

# PSYKISKE LIDELSER HOS SYKELIG OVERVEKTIGE

*En litteraturstudie*



Prosjektoppgave ved medisinstudiet, Universitetet i Oslo

**Ingjerd Yddal Bjerke**

Høsten 2009

## Abstract

**Objective:** The aim of this study was to investigate the prevalence of mental disorders among persons with severe obesity.

**Method:** I performed a MEDLINE search for the years 2000-2008 using the following terms: *Mental disorders/epidemiology, obesity/psychology, obesity/surgery, eating disorder, obesity, morbid, eating disorder/epidemiology, and obesity/psychology*. I chose to concentrate on articles which used CIDI (Composite international Diagnostic Interview) or SCID (Structured Clinical Interview for DSM-IV) on adults with BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> or BMI  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup> with additional diseases like diabetes or coronary-heart disease.

**Results:** Five articles met my criteria. The population studied are mainly bariatric surgery candidates. Four of the articles show that prevalence of mental disorders is significantly elevated among persons with obesity, and the connection between women and mental disorders seems particularly strong. Anxiety disorders were the most prevalent current diagnoses among the obese, and mood disorders had the highest lifetime prevalence.

**Conclusion:** Current and past DSM- IV mental disorders are prevalent among persons with severe obesity. There is an the increasing use of surgery to treat extreme overweight, and these findings highlight the need to understand potential implications of comorbid mental disorders for surgery preparation and outcome. Future work should focus on the course of mental disorders during the post-surgery period and its relation to weight loss and its maintenance. It would be of great value to investigate the prevalence of mental disorders among Norwegian candidates for bariatric surgery, as no such study has yet been performed.

# Innhold

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ABSTRACT</b> .....  | <b>2</b>  |
| <b>INNLEDNING</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>FYSISKE KONSEKVENSER AV FEDME OG OVERVEKT</b> .....         | <b>4</b>  |
| <b>MULIGE ÅRSAKER TIL OVERVEKT</b> .....                       | <b>5</b>  |
| LIVSSTIL .....   | 6         |
| ETNISITET .....  | 6         |
| PSYKOSOSIALE OG SOSIOØKONOMISKE FAKTORER.....                  | 7         |
| <b>METODE</b> .....  | <b>8</b>  |
| UTFØRTE SØK.....   | 8         |
| RESULTATER.....  | 9         |
| <b>DISKUSJON</b> .....   | <b>12</b> |
| OPPSUMMERING AV HOVEDFUNN .....                                | 12        |
| DISKUSJON AV HOVEDFUNN OPP MOT ANNEN LITTERATUR .....          | 13        |
| METODEMESSIGE BEGRENSNINGER OG STYRKER .....                   | 15        |
| IMPLIKASJONER FOR KLINISK PRAKSIS OG FREMTIDIG FORSKNING ..... | 16        |
| <b>REFERANSER</b> .....  | <b>18</b> |

## Innledning

Fedme, definert som kroppsmasseindeks (BMI)  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ , er en kronisk, tilbakevendende tilstand. De siste årene har fedme økt betraktelig i hele verden. Dette er særlig blitt et problem i industrialiserte vestlige land, men problemet øker også i utviklingsland.<sup>1</sup> Økningen i kroppsvekt er så stor at mange mener vi står ovenfor en global epidemi med store samfunnsmessige konsekvenser. Ikke bare blir befolkningen generelt sett tyngre, men andelen som sliter med sykelig overvekt blir også større. USA har verdens høyeste forekomst, og fedme rammer ca 30 % av befolkningen.<sup>2</sup> Overvekt og fedme er den siste tiden blitt mer tydelig også her til lands<sup>4</sup>. Det slår vel de fleste at vi i dag ser mange flere overvektige mennesker enn vi gjorde for 10 år siden. Andelen nordmenn med fedme (BMI $>30$ ) har økt jevnt de siste tiårene. I 1984 var forekomsten blant 40-45 åringer 8% for menn og 9% for kvinner.<sup>3</sup> De nyeste tallene fra 2000-2003 viser at forekomsten var 18,5% for menn, og 16% for kvinner (medianverdier).<sup>4</sup> I dag er hver femte nordmann fet, og hver 50. nordmann sykelig fet (BMI  $\geq 40 \text{ kg/m}^2$  eller  $\geq 35 \text{ kg/m}^2$  med følgesykdom)<sup>5</sup>. Dette betyr at hvis prevalensen av fedme blant 40-45 åringer i Norge fortsetter å øke på samme måte som fra slutten av 1980-årene og fram til nå, vil vi nå amerikanske tilstander i 2026<sup>4</sup>.

Sett inn Tabell I her

Anslag fra 2004 tyder på at ca 315 millioner, 5 % av verdens befolkning, har BMI $\geq 30$ .<sup>6</sup> WHO betegner fedme som et av de viktigste helseproblemer i verden. Dette er forståelig når man ser på alle de helsemessige konsekvenser fedme kan føre til. Fedmerelaterte problemer som hjerte karsykdommer, diabetes og andre endokrine lidelser, ulike kreftformer samt belastningslidelser står for 2-6 % av de totale helsekostnadene i industrialiserte land.<sup>7</sup> I Norge er forskning på fedmeutvikling og oppfordring til fysisk aktivitet i befolkningen to av de viktigste satsningsområder for Helsedepartementet.<sup>8</sup>

## Fysiske konsekvenser av fedme og overvekt

Å være overvektig er assosiert med økt risiko for hjerte karsykdommer, hypertensjon, høye kolesterolverdier i blodet, type 2 diabetes, gallebæresykdom, søvnapné, ulike kreftformer (tykktarm-, bryst- og prostata), osteoartritt og generell mortalitet<sup>9</sup>.

De vanligste kjente risikofaktorer for kardiovaskulær sykdom er høyt kolesterol, tendens til insulinresistens, høye verdier av triglyserider, økt blodtrykk og dårlig kondisjon. Disse parametrene ses ofte hos overvektige. I år 2000 var det på verdensbasis ca. 120 millioner mennesker med diabetes type 2, og mer enn 80 % av disse var overvektige<sup>10</sup> Metabolsk syndrom er benevnelsen på en opphopning av kliniske forstyrrelser som inkluderer insulinresistens, overvekt, hypertensjon, dyslipidemi og endret glukosemetabolisme. Disse funnene er sterke prediktorer på bl.a. diabetes type 2 og hjerte-karsykdommer.

Andre problemer overvekt kan føre til, er overbelastning av knær og rygg. Slike belastningslidelser medfører ofte mye smerter, ytterligere inaktivitet og nedsatt arbeidsevne. Mange overvektige sliter også med obstruktivt søvnapnoesyndrom. En av de beste måtene for å bedre søvnproblemene, er vektreduksjon. Ikkealkoholisk fettlever er observert som en viktig komorbiditet ved overvekt, og det er kjent at overvekt er en risikofaktor for utvikling av gastroøsofagal reflux.

Foruten de fysiske symptomer og sykdommer har fedme også konsekvenser for det psykososiale liv. Det er i dag et sosialt press og ideal om at man skal være slank. Det har lenge pågått en stigmatisering pga fedme. De overvektige opplever diskriminering, negative reaksjoner fra både familie og kollegaer, og vansker med nære personlige forhold.

## **Mulige årsaker til overvekt**

Overvekt og fedme skyldes en langvarig positiv energibalanse. Våre genetiske utrustning gir oss ulik evne til å regulere denne balansen. I tillegg gir fysisk inaktivitet endret sammensetning av fettstoffer i muskelcellemembranen, som reduserer insulinfølsomheten og øker fettdeponeringen. Kosten er også viktig. Kostens sammensetning virker inn på kroppens insulinproduksjon, og sannsynligvis fører et kosthold rikt på mettede fettsyrer til endringer i cellemembranens sammensetning.

Insulin er det viktigste hormonet i reguleringen av blodsukkerkonsentrasjonen, og det fremmer deponering av fett og sukker i både fett- og muskelcellene. Insulinkonsentrasjonen i blodet har en viktig rolle i appetittreguleringen.<sup>11</sup> Insulinresistens kan skape uhensiktsmessige forandringer, som gir dårlig appetittregulering, og dette kan være en viktig årsak til overvekt og fedme.

En annen årsaksfaktor er det genetiske grunnlaget. Fedme rammer individer med et genetisk anlegg, som har rikelig mattilgang og er lite fysisk aktive. Gener som regulerer appetitten er involvert. Det er hovedsakelig polygen arv kombinert med miljøfaktorer som forårsaker overvekt. Fedmevarianter som skyldes monogen arv er sjeldne. Monogene former for fedme skyldes bl.a. mutasjoner i genene for leptin, leptinreseptor, pre-pro-opip-melanokortin, melanokortin-4(MC4)-reseptor og prohormonkonvertase. Disse gendefektene viser dominant arvegang. Mutasjoner i melanokortin-4-reseptor (MC4R) kan forklare 5 % av tilfellene av alvorlig fedme ( $BMI \geq 40 \text{ kg/m}^2$ ) hos voksne og 5 % av tilfellene før fylte ti år hos barn.<sup>12</sup> I tillegg finnes det genetiske defekter, som ennå ikke er koblet til eksakte gener, men knyttes til kromosomer. Prader Willis syndrom er et slikt eksempel, hvor vi ser gjennomgående matsøkende atferd og uttalt vektøkning før 6-års alder.

### ***Livsstil***

Livsstilsfaktorer er viktige, spesielt fysisk aktivitetsnivå og kosthold. I internasjonal forskning defineres ofte fysisk aktivitet som enhver kroppslig bevegelse initiert av skjelettmuskulatur, som resulterer i en vesentlig økning i energiforbruket utover hvile. Inaktivitet kan fort skape en forstyrret energibalanse og resultere i økt kroppsvekt. Mange barn er aktive i organisert idrett, men det skjer en stor endring i trening og mosjonsvaner i alderen 15-25 år. Samtidig som flere unge bruker mindre tid på moderat fysisk aktivitet og mer tid foran TV/datamaskin, har kostholdet endret seg til inntak av mer sukker og fett, og mindre frukt og grønt.<sup>13</sup> Disse faktorene har den siste tiden fått fokus, spesielt med tanke på forebygging av vektøkning hos barn og unge.

### ***Etnisitet***

Etnisk tilhørighet som risikofaktor for fedme framkommer av amerikanske data. Det er økt risiko for fedme blant innfødte og spanske amerikanere sammenlignet med hvite amerikanere.<sup>14</sup> En prevalensstudie viste økt forekomst av type 2 diabetes hos mennesker med minoritetsbakgrunn. Her hjemme ble det nylig publisert en studie, som ikke viser statistisk signifikant større andel overvektige blant minoriteter enn blant etnisk norske.<sup>15</sup>

## **Medikamenter**

Flere medikamenter har vist seg å kunne gi vektøkning hos voksne, bl.a. glukokortikoider, antipsykotika, insulin, betablokkere og noen typer psykofarmaka, spesielt antipsykotiske og stemningsstabiliserende medikamenter.

## **Psykososiale og sosioøkonomiske faktorer**

Det er økt tendens til økt forekomst av fedme i de fattigste og dårligst utdannede samfunnsgrupper.<sup>16</sup> Det er særlig hos kvinner at overvekt er mest utbredt i lavere sosiale lag.

Bekymring for den store økningen i fedmerelaterte sykdommer har skapt stort fokus på fysiske komplikasjoner, som diabetes type 2 og kardiovaskulær sykdom. Forholdet mellom fedme og psykiske helse har vært mindre studert, men det er en økende forskningsinteresse for dette emnet. Dette er viktig i en tid hvor forekomsten av fedme øker så dramatisk.

I Norge blir stadig flere operert for sykkelig overvekt<sup>17</sup>. Antall pasienter som ble operert med gastrisk bypass i perioden 1990 - 2000 ble fordoblet.<sup>18</sup> Kirurgisk behandling av sykkelig fedme (bariatrisk kirurgi) baserer seg på to hovedprinsipper som benyttes hver for seg eller i kombinasjon. Restriksjon av magesekkens volum gir tidlig metthetsfølelse og kan begrense kaloriinntaket. Tarmshunt (bypass) medfører malabsorpsjon og reduserer tarmens opptak av kalorier. Det er anbefalt å etablere et regionalt kompetansesenter for behandling av sykkelig overvekt i hver helseregion, med ansvar for å tilby en helhetlig og likeverdig behandling<sup>19</sup>. Slike sentre skal i tillegg prøve ut og forske på ulike former for behandling. Studier kan tyde på at vektreduserende kirurgi er mer effektiv enn annen behandling<sup>20</sup> men det er viktig å få bedre dokumentasjon av effekten av slik behandling over tid, særlig i forhold til medikamentell behandling og livsstilsintervensjon. Personlig tror jeg også at psykologiske faktorer kan spille en rolle for resultatet av overvektbehandling.

Psykiatrien har per i dag ikke noen viktig rolle ved behandlingssentra for sykkelig overvekt. Hovedfokus er på mat, spising, bevegelse og trening i den kartleggende fasen. Men bør det ikke også vurderes hvor vidt mennesker som kommer for behandling er deprimerte, sliter med angstplager eller har spiseforstyrrelser? Og i så fall hvilke konsekvenser kan eventuelt psykisk sykdom ha for behandlingsresultatet? I denne sammenhengen er det interessant å undersøke nærmere forekomsten av psykiske lidelser hos sykkelig overvektige, og jeg vil

gjøre en litteraturstudie om dette. Jeg ønsker å begrense undersøkelsen til pasienter som søker behandling for sin sykelige overvekt.

Målsetningen med denne oppgaven er å undersøke forekomsten av psykiske lidelser blant mennesker som søker behandling for sykelig overvekt.

## Metode

Jeg valgte å konsentrere søket til databasen PubMed. Jeg søkte også i Psychinfo (søkeordene *obesity AND mental disorders* med 103 treff), men fant ingen flere artikler som oppfylte de metodiske kravene enn dem jeg allerede hadde funnet i PubMed.

Alle mine søk begrenses til artikler som gjelder voksne (19+), og som er publisert fra år 2000 og fram til januar 2008, da søket ble utført. Dette valget er gjort fordi psykiske lidelser hos sterkt overvektige er et tema som er kommet mer i fokus de siste årene, og antall mennesker som søker kirurgisk behandling for sin overvekt øker stadig. Samtidig fant jeg det nødvendig med en slik avgrensning med tanke på oppgavens omfang. Det er også en mulighet for at det har vært en endring i typen pasienter som ønsker kirurgisk behandling det siste tiåret, ettersom denne behandlingen tidligere var siste utvei, mens det nå ofte er førstevalg. Derfor vil eldre artikler kunne gi et annet bilde av forekomst av psykiske lidelser sammenlignet med dem som i dag oppsøker kirurgi. Artikkene som tas med begrenses til engelsk eller nordiske språk, og er tilgjengelige i UiOs e-tidskriftsamling. Jeg har også benyttet meg av faglitteratur i form av bøker.

## Utførte søk

*Mental disorders/epidemiology AND obesity/psychology* 89 treff

*Obesity/surgery AND obesity/psychology* gav 171 treff. Videre spesifisering ved å legge til søkeordet *mental disorders/epidemiology* reduserte resultatet til 19 treff.

*Eating disorder AND obesity,morbid* 17 treff

*Eating disorder/epidemiology AND obesity/psychology* 36 treff



Jeg leste sammendraget til alle artikler med aktuell tittel. Undersøkelsene har brukt ulike metoder for å stille psykiatriske diagnoser. For kvalitetssikring ønsker jeg å konsentrere meg om studier som har benyttet seg av strukturelt klinisk intervju ved innsamling av data. Dette er f.eks CIDI (Composite international Diagnostic Interview) og SCID (Structured Clinical Interview for DSM-IV), som baserer seg på DSM-IV og ICD-10 sine diagnosekriterier. Dermed utelukkes studier som har basert seg på symptomsmål ved bruk av selvutfyllingsskjema, som f.eks HAD, BDI og lignende. Samtidig er mitt fokus på dem som sliter med sykelig overvekt, altså dem med BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> eller  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup> med alvorlig tilleggssykdom. Etter denne avgrensningen sitter jeg igjen med 5 artikler, som jeg skal se nærmere på.

## **Resultater**

I den første studien, publisert i 2006, har Rosenberger og medarbeidere <sup>21</sup> undersøkt prevalensen av psykiske lidelser hos sykelig overvektige kandidater for bariatrisk kirurgi ved Yale Gastrointestinal Surgery Clinic. Studien inkluderer 174 pasienter, 131 kvinner og 43 menn. Gjennomsnittlig BMI var 50,2. Forskerne skilte mellom livstidsdiagnose og nåværende psykisk sykdom, og fant at 36,8% av deltakerne i studien hadde hatt minst én psykiatrisk diagnose, og 24,1% hadde en nåværende diagnose. I tillegg så de at de av deltakerne, som samtidig hadde spiseforstyrrelser, hadde større sannsynlighet for å ha en annen psykisk lidelse i tillegg, og dette gjaldt spesielt angstlidelser. Nesten halvparten av dem med spiseforstyrrelser hadde også angstlidelser, mot 10,7% i gruppen uten spiseforstyrrelser. De vanligste diagnosene blant de sykelig overvektige (livstidsprevalens) var affektive lidelser (22,4%), angstlidelser (13,8%) og spiseforstyrrelser (13,8%). Forskerne konkluderer med at psykiatrisk sykdom hos undersøkelsesgruppen er forholdsvis lik den som er observert i nasjonale befolkningsundersøkelser, og bortsett fra spiseforstyrrelser har ikke kandidater for fedmekirurgi økt prevalens av psykiske lidelser.

Britz og medarbeidere <sup>22</sup> sammenliknet prevalensen av psykiske lidelser i Tyskland mellom (1) en klinisk gruppe med ekstremt fete ungdommer og unge voksne (15-21 år), (2) en kjønnsmatchet befolkningsbasert kontrollgruppe med overvektige, og (3) en befolkningsbasert kontrollgruppe i samme aldersgruppe. *Gruppe 1* bestod av 30 kvinner og 17 menn med gjennomsnitt BMI på 42,4 kg/m<sup>2</sup>. *Gruppe 2*: 30 kvinner og 17 menn av dem i befolkningsstudien med høyest BMI, som i gjennomsnitt lå på 29,8(26,3-40,1) kg/m<sup>2</sup>. Den

befolkningsbaserte kontrollgruppen, *gruppe 3*, bestod av 1608 personer, og gjennomsnittlig BMI er ikke referert i studien. Av de 47 pasientene i gruppe 1 var det bare 14 som ikke fikk en psykiatrisk diagnose. 16 av dem fikk 3 eller flere diagnoser, 4 fikk to diagnoser, og 12 fikk enkeltdiagnoser. Artikkelen konkluderer med at ekstremt overvektige ungdommer og unge voksne som søker langsiktig klinikkbehandling for overvekt har høy livstidsprevalens av affektive-, angst-, og somatoforme lidelser, og spiseforstyrrelser. Sammenlignet med de befolkningsbaserte kontrollene var prevalensen av diagnoser signifikant høyere. Samtidig fant de det vanskelig å si om den høye andelen psykopatologi var relatert til den veldige overvekten eller den behandlingssøkende atferden, fordi kontrollgruppen som de ble sammenlignet med hadde vesentlig lavere BMI.

Herpertz med kollegaer fant i 2005<sup>23</sup> at overvektige kvinner, som gikk i til behandling for sin fedme, hadde signifikant høyere forekomst av psykiske lidelser enn normalvektige. Forfatterne mener selv dette er den første studien av sitt slag som har med kontrollgruppe. En del av studien gikk med til å sammenligne prevalensen av psykiske lidelser hos 4 ulike grupper: gruppe 1: tilfeldig utvalgte normalvektige (174 personer) og gruppe 2: tilfeldig utvalgte mennesker med fedme som for øyeblikket ikke deltar i noe vektreduksjonsprogram (128 personer). Disse to gruppene er kontrollgrupper fra den generelle befolkningen. Gruppe 3 og 4: Folk med fedme som enten deltar i et konvensjonelt vektreduksjonsprogram (257 personer) eller vurderes for bariatrisk kirurgi (153 personer). Utvalget av pasienter i behandling ble hentet fra 10 ulike behandlingssentre vi Tyskland. Blant kvinnene fant de ingen signifikant forskjell i forekomst av psykiske lidelser i de to kontrollgruppene med normalvektige og fete. Forskerne fant at forekomst av psykiske lidelser var høyest hos overvektige kvinner som gikk i konvensjonell behandling for sin overvekt, og kvinner som skulle opereres. Kvinner i konvensjonell behandling led betydelig oftere av stemningslidelser enn normalvektige, men det ble ikke funnet noen signifikant forskjell mellom normalvektige og kvinner med fedme utenfor behandlingsapparatet. Angstlidelser var mer vanlig i alle gruppene med overvektige kvinner. Lignende resultater ble funnet med hensyn til spiseforstyrrelsen tvangsspising eller overspisingslidelse (binge eating disorder, BED), som finnes i et appendix til DSM- IV. Hos normalvektige kvinner fant man ikke noen tilfeller av BED, mot 3,3% av overvektige fra normalbefolkningen, mens hos de to gruppene i behandling var det henholdsvis 5,5% og 1,9%.

I motsetning til det som ble funnet hos kvinner, var psykiske lidelser mer vanlig i alle undergruppene av menn med fedme i forhold til de normalvektige. Det viste seg at menn som skulle opereres hadde lavere forekomst av psykiske enn menn med fedme som ikke gikk i behandling, dette gjaldt spesielt stemnings- og angst lidelser. Forfatterne nevner som en mulig forklaring på dette at pasienter som ønsker kirurgisk behandling kan ha tendens til å underestimere sine psykiske plager, fordi helseforsikringens dekning av utgiftene ved en operasjon delvis avhenger av den vanligvis obligatoriske psykiske evalueringen av pasienten. Derfor ble operasjonspasientene intervjuet dagen før operasjonen skulle utføres.

Også Karlachian et al<sup>24</sup> finner at psykiatriske lidelser er vanlig hos kandidater for bariatrisk kirurgi, og at lidelsene er assosiert med økende overvekt og lavere funksjonell helsestatus. Av i alt 288 deltakere i denne undersøkelsen hadde ca. 66% hatt en symptomlidelse (Akse I-lidelse), og 38% fylte kriteriene for en nåværende diagnose, og 29% fylte kriteriene for en eller flere personlighetsforstyrrelser. Høyest livstidsprevalens hadde affektive lidelser (alvorlig depresjon 42%), mens 37.5% hadde hatt en angstlidelse. Unngående var den vanligste personlighetsforstyrrelsen, og 17 % fikk denne diagnosen.

I den siste studien konkluderer Baumeister og Härter<sup>25</sup> med at det er en sterk sammenheng mellom fedme og psykiske lidelser, og de etterlyser bedre behandling av psykiske lidelser hos overvektige. Stemningslidelser, angst- og somatoforme lidelser var de hyppigste diagnosene. Hele studien bestod av 2995 personer som ble utvalgt fra to nasjonale tyske undersøkelser, én befolkningsstudie om mental helse og én undersøkelse om psykiske lidelser hos pasienter innlagt i medisinske avdelinger. Med dette utgangspunktet fikk de en kontrollgruppe med 495 normalvektige, en gruppe med overvektige (n=1550), og en gruppe med fedme (n=797). I alt 113 personer med fedme var innlagt på sykehus. Av de overvektige pasientene oppfylte 27,1% kriteriene for en nåværende diagnose, mens livstidsprevalensen var på 54,9%. De fant at odds ratio for psykopatologi for både hospitaliserte med fedme og de med fedme i den generelle befolkningen var betydelig økt i forhold til friske kontroller, både når det gjaldt 4-ukers-, 12-ukers- og livstids-risiko. Undersøkelsen viste at kjønn, sivil status og komorbid muskel-skjelettsykdom var faktorer som gav økt risiko for psykiske lidelser hos de overvektige. Prevalensen var spesielt økt hvis man var enslig kvinne med fysiske tilleggspilger Samtidig var komorbid psykisk sykdom assosiert med signifikant økt bruk av helsetjenester og nedsatt livskvalitet. Prevalensen av psykiske lidelser økte jevnt fra friske kontroller, de med fedme i den generelle befolkningen til hospitaliserte med fedme.

Forskjellene i prevalens holder seg når en kontrollerer for alder og kjønn. Odds ratio for stemningslidelser var 1,4-4,1 og angstlidelser 1,7-4,2.

Å være kvinne og ugift var signifikante prediktorer for økt prevalens for alle psykiske lidelser, mens det ikke ble funnet signifikante korrelasjoner mellom psykiske lidelser og utdanning eller lønn.

Sett inn tabell 2 her

## Diskusjon

### ***Oppsummering av hovedfunn***

De 5 artiklene, som er utvalgt etter strenge metode-kriterier, har ikke helt sammenfallende funn. Fire undersøkelser<sup>23-26</sup> fant at sammenlignet med de befolkningsbaserte kontrollene var prevalensen av psykiske lidelser signifikant høyere hos de med alvorlig overvekt. En undersøkelse viste at prevalensen økte jevnt fra friske kontroller til de med fedme i den generelle befolkningen, og til de hospitaliserte med fedme. Det ser ut til at sammenhengen mellom betydelig overvekt og psykisk sykdom er sterkere hos kvinner enn hos menn<sup>24</sup>. Dette passer med klinisk erfaring, at kvinner med fedme lider av lav selvfølelse, depressive symptomer og angstsymptomer, sannsynligvis en konsekvens av sosial diskriminering pga overvekten<sup>24</sup>. Studien, av Rosenberger et al.<sup>22</sup> skiller seg ut, ved at den konkluderer med at psykiatrisk sykdom hos undersøkelsesgruppen er forholdsvis lik den som er observert i nasjonale befolkningsundersøkelser. En svakhet ved denne studien er at det ikke er beskrevet noen metode for hvordan befolkningsundersøkelsen var utført, og undersøkelsesgruppen har sannsynligvis ikke fått samme undersøkelse som kontrollgruppen.

Oversiktstabellen viser at angstlidelser er den vanligste nåværende diagnose, mens affektive lidelser har høyest livstidsprevalens. Forekomsten av spiseforstyrrelser viser veldig sprikende funn (1,9 % til 16,3%). En forklaring kan være at pasienter som skal til kirurgisk behandling kan ha tendens til å underestimere sine psykiske plager, fordi helseforsikringens dekning av utgiftene ved en operasjon i noen land delvis avhenger av den vanligvis obligatoriske psykiske evalueringen av pasienten. Men samtidig prøvde Herpetz et al<sup>24</sup> å unngå denne feilkilden ved å intervjuer operasjonspasientene dagen før operasjonen skulle utføres. Det var

i tillegg denne studien som fant lavest forekomst av spiseforstyrrelser. En annen forklaring på hvorfor prevalensen av spiseforstyrrelser varierer så mye kan være fordi det er en flytende overgang fra ”binge-eating behavior” til fullverdig BED, og det kan være vanskelig å avgjøre om pasientens symptomer kvalifiserer til diagnosen eller ei. BED er foreløpig ikke noen egen diagnose, og det rubriseres under spesifikke spiseforstyrrelser: Eating disorders not otherwise specified, EDNOS. De sprikende tallene kan tyde på at forskerne har lagt diagnose-terskelen noe ulikt.

Når det gjelder rusmisbruk, er prevalensen av nåværende diagnose forholdsvis lav (0,6-10%). Livstidsprevalensen viser tyder imidlertid på at dette er en gruppe som har hatt høye forekomster av rusmisbruk (5,2-42,0%). Forekomsten er høyest for menn, slik en vil forvente.

### ***Diskusjon av hovedfunn opp mot annen litteratur***

En oversiktsartikkel publisert i mai 2004 av McElroy et al<sup>26</sup> stiller spørsmålet om stemningslidelser og fedme er relatert til hverandre. De gjennomførte en omfattende analyse, som sammenfattet den engelskspråklige forskningen på dette feltet fra 1966 til 2003. Deres konklusjon var at det er en sammenheng mellom stemningslidelser og fedme utover det som kan skyldes iatrogene faktorer og tilfeldigheter. Mer spesifikt konkluderte de med at både unipolar depresjon og bipolar lidelse kan medføre vektøkning og/eller patologisk overspising. På den andre siden har pasienter, som primært har overvekt, økt tendens til å utvikle stemningslidelser eller patologisk overspising. Disse sammenhengene var spesielt tydelige hos kvinner. Likeledes kan det tenkes at stemningssymptomer kan være et viktig trekk ved metabolsk syndrom, eller motsatt, at visceral fett Disposisjon kan være et sentralt trekk ved visse stemningssyndromer.

Forholdet mellom fedme og stemningslidelser er lite studert, og våre kunnskaper er begrenset. Men det er tydelig at fedme, overvekt og abdominal fedme er vanlige problemer hos personer som søker behandling for stemningslidelser, og stemningslidelser er vanlig hos personer i alle aldre som søker behandling for sin fedme (og da spesielt alvorlig fedme).

Flere befolkningsstudier antyder at de fleste personene i samfunnet med fedme ikke har stemningslidelser, mens andre mener at visse stemningslidelser (spesielt alvorlig depresjon

hos unge kvinner, og alvorlig depresjon med atypiske trekk hos voksne) er assosiert med vektøkning, overvekt og fedme. I tillegg framkommer det i flere artikler at fedme er assosiert med dyp depresjon hos kvinner, og muligens også hos menn. Når det gjelder abdominal fedme er denne sammenhengen positiv hos begge kjønn. Videre bemerkes det også at fedme og stemningslidelser også har andre likheter. Fenomenologisk kan hver av dem karakteriseres med overspising, fysisk inaktivitet og vektøkning, og fedme er ofte fulgt av depressive symptomer. I tillegg ser Mc Elroy et al også på hvilke komorbide tilstander som ses både ved fedme og stemningslidelser, og i befolkningsstudier finner man overspising, bulimia nervosa og patologisk overspising(binge eating disorder).

Jeg fant ingen oversiktsartikler som hadde konsentrert seg bare om pasienter som søkte behandling for sin overvekt, så overnevnte review var det nærmeste jeg kom min problemstilling. Men oversiktsartikkelen<sup>29</sup> tar opp et moment som er interessant, nemlig hva som årsakssammenhengen mellom fedme og psykiske lidelser, for eksempel stemningslidelser. Er det A: to tilfeldige realiteter som tilfeldigvis opptrer samtidig. B: to realiteter som deler samme patofysiologi. Eller C: to separate realiteter som har overlappende patofysiologi. McElroy et al finner det mest sannsynlig at det er den siste modellen som passer best. Fedme og stemningslidelser er begge heterogene, komplekse genetiske sykdommer, som kan dele patogene faktorer, inkludert arvelige faktorer.

De 5 studiene er alle tverrsnittstudier og beskriver forekomst på et gitt tidspunkt. Men de gir ingen holdepunkter for hvilke av de to tilstandene, depresjon og fedme, som kommer først. Altså kan man bare spekulere omkring den etiologiske sammenhengen. Roberts RE<sup>27</sup> et al har brukt prospektivt design for å komme nærmere en forklaring, og i denne studien fant de at tilstedeværelse av fedme ga økt risiko for depresjon 5 år senere. Populasjonen i studien var 2123 personer >50 år fra en befolkningsstudie i Alabama, USA. På den andre siden fant Goodman og Whitaker<sup>28</sup> at depressivt humør var en uavhengig faktor som økte risikoen for fedme ved oppfølgingskontroll ett år etterpå. Også Pine et al.<sup>29</sup> fant en lignende sammenheng; at depresjon i barndommen er assosiert med økt BMI i voksen alder. Mye forskning mangler dessverre opplysninger om den tidsmessige relasjonen mellom starten på de psykiske lidelsene og vektøkningen, og flere longitudinelle studier vil kunne hjelpe oss med å belyse spørsmålet om hva som skyldes hva.

Det er skrevet lite om sammenhengen mellom angstlidelser og fedme, men det var denne diagnosegruppen som var mest vanlig i de undersøkelsene jeg har gjennomgått. Man skal ikke se bort fra at angstlidelser kan være en konsekvens av alvorlig overvekt i en kultur som stigmatiserer overvekt. Kalarchian og medarbeidere fant at unnvikende personlighetsforstyrrelse var den hyppigste blant veldig overvektige. Denne opptrer ofte sammen med angstlidelser, spesielt sosial fobi. Dette leder til spørsmålet om sosialt stigma, diskriminering eller frykt for negativ sosial respons kan forverre engstelig og unnvikende atferd hos personer med fedme. I studien til Britz et al<sup>23</sup> bemerker forskerne at fire personer fikk sine symptomer på sosial fobi som en direkte konsekvens av deres ekstreme overvekt. Dette kan tyde på at fedme utløser eller forverrer sosial angst. En annen hypotese er at personer som primært har sosial angst trøstespiser for å dempe sin angst og ensomhet, og dermed kan utvikle fedme. Det er lite trolig at det er tilfeldig at angstlidelser og overvekt opptrer samtidig, med det er behov for mer forskning på emnet for å bedre forstå årsakssammenhengene.

### ***Metodemessige begrensninger og styrker***

Det er få metodemessig gode undersøkelser på dette området, og dette gjør at kunnskapen er begrenset. Studiene jeg legger til grunn er fra USA og Tyskland, og det er ikke sikkert at funnene fra disse undersøkelsene kan overføres til norske forhold. I tillegg ser jeg i etterkant at min avgrensning til bare å undersøke artikler fra etter år 2000 kanskje ikke er logisk begrunnet, og dette medførte at jeg fikk et mindre materiale. Oversiktsartikkelen av McElroy og medarbeidere fra 2004 finner imidlertid kun én studie fra før 2000 som ville oppfylt mine metodekrav, og dette tyder på at jeg har fått med meg de viktigste undersøkelsene.

Tre av studiene<sup>23-25</sup> har inkludert kontrollgrupper, og det er en metodisk styrke. Samtidig kan det være det vanskelig å få gode og pålitelige kontroller pga. forskjellen i BMI mellom behandlingsgruppene og kontrollgruppene. I Herpetz et al sin studie var gjennomsnittlig BMI i behandlingsgruppene (41.2 og 50.9 kg/m<sup>2</sup>) betraktelig høyere enn den overvektige kontrollgruppen fra befolkningen (35 kg/m<sup>2</sup>), og dette gjør det vanskelig å få klarhet i om den høye andelen psykopatologi som er observert i de fleste studiene er relatert til deres veldige overvekt, eller til deres behandlingssøkende atferd.

Videre kan man diskutere om den pasientgruppen som søker seg til kirurgi har bedre psykisk helse enn de som velger andre behandlingsformer. En av de tyske studiene<sup>24</sup> fant at prevalens

av psykiske lidelser var høyere hos overvektige som var i konvensjonell behandling enn dem som skulle opereres. Dette kan ha sammenheng med at pasienter med komorbid psykisk sykdom ikke har blitt godkjent for kirurgi av sitt forsikringsselskap, og at kirurgi-gruppen derfor utgjør en psykisk friskere populasjon enn øvrige pasienter med tilsvarende høy BMI. Dette betyr at den økte prevalensen av psykiatriske diagnoser som jeg finner i min studie kan være for lav i forhold til forekomsten i hele gruppen av overvektige. Mine funn av forekomst begrenser seg derfor til å gjelde dem som søker behandling, fortrinnsvis kirurgi. Det hadde vært interessant å se en tilsvarende studie i Norge, siden vi i vårt offentlige helsevesen kanskje har større bredde i type personer som søkes til kirurgi, og fordi sosioøkonomiske faktorer forhåpentligvis ikke spiller så stor rolle for hvem som tilbys behandling.

En styrke er at alle studiene i utvalget har brukt strukturelle kliniske intervju for å stille diagnoser, og alle pasientene ble personlig undersøkt av fagpersoner. Imidlertid har flere av studiene brukt diagnosen binge eating disorder, som enda ikke er noen offisiell diagnose i DSM-IV. Det diskuteres i fagkretser om hvorvidt BED bør innlemmes i diagnosesystemet, fordi man ikke synes det er tilfredsstillende å putte denne pasientgruppen i kategorien uspesifikke spiseforstyrrelser (EDNOS). Det finnes imidlertid eksakte kriterier for BED i appendix B til DSM-IV, som et forslag til diagnose. At forskere velger å bruke kategorien i omfattende studier er et tegn på at de anser det som viktig å få diagnostisert akkurat disse pasientene i forskning omkring fedme, noe som virker fornuftig.

Pga betydelig komorbide somatiske tilstander hos pasientene med overvekt<sup>26</sup>, er det naturlig å tenke at den høye prevalensen av psykiske sykdommer ikke bare er et resultat av den høye vekten, men også de komorbide sykdommer. Både diabetes, hjertesykdom og høyt blodtrykk har i seg selv vist seg å gi økt prevalens av psykiske lidelser<sup>30</sup>

### ***Implikasjoner for klinisk praksis og fremtidig forskning***

Stadfesting av psykiatrisk sykdom hos sykkelig overvektige fedmekirurgi-kandidater har kliniske implikasjoner både pre- og postoperativt. Det kan ha betydning for behandlingsregime, og hvilke pasienter som skal anbefales til kirurgi. For øyeblikket er det begrensede empiriske data og ingen faglig konsensus om beste behandling for kirurgikandidater med psykiatrisk komorbiditet. Det uklart om psykososiale eller psykiatriske variabler har betydning for utfallet av den kirurgiske behandlingen<sup>31</sup>.



For å tilby enda bedre behandling for sykelig overvektige pasienter er det viktig å ta psykiske lidelser hos overvektige på alvor. Artiklene jeg har studert viser at psykiske lidelser er relativt vanlig hos denne pasientgruppen. Fedmekirurgi er kirurgenes område, og de ønsker sjelden å tre for langt inn i det psykiatriske landskap. Det bør være et mål å bedre tverrfaglig samarbeid i behandlingen av de sykelig overvektige. Fremtidige forløpsstudier bør se nærmere på om tilstedeværelse av psykopatologi hos overvektige har innvirkning på utfallet og effekten av fedme-kirurgi. Og hvis så er tilfelle, må man finne ut hva som er beste behandling for denne pasientgruppen. Det er viktig at det blir gjort slike studier i Norge også.

## Referanser

---

1. WHO. The world Health Report 2002-Reducing risks, promoting healthy life, 2002.
2. Hedley AA, Ogden CL, Johnsen CL et al. Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents, and adults, 1999-2002. *Jama* 2004; 291: 2847-50.
3. Vekt-helse. Oslo: Statens Råd for ernæring og fysisk aktivitet, 2000.
4. Ulset E, Undheim R, Malterud K. Er fedmeepidemien kommet til Norge? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2007; 127: 34-7.
5. Hjelmesæth J. [Sykelig fedme på alvor](#) *Tidsskr Nor Lægeforen* 2007; 127: 14.
6. James PT. Obesity: the worldwide epidemic. *Clin Dermatol* 2004; 22:276-80.
7. WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic, 2000.
8. Helsedepartementet. ST.prp. nr.1 (2005-2006) for budsjettåret 2006.
9. Must A, Spadano J, Coakley EH, Field A, Colditz G, Dietz WH. The disease burden associated with overweight and obesity. *Journ of American Medical Association* 1999; 282:1523-1529.
10. Zimmet P, Alberti KG, Shaw J. Global and societal implications of the diabetes epidemic. *Nature* 2001; 414: 782 - 7.
11. Wynnw K, Stanley S, McGowan B, Bloom S. Appetite control. *J Endocrinol* 2005 Feb; 184 (2): 291-318.
12. List JF, Heberer JF. Defective melanocortin 4 receptors in hyperphagia and morbid obesity. *N Engl J Med* 2003; 348: 1160 - 3.
13. Speiser PW, Rudolf MC, Anhalt H et al. Childhood obesity. *J Clin Endocrinol Metab* 2005; 90: 1871 - 87.
14. Fitzgibbon ML, Stolley MR, Schiffer L, Van HL, KauferChridtogffer K, Dyer A. Two year follow-up results for Hip-Hop to health Jr.: a randomized controlled trial for overweight prevention in preschool minority children. *J Pediatr* 2005 May;146(5):618-25.

- 
15. Lien N, Kumar BN, Lien L. (Overweight among adolescents in Oslo.) Tidsskr Nor Lægeforen 2007 Sep 6;127(17):2254-8.
  16. Larsen TM, Flint A, Heitmann BL. Prevention of obesity. 2.ugeskr Laeger Jan 2006 9;168(2):155-9.
  17. Aasheim E, Mala T, Søvik TT et al. Kirurgisk behandling av sykkelig fedme. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 107: 38 - 42.
  18. Trus TL, Pope GD, Finlayson SR. National trends in utilization and outcomes of bariatric surgery. Surg Endosc 2005; 19: 616 - 20.
  19. Behandling av sykkelig overvekt hos voksne. Rapport fra en nasjonal arbeidsgruppe. 04.05.05. <http://www.helse-midt.no/Helse-Midt/Dokumenter/2005/Rapport%20sykelig%20overvekt%20040505.pdf> (23.01.08)
  20. Hem Erlend. Kirurgisk behandling mer effektiv enn slanking. Tidsskr Nor Lægeforen 2006; 126: 223.
  21. Rosenbergen PH, Henderson KE, Grilo CM. Psychiatric disorder comorbidity and association with eating disorder in bariatric surgery patients: A cross-sectional study using structured interview-based diagnoses. J Clin Psychiatry 2006;67:1080-1085.
  22. Britz B, Siegfried W, Ziegler A, Lametz C, Herpertz-Dahlmann BM, Remschmidt H, Wittchen H-U, Hebebrand J. Rates of psychiatric disorders in a clinical study group of adolescents with extreme obesity and in obese adolescents ascertained via a population based study.
  23. Herpertz S, Burgmer R, Stang A, de Zwaan M, Chen-Stute, Hülshof T, Jöckel KH, Senf W. Prevalence of mental disorders in normal-weight and obese individuals with and without weight-loss treatment in a German urban population. J of Psychosom Res July 2006; 61(1):95-103.
  24. Kalarchian MA, Marcus MD, Levine MD, Courcoulas AP, Pilonis PA, Ringham RM, Soulakova JN, Weissfeld LA, Rofey DL. Psychiatric Disorders Among Bariatric Surgery Candidates: Relationship to Obesity and Functional Health Status. Am J Psychiatry 2007; 164:328-334.
  25. Baumeister H, Härter. Mental disorders in patients with obesity in comparison with healthy probands. Int J of Obes 2007; 31:1155-1164.

- 
26. Mc Elroy SL, Kotwal R, Malhotra S, Nelson EB, Keck PE, Nemeroff CB. Are Mood Disorders and Obesity Related? A review for Mental Health Professional. *J Clin Psychiatri* May 2004;65(5):634-651).
  27. Roberts RE, Deleger S, Strawbridge WJ, Kaplan GA. Prospective association between obesity and depression: evidence from the Alameda County Study. *Int J of Obes* 2003;27:514-521.
  28. Goodman E, Whitaker RC (2002), A prospective study of the role of depression in the development and persistence of adolescent obesity. *Pediatrics* 110:497-504.
  29. Pine DS, Cohen P, Brook J, Coplan JD. Psychiatric symptoms in adolescence as predictors of obesity in early adulthood: a longitudinal study. *Am J Public Health*. 1997 Aug;87(8):1303-10.
  30. Wells KB, Golding JM, Burnam MA. Affective, substance abuse, and anxiety disorders in persons with arteritis, diabetes, heart disease, high blood pressure or chronic lung conditions. *Gen Hosp Psychiatry* 1989;11:320-327.
  31. Herpertz S, Kielmann R, Wolf AM, et al. Do psychosocial variables predict weight loss or mental health after obesity surgery? A systematic review. *Obes Res* 2004;12:956-961

---

## Tabell 1: WHO's klassifisering av overvekt

| WHO's definisjoner av normalvekt, overvekt og fedme (1) |                |
|---|----------------|
| Kroppsmasseindeks (vekt i kg/høyde i m <sup>2</sup> )   |                |
| < 18,5  | Undervekt      |
| 18,5 - 24,9   | Normal vekt    |
| 25,0 - 29,9   | Overvekt       |
| 30,0 - 34,9   | Fedme grad I   |
| 35,0 - 39,9   | Fedme grad II  |
| ≥ 40  | Fedme grad III |

**Tabell 2. Prevalens av psykiske lidelser hos overvektige i behandling (tall i %)**

|                                    | Spiseforstyrrelser |         | Affektive lidelser |         | Angstlidelser |         | Rusmisbruk |         |
|------------------------------------|--------------------|---------|--------------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
|                                    | Nå                 | livstid | nå                 | Livstid | nå            | livstid | nå         | livstid |
| <b>Rosenberger et al.</b>          | 10,3               | 13,8    | 10,3               | 22,4    | 11,5          | 15,5    | 0,6        | 5,2     |
| <b>Britz B. et al</b>              |                    | 17,1    |                    | 42,6    |               | 40,4    |            | 36,2    |
| <b>Kalarchian et al.</b>           | 16,3               | 29,5    | 15,6               | 45,5    | 24,0          | 37,5    | 1,7        | 32,6    |
| <b>Baumeister og Härter</b>        |                    |         | 9,1                | 36,6    | 18,5          | 24      | 1,1        | 10,3    |
| <b>Herpertz et al.<br/>Kvinner</b> | 1,9                | 13,6    | 6,8                | 29,1    | 17,5          | 17,5    | 6,8        | 20,4    |
| <b>Herpetz et al.<br/>Menn</b>     | 8,0                | 10,0    | 2,0                | 10,0    | 4,0           | 4,0     | 10,0       | 42,0    |