansson, S. (2013). Longitudinal age-and cohort trends in body mass index in Sweden—a 24-year follow-up study. *BMC Public Health, 13*, 893. doi:10.1186/1471-2458-13-893
- Chao, A., Wadden, T. A., Faulconbridge, L. F., Sarwer, D. B., Webb, V. I., Shaw, J., ... Williams, N. N. (2016). Binge-Eating Disorder and the Outcome of Bariatric Surgery in a Prospective, Observational Study: Two-Year Results. *Obesity, 24*(11), 2327-2333. doi:10.1002/oby.21648
- Clark, M. M., Hanna, B. K., Mai, J. L., Graszer, M. A., Krochta, J. G., McAlpine, D. E., ... Sarr, M. G. (2007). Sexual abuse survivors and psychiatric hospitalization after bariatric surgery. *Obesity Surgery, 17*, 465-469. doi:10.1007/s11695-007-9084-4
- Conrad, R., & Barker, K. (2010). The social construction of illness key insights and policy implications. *Journal of Health and Social Behavior, 51*, 67-79. doi:10.1177/0022146510383495
- D'Andrea, W., Sharma, R., Zelechowski, A. D., & Spinazzola, J. (2011). Physical health problems after single trauma exposure: when stress takes root in the body. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association, 17*(6), 378-392. doi:10.1177/1078390311425187.



- Dawes, A. J., Maggard-Gibbons, M., Maher, A. R., Booth, M. J., Miake-Lye, I., Beroes, J. M., & Shekelle, P. G. (2016). Mental Health Conditions Among Patients Seeking and Undergoing Bariatric Surgery: A Meta-analysis. *The Journal of the American Medical Association, 315*(2), 150-163. doi:10.1001/jama.2015.18118
- de Zwaan, M. (2001). Binge eating disorder and obesity. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 25*, 51–55. doi:10.1038/sj.ijo.0801699
- de Zwaan, M., Enderle, J., Wagner, S., Muhlhans, B., Ditzen, B., Gefeller, O., ... Muller, A. (2011). Anxiety and depression in bariatric surgery patients: a prospective, follow-up study using structured clinical interviews. *The Journal of Affective Disorders, 133*, 61-68. doi:10.1016/j.jad.2011.03.025.
- Deshields, T. L., Tait, R. C., Gfeller, J. D., & Chibnall, J. T. (1995). Relationship Between Social Desirability and Self-Report in Chronic Pain Patients. *The Clinical Journal of Pain, 11*(3), 189-193. doi:10.1097/00002508-199509000-00005
- Dixon, J. B., le Roux, C. W., Rubino, F., & Zimmet, P. (2012). Bariatric surgery for type 2 diabetes. *The Lancet, 379*, 2300-2311. doi:10.1016/s0140-6736(12)60401-2
- Driscoll, S., Gregory, D. M., Fardy, J. M., & Twells, L. K. (2016). Long-term health-related quality of life in bariatric surgery patients: A systematic review and meta-analysis. *Obesity, 24*(1), 60-70. doi:10.1002/oby.21322
- Edwards, R. R., Smith, M. T., Klick, B., Magyar-Russell, G., Haythornthwaite, J. A., Holavanahalli, R., . . . Fauerbach, J. A. (2007). Symptoms of depression and anxiety as unique predictors of pain-related outcomes following burn injury. *Annals of Behavioral Medicine, 34*(3), 313-322. doi:10.1080/08836610701677725
- Faden, J., Leonard, D., O'Reardon, J., & Hanson, R. (2013), Obesity as an defense mechanism. *International Journal of Surgery Case Reports, 4*(1), 127-129. doi:10.1016/j.ijscr.2012.10.011
- Feiring, C., Taska, L., & Lewis, M. (1998). Social support and children's and adolescents' adaptation to sexual abuse . *Journal of Interpersonal Violence, 13*(2), 240-260. doi:10.1177/088626098013002005
- Felitti, V. (1991). Long-term medical consequences of incest, rape, and molestation. *Southern Medical Journal, 84*, 328–31. Hentet fra <https://sma.org/smj-home/>
- Felitti, V. (1993). Childhood sexual abuse, depression, and family dysfunction in adult obese patients: a case control study. *Southern Medical Journal, 86*, 732-736. Hentet fra <https://sma.org/smj-home/>

- Felitti, V., Williams, S. A. (1998). Long term follow-up and analysis of over one hundred patients who have lost over 100 pounds. *The Permanente Journal*, 2, 12–21. Hentet fra <http://www.thepermanentejournal.org>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using ibm spss statistics* (4th utg.). London: Sage Publication.
- Finkelhor, D. (1994). The international Epidemiology of Child Sexual Abuse. *Child Abuse & Neglect*, 18(5), 409-417. doi:10.1016/0145-2134(94)90026-4
- Finuance, M. M., Stevens, G. A., Cowan, M. J., Danaei, G., Lin, J. K., Paciorek, C. J., . . . Ezzati, M. (2011). National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *The Lancet*, 377, 557-67. doi:10.1016/S0140-6736(10)62037-5
- Fischer, L., Nickel, F., Sander, J., Ernst, A., Bruckner, T., Herbig, B., . . . Sandbu, R. (2014). Patient expectations of bariatric surgery are gender specific – a prospective, multicenter cohort study. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 10, 516-523. doi:10.1016/j.soard.2014.02.040
- Fitzsimmons-Craft, E. E., Ciao, A. C., Accurso, E. C., Pisetsky, E. M., Peterson, C. B., Byrne, C. E., & Le Grange, D. (2014). Subjective and Objective Binge Eating in Relation to Eating Disorder Symptomatology, Depressive Symptoms, and Self-Esteem among Treatment-Seeking Adolescents with Bulimia Nervosa. *European Eating Disorders Review*, 22(4), 230-236. Doi:10.1002/erv.2297
- Flegal, K. M., Carroll, M. D., Kit, B. K., & Ogden, C. L. (2012). Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults, 1999–2010. *The Journal of the American Medical Association*, 307, 491–7. doi:10.1001/jama.2012.39
- Folkehelseinstituttet. (2012). Overvekt og fedme hos voksne- faktaark med statistikk. Hentet 05.01.2017 fra <http://www.fhi.no/artikler/?id=44465>
- Friborg, O., Barlaug, D., Martinussen, M., Rosenvinge, J. H., & Hjemdal, O. (2005). Resilience in relation to personality and intelligence. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 14(1), 29–42. doi:10.1002/mpr.15
- Friborg, O., Martinussen, M., & Rosenvinge, J. H. (2006). Likert-based vs. semantic differential-based scorings of positive psychological constructs: A psychometric comparison of two versions of a scale measuring resilience. *Personality and Individual Differences*, 40(5), 873-884. doi:10.1016/j.paid.2005.08.015

- Fujioka, K., Yan, E., Wang, H. J., & Li, Z. (2008). Evaluating preoperative weight loss, binge eating disorder, and sexual abuse history on Roux-en-Y gastric bypass outcome. *Surgery for Obesity and Related Diseases, 4*, 137-143.  
doi:10.1016/j.soard.2008.01.005
- Ghaderi, A., & Scott, B. (2002). The preliminary reliability and validity of the Survey for Eating Disorders (SEDs): a self-report questionnaire for diagnosing eating disorders. *European Eating Disorders Review, 10*(1), 61-76. doi:10.1002/erv.425
- Greenberg, J. A., & Robinson, M. K. (2009). Surgery: how safe is bariatric surgery? *Nature Reviews Endocrinology, 5*(12), 645-646. doi:10.1038/nrendo.2009.221
- Greener, J., Douglas, F., & van Teijlingen, E. (2010). More of the same? Conflicting perspectives of obesity causation and intervention amongst overweight people, health professionals and policy makers. *Social Science & Medicine, 70*(7), 1042-1049.  
doi:10.1016/j.socscimed.2009.11.017
- Grilo, C. M., Masheb, R. M. (2001). Childhood psychological, physical, and sexual maltreatment in outpatients with binge eating disorder: frequency and associations with gender, obesity, and eating-related psychopathology. *Obesity Research, 9*, 320–325. doi:10.1038/oby.2001.40
- Grilo, C. M., Masheb, R. M., Brody, M., Bruke-Martindale, C., & Rothschild, B. S. (2005). Binge eating and self-esteem predict body image dissatisfaction among obese men and women seeking bariatric surgery. *International Journal of Eating Disorders, 37*(4), 347-351. doi:10.1002/eat.20130
- Grilo, C. M., White, M. A., Masheb, R. M., Rothschild, B. S., Burke-Martindale, C. H. (2006). Relation of Childhood Sexual Abuse and Other Forms of Maltreatment to 12-Month Postoperative Outcomes in Extremely Obese Gastric Bypass Patients. *Obesity Surgery, 16*, 454-460. doi:10.1381/096089206776327288
- Groven, K. S., Raheim, M., & Engelsrud, G. (2012). Living with bodily changes after weight loss surgery. Women's experiences of food and dumping. *Phenomenology & Practice, 6*(1), 36-54. Hentet fra  
<https://journals.library.ualberta.ca/pandpr/index.php/pandpr>
- Gustafson, T. B., & Sarwer, D. B. (2004). Childhood sexual abuse and obesity. *Obesity reviews, 5*, 129-135. doi:10.1111/j.1467-789X.2004.00145.x
- Gustafson, T. B., Gibbons, L. M., Sarwer, D. B., Crerand, C. E., Fabricatore, A. N., Wadden, T. A., . . . Williams, N. N. (2006). History of sexual abuse among bariatric surgery

- candidates. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 2(3), 369-374.  
doi:10.1016/j.soard.2006.03.002
- Harris, M. B., Waschull, S., & Walters, L. (1990). Feeling fat: Motivations, knowledge, and attitudes of overweight women and men. *Psychological Reports*, 67, 1191-1202.  
doi:10.2466/pr0.1990.67.3f.1191
- Hell, E., Miller, K. A., Moorehead, M. K., Norman, S. (2000). Evaluation of health status and quality of life after bariatric surgery: comparison of standard Roux-en-Y gastric bypass, vertical banded gastroplasty and laparoscopic adjustable silicone gastric banding. *Obesity Surgery*, 10, 214-219. doi:10.1381/096089200321643485
- Helsedirektoratet. (2010). Forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos voksne. Nasjonale retningslinjer for primærhelsetjenesten. Hentet 17.09.2016 fra: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/389/nasjonal-fagligretningslinje-for-forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hosbarn-og-unge.pdf>
- Helsedirektoratet. (2012). Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos voksne. Hentet 18.09.2016 fra: <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonal-faglig-retningslinje-for-forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-voksne>
- Hendrick, S., Dicke, A., & Hendrick, C. (1998). The Relationship Assessment Scale. *Journal of Social and Personal Relationships*, 15(1), 137-142.  
doi:10.1177/0265407598151009
- Hensel, J., Grosman Kaplan, K., Anvari, M., & Taylor, V. H. (2016). The impact of history of exposure to abuse on outcomes after bariatric surgery: data from the Ontario Bariatric Registry. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 12(8), 1441-1446.  
doi:10.1016/j.soard.2016.03.016
- Hensrud, D. D., & Klein, S. (2006). Extreme Obesity: A New Medical Crisis in the United States. *Mayo Clinic Proceedings*, 81(10), 5-10. doi:10.1016/s0025-6196(11)611750
- Herpertz, S., Kielmann, R., Wolf, A. M., Hebebrand, J., & Senf, W. (2004). Do psychosocial variables predict weight loss or mental health after obesity surgery? A systematic review. *Obesity Research*, 12(10), 1554–1569. doi:10.1038/oby.2004.195
- Herrmann, C. (1997). International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale-A review of validation data and clinical results. *Journal of Psychosomatic Research*, 42(1), 17-41. doi:10.1016/S0022-3999(96)00216-4

- Hjelmesæth, J., Hofsvø, D., Handeland, M., Johnson, L. K., & Sandbu, R. (2007). Livsstilsbehandling av sykkelig fedme. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, *18*, 2410-2412. Hentet fra <http://tidsskriftet.no/>
- Hofmann, B. (2015). Obesity as a Socially Defined Disease: Philosophical Considerations and Implications for Policy and Care. *Health Care Analysis*, 1-15. doi:10.1007/s10728-015-0291-1
- Hofsvø, D., Aasheim, E., Søvik, T., Jakobsen, G., Johnson, L., Sandbu, R., . . . Hjelmesæth, J. (2011). Oppfølging etter fedmekirurgi. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, *131*(19), 1887-1892. doi:10.4045/tidsskr.10.1463
- Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*, *11*, 213-218. doi:10.1016/0022-3999(67)90010-4
- Homer, C. V., Tod, A. M., Thompson, A. R., Allmark, P., & Goyder, E. (2016). Expectations and patients' experiences of obesity prior to bariatric surgery: a qualitative study. *BMJ Open*, *6*(2), doi:10.1136/bmjopen-2015-009389
- Hrabosky, J. I., Masheb, R. M., White, M. A., Rothschild, B. S., Burke-Martindale, C. H., & Grilo, C. M. (2006). A prospective study of body dissatisfaction and concerns in extremely obese gastric bypass patients: 6- and 12-month postoperative outcomes. *Obesity Surgery*, *16*, 1615-1621. doi:10.1381/096089206779319527.
- Hunt, M., Auriemma, J., & Cashaw, A. C. (2003). Self-report bias and underreporting of depression on the BDI-II. *Journal of Personality Assessment*, *80*(1), 26-30. doi:10.1207/S15327752JPA8001\_10
- Husted, M., & Ogden, J. (2014). Emphasising personal investment effects weight loss and hedonic thoughts about food after obesity surgery. *Journal of obesity*, *12*(1), 1-8. doi:10.1155/2014/810374
- Härkönen, J., Räsänen, P., & Näsi, M. (2011). Obesity, Unemployment, and Earnings. *Nordic Journal of Working Life Studies*, *1*(2), 23-38. doi:10.19154/njwls.v1i2.2343
- Ivezaj, V., & Grilo, C. M. (2015). When mood worsens after gastric bypass surgery: characterization of bariatric patients with increases in depressive symptoms following surgery. *Obesity Surgery*, *25*(3), 423-429. doi:10.1007/s11695-014-1402-z
- Jacobsen, B. K., & Aars, N. B. (2015). Changes in body mass index and the prevalence of obesity during 1994-2008: repeated cross-sectional surveys and longitudinal analyses. The Tromsø Study. *British Medical Journal Open*, *5*(6), e007859. doi:10.1136/bmjopen-2015-007859

- Jacobsen, B. K., Njølstad, I., Thune, I., Wilsgaard, T., Løchen, M., & Schirmer, H. (2001). Increase in weight in all birth cohorts in a general population: the Tromsø Study, 1974–1994. *Archives of Internal Medicine*, *161*(3), 466–72. doi:10.1001/archinte.161.3.466
- Jones-Corneille, L. R., Stack, R. M., & Wadden, T. A. (2011). Behavioral Treatment of Obesity. *The Oxford Handbook of the Social Science of Obesity*. doi:10.1093/oxfordhb/9780199736362.013.0044
- Jones, D. J., Lewis, T., Litrownik, A., Thompson, R., Proctor, L. J., Isbell, P., . . . Runyan, D. (2013). Linking Childhood Sexual Abuse and Early Adolescent Risk Behavior: The Intervening Role of Internalizing and Externalizing Problems. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *41*, 139-150. doi:10.1007/s10802-012-9656-1
- Jonzon, E., & Lindblad, F. (2004). Disclosure, Reactions, and Social Support: Findings from a Sample of Adult Victims of Child Sexual Abuse. *Child Maltreatment*, *9*(2), 190-200. doi:10.1177/1077559504264263
- Odom, J., Zalesin, K. C., Washington, T. L., Miller, W. W., Hakmeh, B., Zaremba, D. L., . . . McCullough, P. A. (2010). Behavioral predictors of weight regain after bariatric surgery. *Obesity Surgery*, *20*(3), 349-356. doi:10.1007/s11695-009-9895-6
- Ogden, C. L., Carroll, M. D., Kit, B. K., & Flegal, K. M. (2014). Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011–2012. *The Journal of the American Medical Association*, *311*, 806–814. doi:10.1001/jama.2014.732
- Kalachian, M., Marcus, M., Wilson, G., Labouvie, E., Brolin, R., & LaMarca, L. (2002). Binge Eating Among Gastric Bypass Patients at Long-term Follow-up. *Obesity Surgery*, *12*(2), 270-275. doi:10.1381/096089202762552494
- Kaly, P., Orellana, S., Torella, T., Takagishi, C., Saff-Koche, L., & Murr, M. M. (2008). *Surgery for Obesity and Related Diseases*, *4*, 6-10. doi:10.1016/j.soard.2007.10.012
- Karlsen, T. I., Lund, R. S., Roislien, J., Tonstad, S., Natvig, G. K., Sandbu, R., & Hjelmseth, J. (2013). Health related quality of life after gastric bypass or intensive lifestyle intervention: a controlled clinical study. *Health and Quality of Life Outcomes*, *11*, 17. doi:10.1186/1477-7525-11-17
- Karlsson, J., Taft, C., Ryden, A., Sjostrom, L., & Sullivan, M. (2007). Ten-year trends in health-related quality of life after surgical and conventional treatment for severe obesity: The SOS intervention study. *International Journal of Obesity*, *31*(8), 1248–1261. doi:10.1038/sj.ijo.0803573

- Kearney-Cooke, A., & Ackard, D. M. (2000). The effects of sexual abuse on body image, self-image, and sexual activity of women. *The Journal of Gender-Specific Medicine*, 3(6), 54-60. Hentet fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/journals/j-gend-specif-med/>
- Kendall, P., Hollon, S., Beck, A., Hammen, C., & Ingram, R. (1987). Issues and recommendations regarding use of the Beck Depression Inventory. *Cognitive Therapy and Research*, 11(3), 289-299. doi:10.1007/BF01186280
- Kim, S., & Anne Willis, L. (2007). Talking about Obesity: News Framing of Who Is Responsible for Causing and Fixing the Problem. *International Perspectives*, 12(4), 359-376. doi:10.1080/10810730701326051
- King, T. K., Clark, M. M., & Pera, V. (1996). History of sexual abuse and obesity treatment outcome. *Journal of Addictive Behaviors*, 21, 283-290. doi:10.1016/0306-4603(95)00058-5
- Kontinen, H., Peltonen, M., Sjöström, L., Carlsson, L., & Karlsson, J. (2015). Psychological aspects of eating behavior as predictors of 10-y weight changes after surgical and conventional treatment of severe obesity: results from the Swedish Obese Subjects intervention study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 101, 16-24. doi:10.3945/ajcn.114.095182
- Kubik, J. F., Gill, R. S., Laffin, M., & Karmali, S. (2013). The impact of bariatric surgery on psychological health. *Journal of Obesity*, 1-5. doi:10.1155/2013/837989
- Kvalem, I. L., Bergh, I., von Soest, T., Rosenvinge, J. H., Johnsen, T. A., Martinsen, E. W., ... Kristinsson, J. A. (2016). A comparison of behavioral and psychological characteristics of patients opting for surgical and conservative treatment for morbid obesity. *BMC Obesity*, 3(6), 1-11. doi:10.1186/s40608-016-0084-6
- Larsen, J., van Ramshorst, B., Geenen, R., Brand, N., Stroebe, W., & van Doornen, L. (2004). Binge Eating and its Relationship to Outcome after Laparoscopic Adjustable Gastric Banding. *Obesity Surgery*, 14(8), 1111-1117.
- Larsen, J. K., & Geenen, R. (2005). Childhood Sexual Abuse is not Associated with a Poor Outcome after Gastric Banding for Severe Obesity. *Obesity Surgery*, 15, 534-537. doi:10.1381/0960892053723277
- Lassemo, E., & Sandanger, I. (2017). Potentially traumatic events as predictors of disability pension: A 10-year follow-up study in Norway. *Scandinavian Journal of Public Health*, 1. doi:10.1177/1403494817722925

- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Livhits, M., Mercado, C., Yermilov, I., Parikh, J. A., Dutson, E., Mehran, A., ... Gibbson, M. M. (2011). Is social support associated with greater weight after bariatric surgery?: a systematic review. *Obesity reviews*, *12*(2), 142-148.  
doi:10.1111/j.1467-789X.2010.00720.x
- Nooyens, A. C., Visscher, T. L., Verschuren, W. M., Schuit, A., Boshuizen, H., van Mechelen, W., & Seidell, J. (2009). Age, period and cohort effects on body weight and body mass index in adults: the Doetinchem Cohort Study. *Public Health Nutrition*, *12*, 862–870. doi:10.1017/S1368980008003091
- Ma, I. T., & Madura, J. A., (2015). Gastrointestinal Complications After Bariatric Surgery. *Gastroenterol Hepatol*, *11*(8), 526-535. Hentet fra <http://www.gastroenterologyandhepatology.net>
- Mamun, A. A., Lawlor, D. A., Callaghan, J. O., Bor, W., Williams, G. M., & Najman, J. M. (2007). Does Childhood Sexual Abuse Predict Young Adult's BMI? A Birth Cohort Study. *Obesity*, *15*, 2103-2110. doi:10.1038/oby.2007.250
- Martins, C., Strømmen, M., Stavne, O. A., Nossum, R., Mårvik, R., & Kulseng, B. (2011). Bariatric Surgery versus Lifestyle Interventions for Morbid Obesity- Changes in Body Weight, Risk Factors and Comorbidities at 1 Year. *Obesity Surgery*, *21*(7), 841-849. doi:10.1007/s11695-010-0131-1
- Meguid, M. M. (2005). Obesity Surgery. *The New England Journal of Medicine*, *352*(3), 636-638. doi:10.1056/NEJM200502103520626
- Midthjell, K., Lee, C. M., Langhammer, A., Krokstad, S., Holmen, T. L., Hveem, K., ... Holmen, J. (2013). Trends in overweight and obesity over 22 years in a large adult population: the HUNT Study, Norway. *Clinical Obesity*, *3*(1-2), 12-20.  
doi:10.1111/cob.12009
- Miras, A. D., & le Roux, C. W. (2013). Mechanisms underlying weight loss after bariatric surgery. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, *10*(10), 575-584.  
doi:10.1038/nrgastro.2013.119
- Mitchell, J. E., King, W. C., Chen, J. Y., Devlin, M. J., Flum, D., Garcia, L., . . . Yanovski, S. (2014). Course of depressive symptoms and treatment in the longitudinal assessment of bariatric surgery (LABS-2) study. *Obesity*, *22*(8), 1799-1806.  
doi:10.1002/oby.20738
- Moskovich, A., Hunger, J., & Mann, T. (2011). The Psychology of Obesity. I J. Cawley (Red.), *The Oxford Handbook of the Social Science of Obesity* (kap. 006).



doi:10.1093/oxfordhb/9780199736362.013.0006

- Mossige, S., & Huang, L. (2010). Omfanget av seksuelle krenkelser og overgrep i en norsk ungdomsbefolkning. *Norsk epidemiologi*, 20(1), 53-62. doi:10.5324/nje.v20i1.1295
- Myers, A., & Rosen, J. C. (1999). Obesity stigmatization and coping: Relation to mental health symptoms, body image, and self-esteem. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders*, 23(3), 221-231. doi:10.1038/sj.ijo.0800765
- Noll, J. G., Zeller, M. H., Trickett, P. K., & Putnam, F. W. (2008). Obesity Risk for Female Victims of Childhood Sexual Abuse: A prospective study. *Pediatrics*, 120, 61-67. doi:10.1542/peds.2006-3058
- Oppong, B. A., Nickels, M. W., & Sax, H. C. (2006). The impact of a history of sexual abuse on weight loss in gastric bypass patients. *Psychosomatics*, 47, 108-111. doi:10.1176/appi.psy.47.2.108
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual*, 4 utg. England: McGraw-Hill Education.
- Palmeira, A. L., Branco, T., Martins, S. C., Minderico, C. S., Silva, M. N., Viera, P. N., . . . Teixeira, P. J. (2010). Change in body image and psychological well-being during behavioral obesity treatment: Associations with weight loss and maintenance. *Body Image*, 7(3), 187-193. doi:10.1016/j.bodyim.2010.03.002
- Pape, H., & Stefansen, K. (Red.). (2004). *Den skjulte volden? En undersøkelse av Oslobefolkningens utsatthet for trusler, vold og seksuelle overgrep*. Rapport nr. 1. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress.
- Paul, K. I., & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: Meta-analyses. *Journal of Vocational Behavior*, 74(3), 264-282. doi:10.1016/j.jvb.2009.01.001
- Pharr, J. R., Moonie, S., & Bungum, T. J. (2012). The Impact of Unemployment on Mental and Physical Health, Access to Health Care and Health Risk Behaviors. *ISRN Public Health*, 1-7. doi:10.5402/2012/483432
- Puhl, R. M. (2011). Weight Stigmatization Toward Youth: A Significant Problem in Need of Societal Solutions. *Childhood Obesity*, 7(5), 359-363. doi:10.1089/chi.2011.0500.pers
- Puhl, R. M., Moss-Racusin, C. A., & Schwartz, M. B. (2007). Internalization of weight bias: Implications for binge eating and emotional well-being. *Obesity*, 15(1), 19. doi:10.1038/oby.2007.521
- Putnam, F. W. (2003). Ten-Year Research Update Review: Child Sexual Abuse. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42(3), 269-278. doi:10.1097/00004583-200303000-00006

- Ratcliff, M. B., Eshleman, K. E., Reiter-Purtill, J., & Zeller, M. H. (2012). Prospective changes in body image dissatisfaction among adolescent bariatric patients: the importance of body size estimation. *Surgery for Obesity and Related Disorders*, *8*, 470-475. doi:10.1016/j.soard.2011.10.017.
- Ray, E. C., Nickels, M. W., Sayeed, S., & Sax, H. C. (2003). Predicting success after gastric bypass: the roles of psychosocial and behavioral factors. *Surgery*, *132*, 555-563. doi:10.1016/S0039-6060(03)00279-4
- Reas, D. L., Nygard, J. F., Svensson, E., Sørensen, T., & Sandanger, I. (2007). Changes in body mass index by age, gender, and socio-economic status among a cohort of Norwegian men and women (1990–2001). *BMC Public Health*, *7*, 269. doi:10.1186/1471-2458-7-269
- Richardson, A. S., Dietz, W. H., & Gordon-Larsen, P. (2013). The association between childhood sexual and physical abuse with incident adult severe obesity across 13 years of the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Pediatric Obesity*, *9*, 351-361. doi:10.1111/j.2047-6310.2012.00196.x
- Rokholm, B., Baker, J. L., & Sørensen, T. I. (2010). The levelling off of the obesity epidemic since the year 1999—a review of evidence and perspectives. *Obesity Reviews*, *11*, 835–846. doi:10.1111/j.1467-789X.2010.00810.x
- Roosa, M. W., Reyes, L., Reinholtz, C., & Angelini, P. J. (1998). Measurement of women's child sexual abuse experiences: An empirical demonstration of the impact of choice of measure on estimates of incidence rates and of relationship with pathology. *Journal of Sex Research*, *35*(3), 225-233. doi:10.1080/00224499809551937
- Rosenbaum, D. L., & White, K. S. (2013). The Role of Anxiety in Binge Eating Behavior: A Critical Examination of Theory and Empirical Literature. *Health Psychology Research*, *1*(2), 19. doi:10.4081/hpr.2013.e19
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Rugseth, G. (2006). Når perspektivet endres- Fra fett til erfaring. *Fysioterapeuten*, *8*. Hentet 14.10.2016 fra <http://fysioterapeuten.no/Fag-og-vitenskap/Fagartikler/Naar-perspektivet-endres-Fra-fett-til-erfaring>
- Rugseth, G., Groven, K. S., & Engelsrud, G. (2015). Nye grep i fedmefeltet. *Fysioterapeuten*. Hentet 08.11.2016 fra <http://fysioterapeuten.no/Fag-og-vitenskap/Fagartikler/Nye-grep-ifedmefeltet>

- Runtz, M. G., & Schallow, J. R. (1997). Social support and coping strategies as mediators of adult adjustment following childhood maltreatment. *Child Abuse & Neglect, 21*(2), 211-226. doi:10.1016/S0145-2134(96)00147-0
- Salwen, J. K., Hymowitz, G. F., Vivian, D., & O'Leary, D. K. (2014). Childhood abuse, adult interpersonal abuse, and depression in individuals with extreme obesity. *Child Abuse & Neglect, 38*, 425-433. doi:10.1016/j.chiabu.2013.12.005
- Sarwer, D. B., Wadden, T. A., Moore, R. H., Eisenberg, M. H., Raper, S. E., & Williams, N. N. (2010). Changes in quality of life and body image after gastric bypass surgery. *Surgery for Obesity and Related Disorders, 6*, 608-614. doi:10.1016/j.soard.2010.07.015
- Segal, A., Kinoshita Kusunoki, D., & Larino, M. A. (2004). Post-surgical refusal to eat: anorexia nervosa, bulimia nervosa or a new eating disorder? A case series. *Obesity Surgery, 14*, 353 – 360. doi:10.1381/096089204322917882
- Singh, M. (2014). Mood, food, and obesity. *Frontiers in Psychology, 5*, 925 doi:10.3389/fpsyg.2014.00925
- Sjöström, L. (2013). Review of the key results from the Swedish Obese Subjects (SOS) trial - a prospective controlled intervention study of bariatric surgery. *Journal of Internal Medicine, 273*(3), 219-234. doi:10.1111/joim.12012
- Spencer, E. A., Appleby, P. N., Davey, G. K., & Key, T. J. (2002). Validity of self-reported height and weight in 4808 EPIC-Oxford participants. *Public Health Nutrition, 5*(4), 561-565. doi:10.1079/PHN2001322
- Steele, C., Andrews, H., & Upton, D. (2012). *Psychology Express: Statistics in Psychology*. New Jersey: Prentice Hall.
- Stefaniak, T., Babinska, D., Trus, M., & Vingerhoets, A. (2007). The impact of history of sexual abuse on weight loss in gastric bypass patients. *Psychosomatics, 48*, 270-271. doi:10.1176/appi.psy.48.3.270
- Steine, I. M., Winje, D., Nordhus, I. H., Milde, A. M., Bjorvatn, B., Grønli, J., & Pallesen, S. (2016). Langvarig taushet om seksuelle overgrep. Prediktorer og korrelater hos voksne som opplevde seksuelle overgrep som barn. *Tidsskrift for Norsk psykologforening, 53*(11), 888-899. Hentet fra <http://www.psykologtidsskriftet.no>
- Steinig, J., Wagner, B., Shang, E., Dölemeyer, R., & Kersting, A. (2012). Sexual abuse in bariatric surgery candidates – impact on weight loss after surgery: a systematic review. *Journal of Obesity Management, 13*, 892-901. doi: 10.1111/j.1467-789X.2012.01003.x

- Stevens, G. A., Singh, G. M., Lu, Y., Lu, Y., Danaei, G., Lin, J. F. . . . Ezzati, M. (2012). National, regional, and global trends in adult overweight and obesity prevalences. *Population Health Metrics Journal*, *10*, 22. doi:10.1186/1478-7954-10-22
- Storvoll, E. E., Strandbu, Å., & Wichstrøm, L. (2005). A cross-sectional study of changes in Norwegian adolescent's body image from 1992 to 2002. *Body Image*, *2*(1), 5-18. doi:10.1016/j.bodyim.2005.01.001
- Straub, R. O. (2002). *Health psychology*. New York: Worth.
- Swinburn, B., Egger, G., & Raza, F. (1999). Dissecting Obesogenic Environments: The Development and Application of a Framework for Identifying and Prioritizing Environmental Interventions for Obesity. *Preventive Medicine*, *29*(6), 563-570. doi:10.1006/pmed.1999.0585
- Sætre, M., Holter, H., & Jebsen, E. (1986). *Tvang til seksualitet: en undersøkelse av seksuelle overgrep mot barn*. Oslo: Cappelen.
- Tambs, K., & Røysamb, E. (2014). Selection of questions to short-form versions of original psychometric instruments in MoBa. *Norsk epidemiology*, *24*(1-2), 195-201. Hentet fra <https://www.terkko.helsinki.fi/norsk-epidemiologi>
- Trickett, P. K., Noll, J. G., & Putnam, F. W. (2011). The impact of sexual abuse on female development: Lessons from a multigenerational, longitudinal research study. *Development and Psychopathology*, *23*(2), 453-476. doi:10.1017/S0954579411000174
- Ungar, M. (2013). Resilience, Trauma, Context, and Culture. *Trauma, Violence, & Abuse*, *14*(3), 255-266. doi:10.1177/1524838013487805
- van Hout, G. C. M., van Oudheusden, I., & van Heck, G. L. (2004). Psychological Profile of the Morbidly Obese. *Obesity Surgery*, *14*(5), 579-588. doi:10.1381/096089204323093336
- Van Roode, T., Dickson, N., Herbison, P., & Paul, C. (2009). Child Sexual Abuse and Persistence of Risky Sexual Behaviors and Negative Sexual Outcomes over Adulthood: Finding from a Birth Cohort. *Child Abuse & Neglect*, *33*(3), 161-172. doi:10.1016/j.chiabu.2008.09.006
- Van Walleghe, E. J., Steeves, B. A., & Raynor, H. A. (2012). Obesity. I H. S. Friedman (Red.), *The Oxford Handbook of Health Psychology*. doi:10.1093/oxfordhb/9780195342819.013.0029
- Vandevijvere, S., Chow, C. C., Hall, K. D., Umali, E., & Swinburn, B. A. (2015). Increased food energy supply as a major driver of the obesity epidemic: a global analysis.

- Bulletin of the World Health Organization*, 93(7), 446-456.  
doi:10.2471/BLT.14.150565
- Verplanken, B., & Velsvik, R. (2008). Habitual negative body image thinking as psychological risk factor in adolescents. *Body Image*, 5(2), 133-140.  
doi:10.1016/j.bodyim.2007.11.001
- Verplanken, B., Friborg, O., Wang, C. E., Trafimow, D., & Woolf, K. (2007). Mental habits: Metacognitive reflection on negative self-thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(3), 526-541. doi:10.1037/0022-3514.92.3.526
- Von Soest, T., Wichstrøm, L., Kvaalem, I. L. (2016). The development of global and domain-specific self-esteem from age 13 to 32. *Journal of personality and social psychology*, 110(4), 592-608. doi:10.1037/pspp0000060
- Wadden, T. A., Sarwer, D. B., Fabricatore, A. N., Jones, L., Stack, R., Williams, N. S. (2007). Psychosocial and behavioral status of patients undergoing bariatric surgery: what to expect before and after surgery. *Medical Clinics of North America*, 91, 451-469. doi:10.1016/j.mcna.2007.01.003
- Walker, E. A., Gelfand, A., Katon, W. J., Koss, M. P., Von Korff, M., Bernstein, D., & Russo, J. (1999). Adult health status of women with histories of childhoods abuse and neglect. *The American Journal of Medicine*, 107(4), 332-339.  
doi:10.1016/S0002-9343(99)00235-1
- Wang, H., Hofmann, B., & Høymork, S. C. (2014). *Kirurgisk behandling ved fedme. Notat fra Kunnskapssenteret*. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Hentet 10.12.2016 fra <http://www.kunnskapssenteret.no/publikasjoner/kirurgisk-behandling-ved-fedme>
- Wang, S. S., Brownell, K. D., & Wadden, T. A. (2004). The influence of the stigma of obesity on overweight individuals. *International Journal of Obesity*, 28(10), 1333.  
doi:10.1038/sj.ijo.0802730
- Wangensteen, T., Undlien, D., Tonstad, S., & Retterstøl, L. (2005). Genetiske årsaker til fedme. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 125, 3090-3093. Hentet fra <http://tidsskriftet.no>
- Waters, E. A., Muff, J., & Hamilton, J. G. (2014). Multifactorial beliefs about the role of genetics and behavior in common health conditions: prevalence and associations with participant characteristics and engagement in health behaviors. *Genetics in Medicine*, 16, 913-921. doi:10.1038/gim.2014.49.

- Weiner, E. J., & Stephens, L. (2007). Sexual Barrier Weight: A New Approach. *The Journal of Treatment & Prevention*, 1(3-4), 241-249. doi:10.1080/10640269308251163
- Whitlock, G., Lewington, S., Sherliker, P., Clarke, R., Emberson, J., Halsey, J., ... Peto, R. (2009). Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet*, 373, 1083–1096. doi:10.1016/S01406736(09)60318-4
- WHO. (2004). BMI classification. Hentet 02.09.2016 fra [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)
- WHO. (2014). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: World Health Organization; *WHO technical report series*, 894: i-253.
- WHO. (2015). Obesity and overweight. Hentet 29.11.2016 fra <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- Wiederman, M. W., Sansone, R. A., & Sansone, L. A. (1999). Obesity among sexually abused women: an adaptive function for some? *Women Health*, 29, 89-100. doi:10.1300/J013v29n01\_07
- Wimmelmann, C. L., Dela, F., & Mortensen, E. L. (2014). Psychological predictors of weight loss after bariatric surgery: a review of the recent research. *Obesity Research & Clinical Practice*, 8(4), 299-313. doi:10.1016/j.orcp.2013.09.003
- Wyatt, G. E., & Peters, S. D. (1986). Methodological considerations in research on the prevalence of child sexual abuse. *Child Abuse & Neglect*, 10(2), 241-251. doi:10.1016/0145-2134(86)90085-2
- Zeller, M. H., Reiter-Purtill, J., Ratcliff, M. B., Inge, T. H., Noll, J. G. (2011). Two-year trends in psychosocial functioning after adolescent Roux-en-Y gastric bypass. *Surgery of Obesity and Related Diseases*, 7, 727-732. doi:10.1016/j.soard.2011.01.034
- Zhao, G., Ford, E. S., Dhingra, S., Li, C., Strine, T. W., & Mokdad, A. H. (2009). Depression and anxiety among US adults: associations with body mass index. *International Journal of Obesity*, 33, 257-266. doi:10.1038/ijo.2008.268
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

# Vedlegg / Appendiks

## Vedlegg A: Paired samples t-test

Endringskårer i vekt, mental helse og kroppsbilde for kirurgiske pasienter som har og ikke har opplevd seksuell trauma. Forskjeller testet med paired samples t-test for T1-T2, T2-T3, og T1-T3

	Kirurgisk fedmebehandling									
	T1		T2		t	T3		t	t	
	n	M (SD)	n	M (SD)	(T1-T2)	n	M (SD)	(T2-T3)	(T1-T3)	
BMI – ingen	138	44.5 (5.9)	138	30.4 (5.6)	37.54 <sup>***</sup>	138	30.5 (5.9)	-0.12	33.49 <sup>***</sup>	
BMI – trauma	33	44.5 (5.9)	33	29.8 (5.4)	20.13 <sup>***</sup>	33	30.1 (5.4)	-1.45	16.15 <sup>***</sup>	
%TWL - ingen	-	-	131	29.4 (8.1)	-	131	29.2 (9.8)	0.23	-	
%TWL - trauma	-	-	32	30.7 (8.2)	-	32	29.1 (9.7)	1.72	-	
Depresjon – ingen	141	5.4 (3.7)	141	3.0 (3.3)	7.54 <sup>***</sup>	141	3.5 (3.4)	-1.65	6.41 <sup>***</sup>	
Depresjon-trauma	37	5.2 (3.2)	37	3.5 (3.1)	2.82 <sup>**</sup>	37	4.4 (3.7)	-1.77	1.09	
Angst – ingen	143	6.7 (4.2)	143	6.0 (4.0)	2.64 <sup>**</sup>	143	6.4 (4.2)	-1.50	0.96	
Angst – trauma	37	7.4 (4.3)	37	6.6 (4.1)	1.15	37	8.1 (4.6)	-2.11 <sup>*</sup>	-0.92	
Kroppsbilde – ingen	145	2.5 (0.5)	145	3.4 (0.6)	-18.10 <sup>***</sup>	145	3.3 (0.7)	2.26 <sup>*</sup>	-14.66 <sup>***</sup>	
Kroppsbilde - trauma	37	2.3 (0.4)	37	3.0 (0.6)	-6.55 <sup>***</sup>	37	3.0 (0.7)	-0.28	-6.69 <sup>***</sup>	

Merk. %TWL = Percentage Total Weight Loss, kun merket i tabellen for T2 og T3.

\* = p < .05, \*\* = p < .01, \*\*\* = p < .001

## Vedlegg B: Livshendelser

65. Marker for den/de hendelser du har opplevd i løpet av livet. Bruk kolonnene til høyre for å angi hvilken innvirkning det fikk for livet ditt	Ja	Hvilket år skjedde det?	Hvor stor innvirkning hadde hendelsen på livet ditt?		I hvilken grad klarte du å mestre situasjonen?		
		Årstall (hvis flere ganger skriv siste gang)	Svært lite	Svært mye	Dårlig	Passe	Godt
Ektefelles død	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Skilsmisse/separasjon	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Brudd i parforhold	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Sparket fra jobben	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Mobbing, f. eks. på arbeidsplassen eller på skole	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Graviditet	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Seksuelle vanskeligheter	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Selv hatt alvorlig eller livstruende sykdom	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Selv vært utsatt for alvorlig ulykke eller skade	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Uventet dødsfall hos nært familiemedlem	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Alvorlig eller livstruende sykdom i nær familie	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Alvorlig menneskelig lidelse hos noen som stod deg nær	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Utsatt for vold, angrep, blitt sparket eller slått	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Truet eller utsatt for bruk av våpen som kniv eller pistol	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Tvunget el. truet til en seksuell handling, f.eks. voldtekt eller forsøk på voldtekt	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Utsatt for annen ufrivillig eller ubehagelig seksuell opplevelse	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Ulykkelig oppvekst/barndom	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
Annen opprivende opplevelse. Beskriv nedenfor:	<input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		



## Vedlegg C: The Habit Index of Negative Thinking

### The Habit Index of Negative Thinking (HINT) – Body image

Av og til tenker vi på kroppen vår. Slike tanker kan være positive, men også negative.

Vi er interessert i de *negative* tankene du har om kroppen din.

Sett kryss for i hvilken grad du er enig eller uenig i hvert utsagn.

Å tenke negativt om kroppen min er noe som...	Svært uenig			Verken enig eller uenig			Svært enig
	1	2	3	4	5	6	7
Jeg gjør ofte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg gjør automatisk.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg gjør uten vilje det.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...er noe som føles naturlig for meg...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg gjør uten å tenke over det.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ville kreve mental styrke å la være..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg gjør hver dag.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg begynner å gjøre før jeg oppdager at jeg gjør det.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg ville synes det var vanskelig å ikke gjøre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg ikke gjør med hensikt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...er typisk "meg".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg har gjort veldig lenge.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Vedlegg D: Body Areas Satisfaction Scale (BASS)

Kryss av for hvor fornøyd eller misfornøyd du er med følgende områder eller sider av kroppen din

	1 Veldig misfornøyd	2 Nokså misfornøyd	3 Verken fornøyd eller misfornøyd	4 Nokså fornøyd	5 Veldig fornøyd
Ansiktet (ansiktstrekk, hudfarge)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hår (farge, tykkelse, konsistens)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kroppens nedre del (baken, hofter, lår, legger)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kroppens midtre del (midje, mave)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kroppens øvre del (brystkasse eller bryst, skuldre, armer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muskeltonus/muskelfasthet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Høyde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utseendet i sin helhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Vedlegg E: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

56. Følelser spiller en stor rolle ved de fleste sykdommer. Her kommer noen spørsmål om hvorledes du føler deg. For hvert spørsmål setter du kryss for ett av de fire svarene som best beskriver dine følelser *den siste uken*. Ikke tenk for lenge på svaret – de spontane svarene er best.

	<b>Mesteparten av tiden</b>	<b>Mye av tiden</b>	<b>Fra tid til annen</b>	<b>Ikke i det hele tatt</b>
Jeg føler meg nervøs og urolig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Avgjort like mye</b>	<b>Ikke fullt så mye</b>	<b>Bare lite grann</b>	<b>Ikke i det hele tatt</b>
Jeg gleder meg fortsatt over tingene slik jeg pleide før	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Ja, og noe svært ille</b>	<b>Ja, ikke så veldig ille</b>	<b>Litt, bekymrer meg lite</b>	<b>Ikke i det hele tatt</b>
Jeg har en urofølelse som om noe forferdelig vil skje	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Like mye nå som før</b>	<b>Ikke like mye nå som før</b>	<b>Avgjort ikke som før</b>	<b>Ikke i det hele tatt</b>
Jeg kan le og se det morsomme i situasjoner	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Veldig ofte</b>	<b>Ganske ofte</b>	<b>Av og til</b>	<b>En gang i blant</b>
Jeg har hodet fullt av bekymringer	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Aldri</b>	<b>Noen ganger</b>	<b>Ganske ofte</b>	<b>For det meste</b>
Jeg er i godt humør	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Ja, helt klart</b>	<b>Vanligvis</b>	<b>Ikke så ofte</b>	<b>Ikke i det hele tatt</b>
Jeg kan sitte i fred og ro og kjenne meg avslappet	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Nesten hele tiden</b>	<b>Svært ofte</b>	<b>Fra tid til annen</b>	<b>Ikke i det hele tatt</b>
Jeg føler meg som om alt går langsommere	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Ikke i det hele tatt</b>	<b>Fra tid til annen</b>	<b>Ganske ofte</b>	<b>Svært ofte</b>
Jeg føler meg urolig som om jeg har sommerfugler i magen	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Ja, jeg har sluttet å bry meg</b>	<b>Ikke som jeg burde</b>	<b>Kan hende ikke nok</b>	<b>Bryr meg som før</b>
Jeg bryr meg ikke lenger om hvordan jeg ser ut	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Uten tvil svært mye</b>	<b>Ganske mye</b>	<b>Ikke så veldig mye</b>	<b>Ikke i det hele tatt</b>
Jeg er rastløs som om jeg stadig må være aktiv	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Like mye som før</b>	<b>Heller mindre enn før</b>	<b>Avgjort mindre enn før</b>	<b>Nesten ikke i det hele tatt</b>
Jeg ser med glede frem til hendelser og ting	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Uten tvil svært ofte</b>	<b>Ganske ofte</b>	<b>Ikke så veldig ofte</b>	<b>Ikke i det hele tatt</b>
Jeg kan plutselig få en følelse av panikk	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	<b>Ofte</b>	<b>Fra tid til annen</b>	<b>Ikke så ofte</b>	<b>Svært sjelden</b>
Jeg kan glede meg over gode bøker, radio og TV	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>