



## Forord

Rapporten er utarbeidet av to arbeidsgrupper og består av to hoveddeler: Den første er "Utredning og behandling av sykelig overvekt i spesialisthelsetjenesten - voksne" og den andre er "Utredning og behandling av fedme i spesialisthelsetjenesten - barn og ungdom". De to delene har en liknende oppbygning og kan leses som selvstendige deler.

Rapportene gir anbefalinger for behandling av sykelig overvekt hos voksne og fedme hos barn og ungdom i spesialisthelsetjenesten. Den er skrevet med tanke på fagmiljø og ledelse i helseforetak og regionale helseforetak. Hensikten er å samordne behandling av sykelig overvekt nasjonalt, sette ut en felles kurs for oppbygging av fagfeltet og organisering av tilbudet i spesialisthelsetjenesten. Behandling av sykelig overvekt kan ikke utelukkende dreie seg om tiltak i spesialisthelsetjenesten, derfor er også samhandling med primærhelsetjenesten tatt med i rapporten. Når det gjelder behandlingstiltak i kommuner, blir dette ivaretatt av "Faglige retningslinjer for forebygging og behandling av overvekt og fedme". (Retningslinjene er under utarbeiding i regi av Sosial- og helsedirektoratet og ferdigstilles våren 2008).

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SAMMENDRAG .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>1. INNLEDNING .....</b>   | <b>6</b>  |
| 1.1 HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTETS STYRINGSKRAV OG INTERREGIONALT SAMARBEID.....      | 6         |
| 1.2 ARBEIDSGRUPPENS MANDAT 2006-2007 .....   | 6         |
| 1.3 ARBEIDSGRUPPENS SAMMENSETNING .....  | 7         |
| 1.4 NOEN SENTRALE BEGREPER .....   | 7         |
| <b>2. BEGRUNNELSE FOR ETABLERING AV BEHANDLINGSTILBUD.....</b>                         | <b>8</b>  |
| <b>3. ERFARINGER 2004-2007 .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>4. KUNNSKAPSGRUNNLAGET .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>5. BEHANDLINGSFORLØP.....</b>   | <b>12</b> |
| 5.1 PRIMÆRHELSETJENESTEN .....   | 12        |
| 5.2 INDIKASJONER FOR BEHANDLING I SPESIALISTHELSETJENESTEN .....                       | 13        |
| 5.3 RETNINGSLINJER FOR VURDERING I SPESIALISTHELSETJENESTEN .....                      | 13        |
| 5.4 BEHANDLINGSMÅL OG PRIORITERING I SPESIALISTHELSETJENESTEN .....                    | 14        |
| 5.5 HENVISNING FRA PRIMÆRHELSETJENESTEN .....  | 15        |
| 5.6 ORGANISERING AV UTREDNING- OG BEHANDLING I SPESIALISTHELSETJENESTEN .....          | 16        |
| 5.6.1 <i>Behandlingsforløp i 3 trinn</i> .....   | 17        |
| <i>Trinn 1: Tverrfaglig utredning, valg av behandling og start på behandling</i> ..... | 17        |
| <i>Trinn 2: Behandlingsiltak</i> .....   | 18        |
| <i>Trinn 3: Oppfølgingsprogram</i> .....   | 18        |
| 5.6.2 <i>Samhandling med primærhelsetjenesten</i> .....                                | 18        |
| <b>6. TILTAK FOR ENDRING AV LIVSSTIL I SPESIALISTHELSETJENESTEN .....</b>              | <b>19</b> |
| 6.1 MEDISINSK BEHANDLING.....  | 19        |
| 6.1.1 <i>Intensiv livsstilsintervensjon</i> .....                                      | 19        |
| 6.1.2 <i>Medikamentell behandling</i> .....  | 19        |
| 6.1.3 <i>Vedlikeholdsfase - Systematisk og langvarig oppfølging</i> .....              | 20        |
| 6.2 BARIATRISK KIRURGI.....  | 20        |
| 6.2.1 <i>Operasjoner foretatt av private sykehus</i> .....                             | 23        |
| 6.2.2 <i>Plastisk kirurgi etter betydelig vektreduksjon</i> .....                      | 24        |
| 6.2.3 <i>Reoperasjoner</i> .....   | 24        |
| <b>7. FORSLAG TIL KOMPETANSENIVÅ .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>8. FORSKNING OG FAGUTVIKLING.....</b>   | <b>27</b> |
| 8.1 NASJONALT KVALITETSREGISTER .....  | 27        |
| <b>9. KAPASITET.....</b>   | <b>29</b> |
| <b>10. ØKONOMISKE VURDERINGER .....</b>  | <b>30</b> |
| 10.1 HELSEØKONOMI .....  | 30        |
| 10.2 REFUSJONSORDNINGER.....   | 30        |
| <b>11. KONKLUSJON .....</b>  | <b>32</b> |
| <b>VEDLEGG 1: STATUS I HELSEREGIONENE .....</b>  | <b>33</b> |
| <b>VEDLEGG 2: FORSKNING I HELSEREGIONENE.....</b>                                      | <b>38</b> |
| <b>LITTERATUR .....</b>  | <b>41</b> |

## Sammendrag

De regionale helseforetakene har i hovedsak basert behandling av sykkelig overvekt\* på anbefalingene i rapporten "Behandling av sykkelig overvekt hos voksne", datert 04.05.05. Rapporten la grunnlaget for behandlingsmetoder og organisering av tilbudet både innen kirurgi og medisin. Rapporten er nå revidert og gir anbefalinger både for barn, ungdom og voksne.

Forekomsten av overvekt og fedme er økende blant barn og voksne i Norge. Forekomsten av sykkelig overvekt er også økende her i landet. Det er dog vanskelig å fastslå eksakt hvor stor andel av befolkningen som har  $KMI \geq 35 \text{ kg/m}^2$  med samtidig overvektsrelatert følgesykdom og som slik oppfyller kriteriene for behandling i spesialisthelsetjenesten. Nye tall tyder på at hver femte nordmann (20 %) har fedme ( $KMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ), mens det er sannsynlig at en av femti (2 %) har sykkelig overvekt. Fedme medfører økt risiko for å utvikle bl.a. diabetes, hjerte- og karsykdommer, søvnapne, belastningslidelser og kreft. Nedsatt livskvalitet, depresjon og uførhet er utbredt blant pasienter med sykkelig overvekt.

Livsstilsendring er fundamentet og fellesnevneren i all behandling av sykkelig overvekt, enten det gjelder forebyggende tiltak, atferdsterapi, medikamentell- eller kirurgisk behandling. Helsetjenestens behandlingstiltak skal støtte opp under og bidra til at de som har vektrelaterte helseproblemer blir i stand til å gjennomføre og vedlikeholde helsefremmende atferd.

Målsettingen for behandling i spesialisthelsetjenesten er bedre helse og reduksjon eller fravær av fedmerelatert sykdom. Spesialisthelsetjenestens behandling av sykkelig overvekt har derfor fokus på vekttap for å oppnå reduksjon av somatisk og psykisk sykdom.

Behandlingen av sykkelig overvekt er ofte en langvarig prosess der behandlingen bør starte, følges opp og avsluttes i primærhelsetjenesten. Behandlingen krever stor egeninnsats og motivasjon fra pasienten, og tverrfaglig hjelp både i spesialist- og primærhelsetjenesten. Det må sikres samordning mellom tjenestetilbud på de ulike nivå og samarbeid med frivillige organisasjoner.

Spesialisthelsetjenesten bør satse på tre hovedområder i en opptrappingsperiode:

### **Forskning og utviklingsarbeid i regionale sentra for behandling av sykkelig overvekt**

Regionale sentra skal koordinere og standardisere utredning, diagnostikk og behandling av barn og voksne i spesialisthelsetjenesten. Dette skal skje i samarbeid mellom de øvrige helseregionene. De regionale sentra skal gjennom forsknings- og utviklingsarbeid bidra til kunnskapsheving. Herunder er kunnskap om tiltak som reduserer sykdom, for tidlig død og tiltak som gir varig og tilfredsstillende vektreduksjon, viktige utviklingsområder. Det bør stimuleres til utvikling av behandlingsmetoder, forebyggende behandling, samhandlingstiltak og tiltak i kommuner både for barn, voksne og familier.

Livsstilsopphold er et felt i utvikling der kunnskap etterspørres, nasjonalt og internasjonalt. Mange pasienter har tilbakefall (til gamle vaner og vekt) ett år etter livsstilsopphold, jf. internasjonale studier. Nyere kunnskap og våre erfaringer tyder på at dersom pasientene får oppfølging over tid kan resultatene bli bedre. På bakgrunn av dette ansees livsstilsopphold i rehabiliterings-/opptreningsinstitusjon (samt dagbehandling eller poliklinikk) som utprøvende behandling.

---

\* Sykelig overvekt defineres som  $KMI \geq 40 \text{ kg/m}^2$ , eller  $KMI \geq 35 \text{ kg/m}^2$  med alvorlige følgesykdommer.

For å støtte opp under kvalitetsarbeid og forskning, bør det opprettes et nasjonalt kvalitetsregister som inneholder data om både kirurgisk og medisinsk behandlede pasienter i spesialisthelsetjenesten.

#### **Tidlig utredning og diagnostikk i helseforetakene i tverrfaglig overvektspoliklinikk**

Sykelig overvekt er en tilstand som kjennetegnes av høy kompleksitet. Pasientgruppen er svært sammensatt og mange vil kunne ha behov for tiltak innen psykisk helsevern i tillegg til somatiske helsetjenester for å redusere vekt og følgesykdommer. Dette krever en tverrfaglig organisering i spesialisthelsetjenesten. Tverrfaglig utredning og behandling i samarbeid med pasienten og primærhelsetjenesten er viktige tiltak for å bidra til optimale og effektive behandlingsforløp.

#### **Samhandling - oppbygning av tiltak i kommunene**

Oppbygning av tiltak i kommunene ansees å være nødvendig for å forebygge overvekt og for å sikre god utnyttelse av behandlingen ytt i spesialisthelsetjenesten. Spesialisthelsetjenesten må samarbeide med kommunene for å bidra til at behandlingstiltak på begge nivå støtter opp under pasientens helsefremmende atferd. Kompetanseutveksling er et viktig tiltak i dette.

# 1. Innledning

## 1.1 Helse- og omsorgsdepartementets styringskrav og interregionalt samarbeid

På grunn av de alvorlige endringene i folkehelsa som overvektsepidemien har ført til, fikk helseregionene i oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet å etablere et behandlingstilbud:

*Det skal etableres regionale og flerregionale behandlingstilbud for pasienter med helseproblemer som følge av sterk overvekt og fedme. (Helsedepartementet 2004)*

Dette styringskravet ble gjentatt i Bestillerdokument 2005 fra Helse- og omsorgsdepartementet.

Alle de regionale helseforetakene har siden 2004 bygd opp behandlingstilbud til pasienter med sykkelig overvekt.

Anbefalinger for behandling av sykkelig overvekt i spesialisthelsetjenesten ble første gang utarbeidet i et samarbeid mellom de regionale helseforetakene, jf. rapport "Behandling av sykkelig overvekt hos voksne" datert 04.05.05. Dette ble gjort for å sikre en enhetlig utvikling av behandlingstilbud for sykkelig overvekt i spesialisthelsetjenesten. Det har vært hensiktsmessig å samordne kriteriene for behandlingstilbudene nasjonalt for å sikre kvalitet, likeverdige behandlingstilbud og for å styrke forskning og utvikling. Arbeidsgruppen har nå revidert og videreutviklet rapporten på grunnlag av de erfaringer som er kommet fram.

## 1.2 Arbeidsgruppens mandat 2006-2007

En interregional arbeidsgruppe for Behandling av sykkelig overvekt hos barn/ungdom og voksne fikk fra de regionale helseforetakenes fagdirektører i mandat å utarbeide anbefalinger for behandling av sykkelig overvekt hos barn/ungdom og voksne (18.12.06). Dette arbeidet har to hovedområder:

Dette arbeidet har to hovedområder:

1) Revidere rapporten "Behandling av sykkelig overvekt hos voksne, 040505"  
Dette omfatter en tydeliggjøring av anbefalingene i rapporten, inkludere utredning, samhandling med primærhelsetjenesten og vurdere mål for behandling av sykkelig overvekt. Kunnskapsgrunnet for livsstilsbehandling vurderes og inkluderes i rapporten.

Gruppen vurderer ny tittel på rapporten: "Utredning og behandling av sykkelig overvekt".

2) Opprette arbeidsgruppe som utarbeider anbefalinger for behandling av sykkelig overvekt hos barn/ungdom. Anbefalingene skal oversendes interregional arbeidsgruppe. Medlemmene i "barn/ungdomsgruppen" består av én deltaker fra hver helseregion hvorav en av disse også inngår i den interregionale arbeidsgruppen. Sosial- og helsedirektoratet inviteres til å delta i arbeidsgruppen.

Helse Midt-Norge RHF leder arbeidsgruppen som skal samordne og koordinere for videre oppbygning av behandlingstilbud for pasienter med helseproblemer som følge av sykkelig overvekt.

## 1.3 Arbeidsgruppens sammensetning

Alle helseregionene var representert i den interregionale arbeidsgruppen. De regionale foretakenes administrasjon, helseforetakenes fagmiljø og brukerrepresentant har deltatt.

- Ronald Mårvik, dr med, spesialist i gastroenterologisk kirurgi. Regionalt senter for sykkelig overvekt, Helse Midt-Norge. Leder for arbeidsgruppen.
- Unni Dahl, rådgiver helsefagavdelingen. Helse Midt-Norge RHF. Sekretær for arbeidsgruppen.
- Bård Kulseng, dr. med, spesialist i endokrinologi. Regionalt senter for sykkelig overvekt, Helse Midt-Norge.
- Annlaug Stavik, regionalt brukerutvalg. Helse Midt-Norge RHF.
- Rune Sandbu, dr med, spesialist i gastroenterologisk kirurgi. Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst.
- Jøran Hjelmæsæth, dr med, spesialist i indremedisin og nyresykdommer. Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst.
- Grethe Støa Birketvedt, dr. med. Overvektssenteret, AUS, Helse Sør-Øst
- Jon Kristinsson, dr med, spesialist i gastroenterologisk kirurgi. Overvektssenteret, AUS, Helse Sør-Øst.
- Christel Meyer, spesialrådgiver medisin og helsefag. Helse Sør-Øst RHF.
- Villy Våge, PhD, spesialist i gastroenterologisk kirurgi. Helse Førde behandlingssenter for sjukleg overvekt. Helse Vest.
- Ingvill Skogseth, seniorrådgiver. Helse Vest RHF.
- Trude Grønlund, rådgiver fagavdelingen. Helse Nord RHF.
- Torunn Nestvold, overlege kir. avd, Regionalt senter for sykkelig overvekt. Nordlandssykehuset Bodø, Helse Nord.

Arbeidsgruppen har hatt fem møter og ett arbeidsseminar med eksterne deltakere. En egen arbeidsgruppe har utarbeidet anbefalinger for barn og ungdom, jf. del 2.

## 1.4 Noen sentrale begreper

Kroppsmasse baseres på høyde og vekt. Kroppsmasseindeks, KMI, (Body Mass Index, BMI) er vekt dividert med kvadratet av høyden (vekt (kg) / høyde (m) x høyde (m)).

Klassifisering av KMI hos voksne (WHO):

| Klassifisering       | KMI, kg/m <sup>2</sup> | Sykdomsrisiko   |
|----------------------|------------------------|---|
| Undervekt            | < 18,5                 | Lav for diabetes, økt for andre helseproblemer        |
| Normalvekt           | 18,5 - 24,9            | Lav   |
| Overvekt             | 25 - 29,9              | Økt for diabetes                                      |
| Moderat fedme        | 30 - 34,9              | Økt for diabetes<br>Økt dødelighet                    |
| Alvorlig fedme       | 35 - 39,9              | Høy risiko for flere helseproblemer<br>Økt dødelighet |
| Svært alvorlig fedme | > 39,9                 | Ytterligere økt helserisiko                           |

Sykkelig overvekt defineres som KMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, eller KMI  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup> med alvorlige følgesykdommer.

Bariatrisk kirurgi er gastrointestinale inngrep som utføres for å fremkalle vektreduksjon (fedmereduserende kirurgi).

## 2. Begrunnelse for etablering av behandlingstilbud

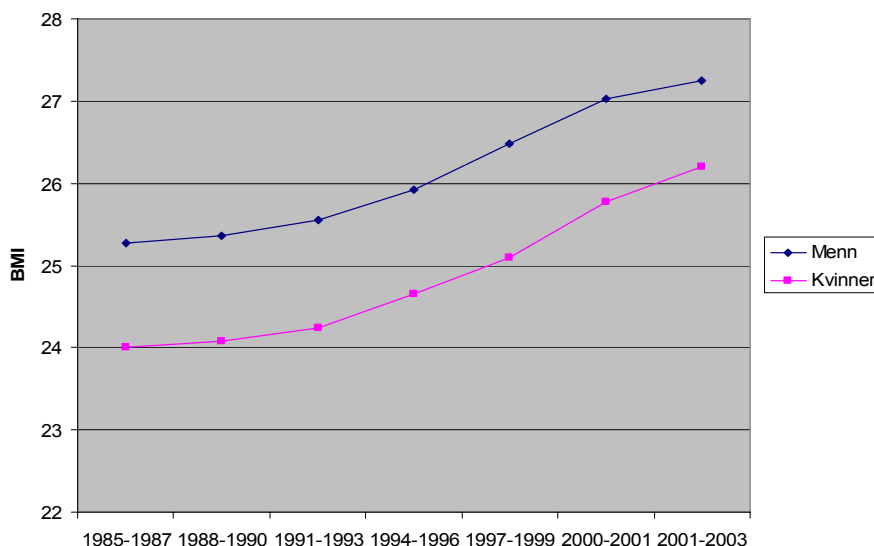
### Vektøkning i befolkningen

Overvekt og fedme øker så kraftig at mange mener vi står overfor en global epidemi. I følge WHO ses vektøkningen i hele verden (Nasjonalt folkehelseinstitutt.

<http://www.norgesghelsa.no/norgesghelsa>). En milliard voksne er overvektige. Minst 300 millioner har fedme med en kroppsmasseindeks høyere enn 30 kg/m<sup>2</sup>. Omtrent 2 av 3 voksne amerikanere lider av overvekt eller fedme. Blant amerikanske barn og unge mellom 5 og 19 år er prosentandelen 16. Særlig bekymringsfullt er økning i antall overvektige barn og økningen av følgesykdommer som type 2-diabetes som man ser både blant barn og voksne. Med økende andel overvektige barn, fryktes det at overvektsproblemet vil øke betydelig i årene som kommer. Jo flere år av livet man lever som overvektig og med følgesykdommer, desto større blir helseskadene.

Fedme øker risiko for en lang rekke sykdommer (type 2-diabetes, metabolsk syndrom, polycystisk ovarialsyndrom (PCOS), artrose, alvorlig hjerte-karsykdom, hypertoni, økt kreftrisiko og dødelighet) foruten tidlig død. I tillegg til de alvorlige helsemessige konsekvensene, påløper store samfunnsøkonomiske kostnader. Overvekt og fedme i befolkningen skyldes sannsynligvis en kombinasjon av miljø-, arv- og biologiske faktorer. Nest etter røyking er fedme og fedmerelaterte sykdommer i dag den viktigste årsak til tidlig død<sup>1</sup>.

Det er grunn til å tro at Norge ligger bedre an med hensyn til overvekt og fedme enn mange andre europeiske land. Nyere tall viser imidlertid at utviklingen i Norge følger en internasjonal trend med stadig høyere gjennomsnittsvekt og andel av overvektige/fete i den voksne befolkningen. Nedenfor framstilles økningen i gjennomsnittlig kroppsmasseindeks hos norske kvinner og menn i 40-årene fra 1985 til 2003.



**Figur 1:** Gjennomsnittlig KMI i aldersgruppen 40-42 år i Norge 1985-2003.

40-årsundersøkelsen, samt helseundersøkelser i Oslo, Hedmark, Oppland, Troms og Finmark. Fram til og med 1999 ble KMI beregnet for personer 40-42 år som deltok i 40-årsundersøkelsen. Fra og med 2000 ble aldersutvalget til helseundersøkelsene endret og KMI ble beregnet for personer 40 og 45 år. (Kilde: Nasjonalt folkehelseinstitutt. <http://www.norgesghelsa.no/norgesghelsa>).

Forekomsten av sykkelig overvekt er økende i Norge, men det er vanskelig å fastslå eksakt hvor stor andel av befolkningen som har KMI  $\geq$  35 kg/m<sup>2</sup> og som vil ha behov for tilbud om

behandling pga sykdom relatert til overvekten. Nye tall tyder på at hver femte nordmann (20 %) har fedme ( $KMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$ )<sup>2</sup>, mens det er sannsynlig at en av femti (2 %) har sykkelig fedme<sup>1</sup>.

Utbredelsen av type 2-diabetes øker epidemisk internasjonalt og er knyttet til økt kroppsvekt i befolkningen. Arv, overvekt og mangel på fysisk aktivitet er viktige årsaker. Høyt blodsukker over tid skader blodårer og indre organer. Diabetikere har risiko for alvorlige følgesykdommer som hjerteinfarkt, hjerneslag, nyresvikt og amputasjoner. Folkehelseinstituttet anslår at ca. 200 000 mennesker i Norge har kjent eller ukjent diabetes.

Det er klare bevis for at vektreduksjon reduserer risiko for diabetes og hjertekarsykdommer hos svært overvektige personer. Vektreduksjon bidrar ellers til lavere blodtrykk, reduserer serum triglyserider, belastningssykdommer og lignende. Helserisikoen ved sykkelig overvekt er stor. I tillegg til de følgesykdommene som er nevnt tidligere har disse pasientene ofte nedsatt livskvalitet. Depresjon og uførhet er også vanlig. Mål for behandlingen bør være å redusere helserisikoen og øke livskvaliteten. For de aller fleste vil vektreduksjon på bare 5 – 10 % ha en betydelig helsegevinst<sup>3</sup>.

Langvarig vektnedgang kan være vanskelig å oppnå. En finsk studie har vist at intensiv livsstilsbehandling av fete personer med høy risiko for diabetes reduserte 4-års insidensen av diabetes med nærmere 60 % (11 % vs 23 %) til tross for en gjennomsnittlig vektreduksjon på bare 3-4 %<sup>4</sup>. Nye data viser at den forebyggende effekten holdt seg godt i 7 år<sup>5</sup>.

Endrede kostvaner og økt fysisk aktivitet er grunnleggende for pasienter med overvekt og fedme. Stadig flere behandles i tillegg med medikamenter. Operasjon kan være aktuelt for personer med sykkelig overvekt.

### 3. Erfaringer 2004-2007

Det er opprettet ulike tilbud i helseregionene, både medisinske og kirurgiske behandlingstiltak. Behandlingstiltakene bygges gradvis opp i takt med erfaring og kunnskap fra forsknings- og utviklingsarbeid (jf. vedlegg 1. Status i helseregionene).

#### **Brukerne erfaringer**

Brukerne gir tilbakemeldinger om at de ønsker "en dør" inn til spesialisthelsetjenesten for å unngå lang venting f. eks. ved behov for psykolog. De erfarer videre at tilbud framstår som lite samordnet. Det er kommet tydelige signaler på at pasientene har behov for bedre informasjon og mer forutsigbarhet i behandlingsforløpet både i spesialist og primærhelsetjenesten. Mange pasienter trenger tid til å prøve ut og etablere en ny livsstil, blant annet i forbindelse med valg av kirurgisk- eller medisinsk behandling. Livsstilsendring dreier seg om utvikling av mestringsstrategier og må tilpasses den enkelte pasients læringsprosess.

De fleste pasienter med sykelig overvekt har erfart at de har behov for støttende miljø nær hjemmet. De etterspør innsats på kommunalt nivå, og fastlegen ses som en naturlig samarbeidspartner. Mange pasienter har imidlertid blitt henvist til spesialisthelsetjenesten uten å ha gjennomført et behandlings- og oppfølgingsprogram hos fastlegen.

Behandlingsopplegget må utvikles slik at det støtter opp under pasientens egne ressurser og pasientens medvirkning i egen behandling. Brukerne anbefaler medvirkning fra erfarne pasienter når behandlingstilbudet bygges opp og etableres. Det er viktig at brukerorganisasjoner styrkes og at frivillige organisasjoner mobiliseres for å bidra til aktivitetstiltak i lokalmiljøet.

#### **Helseregionenes erfaringer**

Mange pasienter hadde ventet lenge på et behandlingstilbud for sykelig overvekt da helseregionene i 2005 etablerte nye behandlingstiltak for pasienter med sykelig overvekt. Det ble opprettet regionale sentra for å koordinere behandlingstilbudet og sikre faglig samordning av ulike tiltak. Det er fortsatt behov for ytterligere kunnskap, samordning av behandlingstiltak og å øke behandlingsskapiteten. Med de erfaringene som er gjort, vil arbeidsgruppen anbefale at regionale sentra for behandling av sykelig overvekt videreføres. Det bør senere foretas en evaluering av denne organisasjonsmodellen. Målsettingen på sikt bør være at behandling av sykelig overvekt utføres og organiseres som annen behandling i spesialisthelsetjenesten, med en hensiktsmessig oppgavefordeling i regionene og mellom regionene.

Årsakene til sykelig overvekt kan ofte være sammensatt. Dette har forsterket synet på at det bør tilrettelegges for tidlig tverrfaglig utredning og diagnostikk i spesialisthelsetjenesten. Behovet for samarbeid mellom somatikk og psykisk helsevern fremheves spesielt av arbeidsgruppen.

Tett oppfølging i primærhelsetjenesten etter behandling i spesialisthelsetjenesten er avsluttet synes å være en viktig faktor for at pasientene skal lykkes i å oppnå varig vektreduksjon. God samhandling er en forutsetning for å oppnå gode behandlingsforløp. Det betyr at kommuner må tilby overvektsbehandling før pasientene blir sykelig overvektige, og at det trengs kommunale tilbud til de som har fått spesialistbehandling. Dersom disse tiltakene ikke kommer på plass, øker risikoen for utvikling av sykelig overvekt og tiltakene i spesialisthelsetjenesten får en dårligere langtidseffekt.

Endringsprosesser krever at den overvektige selv er aktiv og at helsepersonell bør være tilretteleggere og katalysatorer av endringen.

## 4. Kunnskapsgrunnlaget

Arbeidsgruppen har lagt vekt på å utarbeide anbefalinger som er begrunnet i forskningsbasert kunnskap. Arbeidsgruppen fant flere relevante norske og internasjonale veiledere, retningslinjer og systematiske oversikter og kunnskapsoppsummeringer.

- The cochrane library: [www.cochrane.no](http://www.cochrane.no)
- Clinical Evidence: [www.clinicalevidence.com](http://www.clinicalevidence.com)
- Endocrine Reviews: <http://edrv.endojournals.org>
- "Obesity – guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children, Nice clinical guideline 43: <http://www.nice.org.uk/cg43>
- The Evidence Report "Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in Adults": [www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/)
- "Forebygging og behandling av overvekt/fedme I helsetjenesten" Sosial- og helsedirektoratet IS-1150: [www.shdir.no/publikasjoner/rapporter/forebygging\\_og\\_behandling\\_av\\_overvekt\\_fedm\\_e\\_i\\_helsetjenesten\\_2554](http://www.shdir.no/publikasjoner/rapporter/forebygging_og_behandling_av_overvekt_fedm_e_i_helsetjenesten_2554)

Både den norske rapporten "Forebygging og behandling av overvekt/fedme i helsetjenesten" og de internasjonale retningslinjene er basert på omfattende kunnskapsoppsummeringer. Arbeidsgruppen har basert sitt arbeid på disse og har ikke gjennomført egne systematiske søk.

I rapporten "Forebygging og behandling av overvekt/fedme i helsetjenesten" har Sosial- og helsedirektoratet gjennomført en omfattende oppsummering av forskningsbasert kunnskap fra systematiske oversikter og kunnskapsoppsummeringer<sup>6</sup>. Arbeidsgruppen har lagt vekt på vurderinger og konklusjoner som er gjort i denne rapporten.

Helsemyndighetene i Storbritannia utga i desember 2006 retningslinjene "Obesity, guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children". Retningslinjene er utarbeidet av National Institute for Clinical Excellence (NICE)<sup>7</sup>. Disse inneholder også anbefalinger om organiseringen av behandlingsopplegg og helsepersonells kompetansebehov. Et bredt sammensatt amerikansk ekspertpanel har i regi av National Institutes of Health utarbeidet "Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults"<sup>8</sup>. Det er anbefalinger basert på et omfattende arbeid med systematisk gjennomgang av vitenskapelige publikasjoner. Rapporten ble utgitt i 1998.

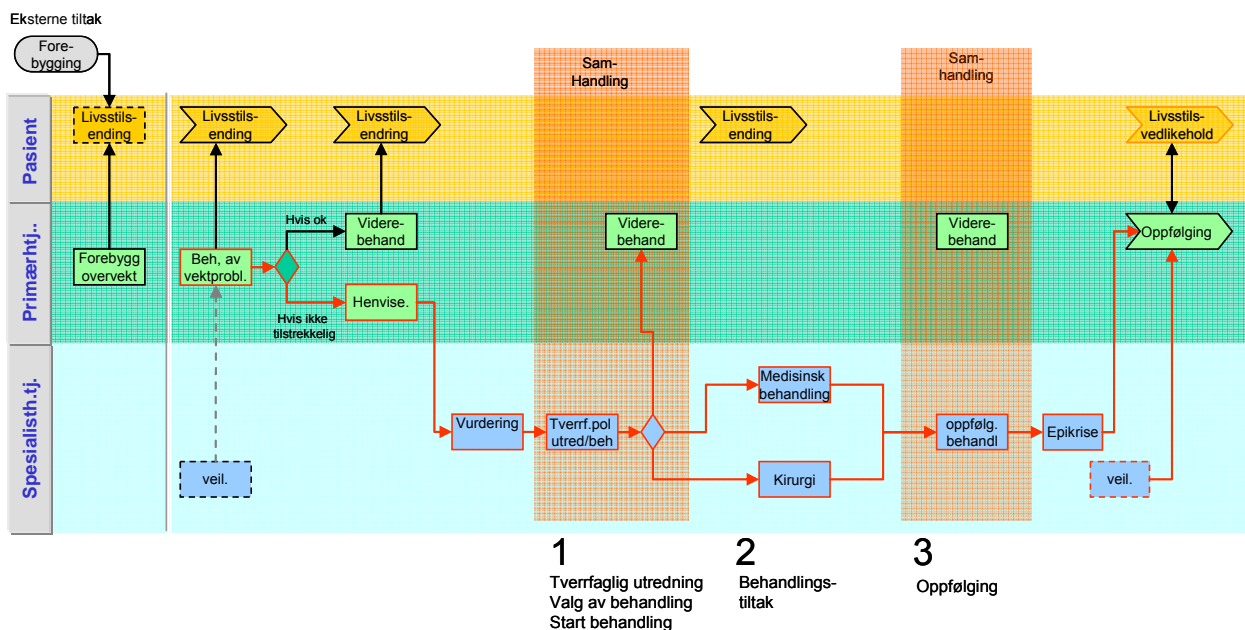
Surgery for Morbid Obesity – en systematisk oversikt over kost-nyttene av kirurgi for å behandle sykkelig overvekt. NICE har også i 2001 utarbeidet en systematisk oversikt for å vurdere den kliniske og kostnadseffektive nytten av kirurgisk behandling ved sykkelig overvekt, "Clinical and cost effectiveness of surgery for people with morbid obesity"<sup>9</sup>.

Arbeidsgruppens anbefalinger er i tråd med gitte anbefalinger i internasjonale systematiske kunnskapsoppsummeringer.

## 5. Behandlingsforløp

Økt kunnskap har gitt fagmiljøet en felles forståelse av at livsstilsendring er grunnleggende i både forebygging og behandling av all overvekt. Behandling av overvekt krever flerfaglig tilnærming over lang tid. Et vellykket behandlingsresultat avhenger i stor grad av pasientens motivasjon og egeninnsats. Dette utfordrer både primær- og spesialisthelsetjenesten til en ny og tverrfaglig organisering, nye samarbeidsformer mellom nivåene, bruk av IKT, telemedisin, samhandling med frivillige organisasjoner og ordninger som legger til rette for forebygging av overvekt. Behandlingsforløp for pasienter med sykelig overvekt må ivareta alle disse elementene.

På grunnlag av denne forståelsen mener arbeidsgruppen at utredning, behandling og oppfølging først og fremst skal skje i primærhelsetjenesten. Figur 2 illustrerer pasientens behandlingsforløp der pasienten er hovedaktøren i egen livsstilsendring, som vist i det øverste horisontale feltet. Primærhelsetjenesten oppgave går parallelt og skal støtte opp under pasientens helsefremmende atferd, styrke pasientens ressurser for å forebygge og behandle sykdom. Figuren viser at spesialisthelsetjenesten bidrar med tiltak dersom man ikke lykkes i å oppnå behandlingsmålene i primærhelsetjenesten. Spesialisthelsetjenesten skal tilby utredning, diagnostikk og behandling til pasienter med sykelig overvekt. Det er vesentlig at spesialisthelsetjenesten er samordnet med primærhelsetjenesten for å bygge opp under pasientens helsefremmende atferd. Gjensidig utveksling av kunnskap og definering av samarbeidstiltak er viktige oppgaver.



Figur 2: Pasientenes behandlingsforløp

### 5.1 Primærhelsetjenesten

I arbeidet med å forebygge og behandle overvekt i befolkningen er kommunen og primærhelsetjenestens innsats helt avgjørende for resultatet. Skal man lykkes med dette er det viktig at kommunen har gode strategier på å møte befolkningens vektøkning.

Primærlegene har en sentral rolle i forebygging, behandling og i oppfølging av pasienter med sykkelig overvekt. Utredning av årsaker til overvekten, diagnostikk og registrering av følgesykdommer til overvekten, er vesentlig for å sette i gang riktig behandling. Utredning av årsaker og følgesykdommer bør starte i primærhelsetjenesten.

De endringer i livsstil som må til for å gå ned i vekt for så å stabilisere en ny kroppsvekt, avhenger av mestringsstrategier og støtte. Kommunale tiltak bør hjelpe pasienten til å finne gode strategier og støtte i livsstilsendringen. Kost og mosjonsråd hjelper sjelden alene.

I forbindelse med behandling i spesialisthelsetjenesten er samarbeidet mellom nivåene avgjørende for kvaliteten på behandlingstilbudet. Før behandling i spesialisthelsetjenesten, forutsettes det at pasientene har et etablert behandlingsopplegg i primærhelsetjenesten.

## 5.2 Indikasjoner for behandling i spesialisthelsetjenesten

Personer med sykkelig overvekt kan henvises til spesialisthelsetjenesten når pasienten ikke har oppnådd behandlingsmål i primærhelsetjenesten. Arbeidsgruppen har basert anbefalingene på internasjonale anerkjente kriterier for behandling av sykkelig overvekt i spesialhelsetjenesten<sup>10</sup>.

Kriterier som må tilfredsstilles for at pasienten skal kunne vurderes for behandling for sykkelig overvekt i spesialisthelsetjenesten:

- KMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> med vesentlig redusert helse relatert livskvalitet
- KMI 35 – 40 kg/m<sup>2</sup>, med alvorlige følgesykdommer/ komorbiditet. Komorbiditet defineres her som sykdom relatert til overvekten, som i vesentlig grad kan bedres eller helbredes med vektreduksjon.

Eksempel på følgesykdommer ved sykkelig overvekt er;

- Type 2-diabetes
  - Søvnapne / Pickwicksyndrom
  - Hjerne- og karsykdom
  - Metabolsk syndrom
  - Belastningssykdommer med alvorlig funksjonsnedsettelse
- Pasienter med alvorlige følgesykdommer til overvekten skal prioriteres.
  - Veiledende aldersgrense for bariatrisk kirurgi (fedmereduserende kirurgi) er 18 – 60 år, med individuell vurdering over og under denne alder.
  - For medisinsk behandling foreligger det ikke noen klar øvre aldersgrense, men helsegevinsten av vektreduksjon ser ut til å avta med økende alder etter 65 år<sup>10,11</sup>. Det finnes få vitenskapelige undersøkelser og det blir derfor viktig å framskaffe ytterligere kunnskap.

## 5.3 Retningslinjer for vurdering i spesialisthelsetjenesten

### Rett til nødvendig helsehjelp

Prioriteringsforskriften gir kriterier for hvilke pasienter som vurderes til å ha rett til nødvendig helsehjelp i spesialisthelsetjenesten. Prioriteringsforskriften § 2 Rett til nødvendig helsehjelp sier følgende:

*"Pasienten har rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten etter pasientrettighetslovens § 2-1 annet ledd når:*

1. Pasienten har et visst prognosetap med hensyn til livslengde eller ikke ubetydelig nedsatt livskvalitet dersom helsehjelpen utsettes og
2. Pasienten kan ha forventet nytte av helsehjelpen og
3. De forventede kostnadene står i et rimelig forhold til tiltakets effekt

I merknadene fremgår at "Med ikke ubetydelig nedsatt livskvalitet" menes at pasientens livskvalitet uten behandling merkbart reduseres som følge av smerte eller lidelse, problemer i forbindelse med vitale livsfunksjoner som for eksempel næringsinntak, eller nedsatt fysisk eller psykisk funksjonsnivå.

"Med forventet nytte av helsehjelpen" menes at det foreligger god dokumentasjon for at aktiv medisinsk behandling kan bedre pasientens livslengde eller livskvalitet med en viss varighet, at tilstanden kan forverres uten behandling eller at behandlingsmuligheter forspilles ved utsettelse av behandlingen."

Arbeidsgruppen er av den oppfatning at de fleste pasienter med sykelig overvekt som henvises og får behandling i spesialisthelsetjenesten etter de omforente kriterier for behandling, vil ha rett til nødvendig helsehjelp fordi alle de tre punktene i prioriteringsforskriften vil være oppfylt.

#### **Individuell behandlingsfrist**

Etter at endringene i pasientrettighetsloven trådte i kraft 1. september 2004, skal det for pasienter som har rett til nødvendig helsehjelp fastsettes en frist for når medisinsk forsvarlighet krever at en pasient senest skal få nødvendig helsehjelp. Behandlingsforløpet ved sykelig overvekt starter når pasienten tas inn i et tverrfaglig utrednings- og behandlingsforløp i spesialisthelsetjenesten, og behandlingsfristen ansees som innfridd ved første konsultasjon. Grad av hast for det videre forløp, medisinsk eller kirurgisk, avhenger av utredningen i tverrfaglig team og samarbeidet med den enkelte pasient.

## **5.4 Behandlingsmål og prioritering i spesialisthelsetjenesten**

I helsetjenesten er behandlingsmålet bedre helse og mindre sykdom. Sykelig overvekt kan lede til både somatiske og psykososiale helseproblemer. Hjerte-karsykdommer, type 2-diabetes, søvnapné, ledd- og ryggbesvær, gallesteinssykdom, hormonforstyrrelser, metabolsk syndrom og visse kreftformer forekommer hyppigere hos overvektige. Sykelig overvekt kan også føre til nedsatt arbeidskapasitet, redusert livskvalitet og tidlig død. En norsk epidemiologisk studie som inkluderte 2 mill personer fulgt over 20 år viste at personer med BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> hadde 2-3 ganger økt risiko for død sammenlignet med normalvektige<sup>12</sup>.

Personer med sykelig fedme og samtidig diabetes eller høyt blodtrykk, har spesielt høy dødelighet. En amerikansk befolkningsstudie som evaluerte nærmere 50.000 dødsfall blant flere enn 600.000 personer over 7 år, fant at personer med sykelig fedme uten diabetes eller høyt blodtrykk kun hadde en lett økt aldersjustert dødelighetsrate sammenlignet med normalvektige<sup>13</sup>.

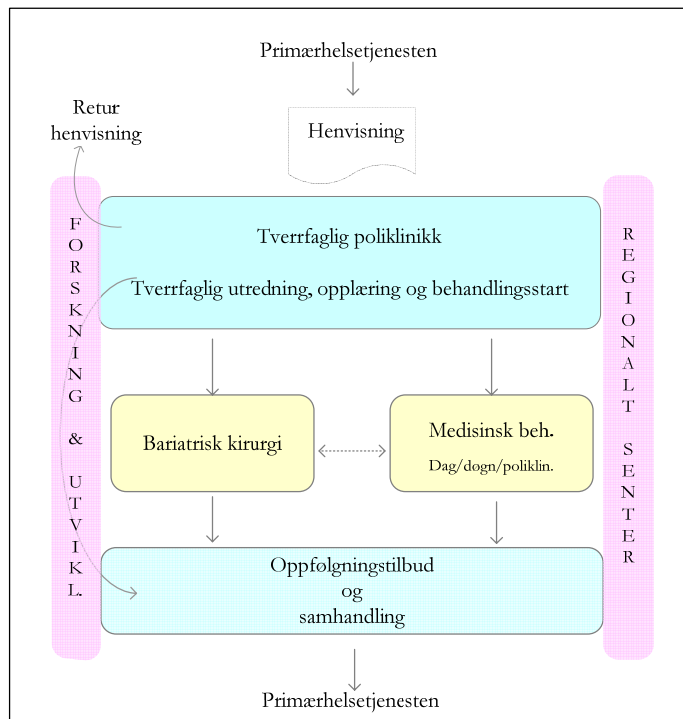
Vektreduksjon har størst betydning for pasienter med følgesykdommer, og spesialisthelsetjenesten bør derfor prioritere pasienter med følgesykdommer.

Det bør settes individuelle mål for behandling av sykelig overvekt som tar sikte på reduksjon eller fravær av følgesykdommer til overvekten. Normalvekt vil dermed ikke være målet for behandlingen i spesialisthelsetjenesten.

## 5.5 Henvisning fra primærhelsetjenesten

I dag er det ulike ordninger for henvisninger til behandling av sykelig overvekt. På grunn av at funksjons- eller oppgavefordelingen kan være ulik fra region til region, anbefales primærleger søke informasjon på hjemmesiden til den aktuelle helseregionen.

## 5.6 Organisering av utredning- og behandling i spesialisthelsetjenesten



**Figur 3: Modell av behandlingsforløp**

Modellen viser at henvisning sendes fra primærlegen til tverrfaglig poliklinikk i helseforetaket/regionalt senter. Dersom vurderingen tilsier at pasienten skal tilbys behandling i spesialisthelsetjenesten, vil en tverrfaglig poliklinikk gjennomføre utredning, diagnostikk, starte opplæring og behandling. Dette er trinn 1 i behandlingsforløpet. Dersom det er hensiktsmessig at pasienten fortsetter med behandling nær hjemmet, kan videre behandling og oppfølgingen skje i hjemkommunen. Hvis pasienten derimot har behov for medisinsk spesialisthelsetjeneste eller kirurgisk behandling, blir denne iverksatt som en del av behandlingsforløpet i trinn 2. Deretter iverksettes oppfølging og samhandling med primærhelsetjenesten i trinn 3. Det bør finnes kommunale tilbud så nært pasienten som mulig.

Hver helseregion har etablert et regionalt senter for behandling av pasienter med sykkelig overvekt. En slik regional organisering er valgt fordi utredning og behandling av overvekt er et nytt fagområde som krever oppbygging av en behandlingstradisjon. Senteret skal koordinere og drive forsknings- og utviklingsarbeid innen fagfeltet. Gjennom evaluering og forskning skal behandlingstiltak og -forløp for sykkelig overvekt korrigeres og videreutvikles. Det regionale senteret skal stimulere til utvikling av fagmiljø i helseforetakene og støtte opp under samhandling med primærhelsetjenesten, være en faglig resurs i folkehelsearbeidet og bidra i nasjonal samordning av behandling av sykkelig overvektige.

Organiseringen av innholdet i det regionale senteret må tilpasses forholdene i de enkelte regionale helseforetak.

Arbeidsgruppen anbefaler et årlig møte mellom regionale sentra for å støtte opp under interregionalt samarbeid.

### 5.6.1 Behandlingsforløp i 3 trinn

Det overordnede målet for behandling av sykelig overvekt er reduksjon av følgesykdommer og bedre helse. Eldre og pasienter med funksjonshemming eller andre som har spesielle behov, må få tilpasset behandling til alder og type funksjonshemming.

Behandlingsforløpet inneholder tre trinn;

1) Tverrfaglig utredning og diagnostikk, 2) behandlingstiltak og 3) oppfølgingsprogram.

#### Trinn 1: Tverrfaglig utredning, valg av behandling og start på behandling.

Årsakene til sykelig overvekt er ofte sammensatt. Dette krever en tilnærming hvor integrasjon eller koordinering av flere fagområder er nødvendig. Erfaringer fra de regionale sentrene er at graden av følgesykdommer og behov for spesialistkompetanse er forskjellig fra pasient til pasient. Arbeidsgruppen anbefaler derfor at en tverrfaglig overvektspoliklinikk tar ansvar for utredning og diagnostikk samt legger til rette for et videre behandlingsforløp.

Tverrfaglige overvektspoliklinikker vil være en viktig faktor for å sikre at pasientene får et individuelt tilpasset behandlingsforløp. Tidlig diagnostikk skal bidra til en riktig utvelgelse av pasienter til medisinsk og/eller kirurgisk behandling og videre behandling i primærhelsetjenesten.

#### **Oppgaver for tverrfaglig overvektspoliklinikk:**

Motta og vurdere henvisninger

Organisere informasjon og pasientopplæring

Gjennomføre utredning og diagnostikk

Valg av behandling

Starte behandlingsforløp inkl. koordinering mellom spesialist- og primærhelsetjenesten

#### **Informasjon og opplæring**

Alle pasienter som skal gjennomgå behandling for sykelig overvekt i spesialisthelsetjenesten har rett til grundig informasjon og opplæring (jf. Pasientrettighetsloven).

#### Informasjons- og opplæringsprogram skal bidra til at:

- Pasientene får innsikt i de ulike behandlingstilbudene, medvirke i valg av behandling og medvirke i behandlingen ut fra egne behov og muligheter.
- Pasientenes evne til egeninnsats i behandlingsforløp klargjøres
- Pasienten får hjelp til å starte endringer av matvaner, fysisk aktivitet og utvikling av mestringsstrategier.
- Det legges grunnlag for videre behandling og oppfølging

Sentralt i programmet er utvikling av kunnskap om livsstilsendring og endring av kost- og treningsvaner. Bruk av grupper og tverrfaglig personell med kompetanse i endringsprosesser er viktig for å bidra til pasientenes livsstilsendring<sup>14-22</sup>. Det kan være en fordel å legge opplæringsprogrammet lokalt for å unngå lange reiseavstander. Tverrfaglig utredning, diagnostikk, pasientinformasjon og opplæring bør så langt det er mulig være en del av lokalsykehusfunksjonen. Lokalsykehusoppgavene bør også være samhandling med primærhelsetjenesten. Lærings- og mestringsentra er en naturlig ressurs i dette arbeidet.

De fleste pasienter med sykelig overvekt har rett til en individuell plan. Denne skal inneholde oversikt over tjenesteytere, omfang av tjenester og mål for arbeidet. Individuell plan er dermed et sentralt verktøy i behandlingsforløpet; for koordinering av tiltak, samhandlingen mellom nivå og aktører og for å gi pasientene et forutsigbart behandlingsforløp.

Arbeidsgruppen anbefaler at helseforetak oppretter tverrfaglige overvektspoliklinikker for utredning, diagnostikk og start på behandling samt at kommunene samordner og etablerer opplegg for å støtte opp under pasientenes livsstilsendring.

## Trinn 2: Behandlingstiltak

På bakgrunn av utredningen som er gjort i tverrfaglig overvektspoliklinikk og dersom pasienten har behov for ytterligere tiltak, kan medisinsk- eller kirurgisk behandling benyttes. Det er viktig at disse tiltakene inngår i et godt koordinert behandlingsforløp. Medisinsk- og kirurgisk behandling utdypes i kapittel 7.

## Trinn 3: Oppfølgingsprogram

Endringer i kosthold og fysisk aktivitet krever lang tid for mange. Oppfølging må derfor støtte opp under den allerede iverksatte behandlingen og opprettholdelse av helsegevinst. Oppfølging ansees i dag som en viktig faktor for vellykket overvektsbehandling.

Oppfølging av pasientene skal støtte opp under nye vaner i hjemmemiljøet. Det er derfor naturlig at kommuner og primærhelsetjenesten har hovedansvaret for oppfølgingen av pasienten. Dersom pasienten får komplikasjoner eller tilbakefall som ikke kan håndteres av primærhelsetjenesten henvises pasienten tilbake til tverrfaglig overvektspoliklinikk. Det er helt avgjørende at pasienten er medvirkende i hele forløpet, også i å finne den riktige formen for oppfølging i sitt nærmiljø.

Det anbefales oppfølgings tiltak som sikrer at pasienten:

- Kommer i kontakt med personer i samme situasjon i form av nettverks-/selvhjelpsgrupper
- Delta i treningsopplegg lokalt (kommunen)
- Får tilbud om veiledning
- Går til kontroll av vekttap og følgesykdommer

### 5.6.2 Samhandling med primærhelsetjenesten

Arbeidsgruppen anbefaler at det etableres samarbeid mellom helseforetak og primærhelsetjenesten for å få til en god og effektiv organisering av behandlingstiltak. Samarbeid mellom helseforetakenes lærings- og mestringsentra, kommuner og frivillige organisasjoner er vesentlig for å få til utvikling av gode samhandlingsmodeller. For eksempel er bruk av grupper tidlig i behandlingsforløpet et grunnlag for å etablere selvhjelpsgrupper i oppfølgingsprogrammet i nærområdet. Arbeidsgruppen foreslår at det prøves ut samhandlingsprosjekt.

## 6. Tiltak for endring av livsstil i spesialisthelsetjenesten

Både forebygging og behandling av sykelig overvekt er basert på endring av livsstil. Verktøyet for å oppnå dette kan være endring av kosthold, fysisk aktivitet, atferdsterapi, medikamenter eller fedmekirurgi.

### 6.1 Medisinsk behandling

Medisinsk behandling av sykelig overvekt er basert på endring av kosthold, fysisk aktivitet, atferdsendring samt medikamentell behandling.

Noen pasienter som søker behandling har spiseforstyrrelser. Spiseforstyrrelser som fører til overvekt, er ofte et symptom på følelsesmessige konflikter. Dette kan gi utslag i tvangsspising, nattspising og/eller inntak av store måltider (bulimi). Spiseforstyrrelser kan være sammensatt og vanskelig å behandle da de ofte involverer familiebakgrunn, personlighet, samfunnsmessige aspekter og faktorer i hverdagen som opprettholder disse forstyrrelsene.

Amerikanske undersøkelser tyder på at spiseforstyrrelser finnes hos 20 - 50 % av personer som søker spesialisert overvektsbehandling. De fleste tvangsspisere som behandles med vanlige kost- og atferdsopplegg, opplever bedre kontroll med spising under behandlingen. Personer med andre og mer alvorlige spiseforstyrrelser bør få egnet psykologisk behandling<sup>23-26</sup>.

#### 6.1.1 Intensiv livsstilsintervensjon

Behandlingen er basert på bevisstgjøring, endring av atferd og mestringsstrategier for å etablere nye kostvaner og aktivitetsmønster. Livsstilsbehandling av sykelig overvekt er en prosess med flere faser; først en informasjons- og motivasjonsfase, deretter behandling av følgesykdommer til overvekten samt vektreduksjon og til sist kommer en vedlikeholdsfasen (resten av livet). Etableringen av mestringsstrategier for å vedlikeholde ny og mer helsefremmende livsstil med moderat matinntak og normal fysisk aktivitet utvikles og læres i gjennom behandlingsforløpet.

Intensiv livsstilsbehandling kan gjennomføres i form av individuelle eller gruppebaserte programmer. Dette kan foregå både poliklinisk, i form av dagopphold eller døgnopphold i rehabiliterings-/opptreningssenter.

Det er i dag begrenset med studier av behandling av sykelig overvekt i dag- og døgninstitusjoner (rehabilitering). Behandlingen må derfor ansees som utprøvende. Arbeidsgruppen anbefaler at de regionale sentrene fortsetter å prøve ut ulike tiltak og modeller for livsstilsendring både i tilknytning til poliklinikker, dagbehandling og/eller langtidsopphold på institusjon og med tanke på overføring og tilpasning av tiltak i kommuner.

#### 6.1.2 Medikamentell behandling

Medikamentene orlistat (Xenical<sup>®</sup>), sibutramin (Reductil<sup>®</sup>) og rimonabant (Acomplia<sup>®</sup>) har dokumentert effekt på vektreduksjon. Det er dog mangelfull dokumentasjon ved sykelig overvekt (KMI > 40 kg/m<sup>2</sup>) og effekten på mortalitet er ikke dokumentert.

Alle disse preparatene har bivirkninger som kan bidra til et frafall i studier. Frafall kan også skyldes at pasientene ikke har klart å etablere en varig livsstilsendring. En Cochrane-analyse

av 16 randomiserte dobbeltblindede intervensjonsstudier med enten orlistat eller sibutramin, har nylig konkludert med at omtrent 15 % av pasientene som fullfører behandlingen kan oppleve et betydelig vekttap (>10 %) <sup>27,28</sup>. Der medikamentell behandling er indisert, kan dette startes i primærhelsetjenesten i tillegg til pasientens endring av kost og treningsvaner.

Arbeidsgruppen anbefaler forskning på farmakologisk behandling av overvekt; om den kan målrettes etter individuelle neurohormonelle, biokjemiske/genetiske faktorer og om det er enkelte grupper av overvektige som kan ha nytte av spesifikke medisiner. Det kreves god dokumentasjon på effekt av de nye preparatene, ikke bare på vekttap, men på livskvalitet, sykkelighet og dødelighet. Det blir også nødvendig å se på hvordan kombinasjon av disse medikamenter virker inn på vekten.

### 6.1.3 Vedlikeholdsfasen - Systematisk og langvarig oppfølging

Livsstilsendring er fundamentet og fellesnevneren i all forebygging og behandling av sykkelig overvekt, enten det gjelder forebyggende tiltak, atferdsterapi, medikamentell behandling eller fedmekirurgi. Systematisk organisert livsstilsbehandling av sykkelig fedme gir vektreduksjon på kort sikt, og nye studier tyder på at godt organisert oppfølging og motivasjon kan gi tilfredsstillende langtidsresultater. Det er imidlertid fortsatt behov for dokumentasjon av tiltak som kan gi varig helsegevinst.

En av de største utfordringene i behandling av sykkelig fedme er å *stabilisere* vekten best mulig etter vellykket vektreduksjon. Det er også viktig å huske at endring i livsstil kan gi helsegevinst uavhengig av vektreduksjon, som bedre livskvalitet, redusert dødelighet, samt forebygging av diabetes og hjerte- og karsykdom.

I en retrospektiv undersøkelse av 249 personer som hadde gjennomført et behandlingsopplegg på Ebeltoft Kurcenter i Danmark, med gjennomsnittlig KMI 47.5 kg/m<sup>2</sup>, fant man at 29 % hadde opprettholdt vekttap på ≥ 10 % etter 4 år. Behandlingsopplegget varte i 21 uker og i studien inngikk ingen systematisk oppfølging etter oppholdet <sup>29</sup>.

I en nordisk multisenter-studie ble imidlertid pasientene fulgt tett opp, og pasientene opprettholdt fra halvparten til 2/3 av det initiale vekttapet etter 3 år <sup>30</sup>. I en amerikansk observasjonsstudie ble pasientene også fulgt nøye opp og de opprettholdt halvparten av det initiale vekttapet etter 5 års oppfølging. Man fant også en betydelig bedring av hyperglykemi, dyslipidemi og hypertensjon <sup>31</sup>.

Betydningen av kontinuerlig oppfølging og støtte for å opprettholde vekttap ble nylig dokumentert i en randomisert studie av 314 personer som hadde gått ned minst 10 % i vekt (gj.sn. 19 kg) de siste 2 årene <sup>32</sup>. Deltakerne ble randomisert til en "ansikt til ansikt" intervensjonsgruppe (gruppe og individuell), en internettbasert intervensjonsgruppe og en kontrollgruppe. "Ansikt til ansikt" gruppen hadde minst vektøkning (2.5 kg) sammenlignet med internettgruppen (4.7 kg) og kontrollgruppen (4.9 kg).

## 6.2 Bariatrisk kirurgi

### Hvem er aktuell for kirurgi?

Kirurgi er et behandlingsalternativ for vektreduksjon for enkelte pasienter med alvorlig og resistent overvekt. Kandidater for bariatrisk kirurgi er:

- Pasienter med KMI > 35 med følgesykdommer og som har gjennomført medisinsk behandling i primærhelsetjenesten i minst 6 måneder uten å oppnå vektreduksjon.
- For pasienter med KMI > 50 kan kirurgi være førstevalget.

- Pasienter som er medisinsk og psykologisk utredet for operasjon.
- Pasienter som er godt informert om prosedyren, mulige komplikasjoner og behovet for endring i spisemønsteret både før og etter kirurgi.

### **Kontraindikasjoner for bariatrisk kirurgi**

En vellykket behandlingsresultat av vektreduserende kirurgi krever at pasienten er godt motivert og har evne/vilje til stor egeninnsats for å gjennomføre de nødvendige endringer i livsstil.

Derfor regnes alvorlig mental lidelse, kognitiv dysfunksjon og aktivt misbruk av rusmidler, som kontraindikasjoner.

Tidligere bariatrisk kirurgi eller bukinngrep, hjerte- karsykdom, lungesykdom og komorbiditet, øker risikoen for postoperative komplikasjoner og krever en særskilt og individuell vurdering.

Det foreligger ikke tilstrekkelig kunnskapsbasert informasjon til å sette en klar øvre aldersgrense (se kap. 5.2).

### **Hvilke former for kirurgi har vi?**

Målsettingen med bariatrisk kirurgi er at inngrepet i mage-tarmkanalen skal føre til at pasienten har et redusert energiinntak.

Det finnes mange ulike kirurgiske metoder for vektreduksjon. Prosedyrene har i løpet av de senere årene blitt sikrere og mer effektive. Det finnes to hovedkategorier av bariatrisk (fedmereduserende) kirurgi. En som reduserer volumet på magesekken, og en som kobler ut større eller mindre deler av tynntarmen. Det mest vanlige er en kombinasjon av de to metodene. Norge er gastrisk bypass og biliopankreatisk avledning med duodenal omkopling vanligst. I tillegg utføres rene restriktive inngrep som båndkirurgi og vertikal ventrikkelreseksjon ("gastric sleeve") (figur 2).

Bariatrisk kirurgi kan utføres med åpen kirurgi eller laparoskopisk kirurgi. Laparoskopisk (kikkehullskirurgi) gir mindre smerte, raskere rekonvalesens, kortere liggetid samt lavere risiko for bukveggsbrokk sammenlignet med åpen kirurgi. Laparoskopisk kirurgi er imidlertid teknisk krevende, og forutsetter lang opplæring av operatør.

### **Nødvendige forberedelser til kirurgisk inngrep**

Før henvisning til kirurgisk vektreduksjon, bør det gjøres en grundig og systematisk medisinsk utredning om pasienten er opererbar. Dette inkluderer kartlegging og best mulig behandling av komorbiditet før et ev. operativt inngrep, f. eks. CPAP behandling av søvnapnè.

Pasienter som henvises til kirurgisk vektreduksjon skal følges opp av et tverrfaglig team både før og etter operasjon. Pasientene skal få informasjon og veiledning til å gjennomføre nødvendig livsstilsendring før og etter det kirurgiske inngrepet.

De siste 3 – 6 ukene før operasjon bør pasientene være røykfrie, ha drevet regelmessig fysisk aktivitet, og spist en lavkaloridiett. De bør ha oppnådd en ca 5 % vektreduksjon. Dette for å redusere risikoen for komplikasjoner under og etter operasjon.

### **Forventede resultater av kirurgiske inngrep**

Vektreduksjon etter bariatrisk kirurgi avhenger av hvilken kirurgisk prosedyre som er brukt, pre-KMI og pasientens evne til å følge anbefalte livsstilsendringer. Et godt planlagt og teknisk vellykket inngrep med god oppfølging gir en forutsigbar og langvarig vektreduksjon, bedre livskvalitet, bedring av følgesykdommer hos mange og redusert dødelighet. Flere tidligere studier har vist redusert dødelighet<sup>33,34</sup> og nyere langstidsstudier bekrefter redusert dødelighet og bedre livskvalitet etter bariatrisk kirurgi<sup>35-37</sup>.

Bariatrisk kirurgi gir oftest en betydelig vektreduksjon, dog sjelden normalvekt. Vektreduksjonen er oftest størst de første seks måneder etter operasjon. Generelt sees en varig vektreduksjon på mellom 20 % og 50 % etter kirurgi. Vektreduksjonen er mest uttalt og stabil ved bruk av metoder som gir redusert næringsopptak.

### **Estimert risiko**

Bariatrisk kirurgi er ikke uten risiko. Oversiktsstudier viser at dødeligheten etter fedmekirurgi varierer fra 0,1 % til 2,0 %<sup>38,39</sup>. De vanligste dødsårsaker er anastomoselekkasjer og lungeemboli. Dødeligheten øker med økende alder, uttalt fedme (KMI > 50) og er størst hos menn. Komplikasjonsrisikoen er også avhengig av kirurgens erfaring og antallet pasienter som er operert ved sykehuset/avdelingen.

En metaanalyse<sup>40</sup> viste at postoperativ mortalitet etter gastrisk bypass var 1 % , og at 10-20 % av opererte pasienter hadde en eller flere bivirkninger/komplikasjoner. Disse inkluderte kirurgiske komplikasjoner som anastomoselekkasjer, blødning, reoperasjon, sårinfeksjon, striktur, ulcus og medisinske komplikasjoner som kardiovaskulære hendelser, gallestein pga raskt vekttap og ernæringssvikt eller elektrolyttforstyrrelser. I tillegg registrerte man subjektive bivirkninger som refluks og oppkast. Ved duodenal omkobling er illeluktende avføring og diaré vanlige bivirkninger.

Man vet lite om eventuelle uheldige langtidseffekter av bariatrisk kirurgi. Pasienter som opereres med malabsorptive metoder har f. eks. økt risiko for ernæringssvikt inkludert vitaminmangel, jernmangel og proteinmangel<sup>41</sup>. Kirurgisk behandling ved fedme krever derfor god organisering og livslang oppfølging.

### **Oppfølging**

I tillegg til den generelle oppfølgingen har kontroll etter kirurgi som formål å kontrollere det umiddelbare postoperative forløpet, oppdage komplikasjoner tidlig og behandle disse. Det er nødvendig med livslang oppfølging etter kirurgisk inngrep for vektreduksjon. Ettersom de kirurgiske prosedyrene reduserer tarmens evne til å ta opp næringsstoffer, må pasientene følges opp i forhold til potensiell mangel på viktige næringsstoffer. Dette gjelder spesielt jern, folat, B<sub>12</sub> og fettløslige vitaminer, men også protein.

Det er viktig at pasientene får spesifikke kostråd, og at de følger dem resten av livet. Det gjelder bl.a. å tygge maten godt, spise langsomt og innta drikke først en stund etter måltidet. Gruppen har innhentet følgende råd for oppfølging fra Helse Sør-Øst:

#### **Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst gir følgende konkrete råd om kosttilskudd etter fedmekirurgi:**

##### **Alle som er operert med laparoskopisk gastric bypass skal ta:**

- Kostpluss eller annet komplett vitamin- og mineraltilskudd 1x1 – livslangt tilskudd
- Vitamin B<sub>12</sub> injeksjoner, Betolvex 1 mg, hver 3. mnd – be fastlegen måle verdier før injeksjonen gis. Individuelt behov – livslangt tilskudd
- Tran, 5 ml=1 bs eller trankapsler tilsvarende 1 g omega-3 fettsyrer per dag

##### **Første år etter operasjonen – deretter individuell vurdering:**

Calsigran Forte, (500 mg Ca og 400 IE vit. D<sub>3</sub>) 1x2

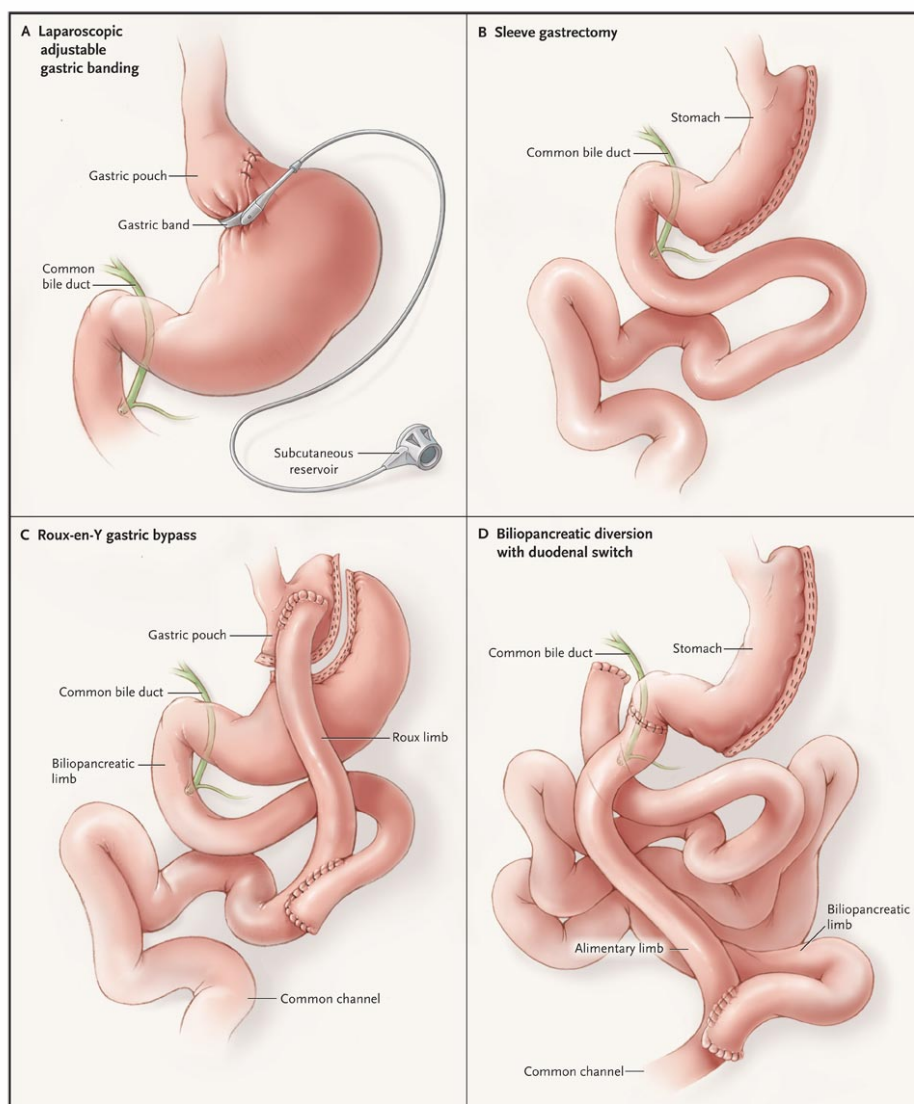
Ferromax 65 mg (jerntilskudd) 1x1, menstruerende kvinner skal ta Ferromax 65 mg 1x2

##### **Alle som er operert med biliopankreatisk avledning med duodenal omkopling skal ta:**

- Kostpluss eller annet komplett vitamin- og mineraltilskudd 1x2 – livslangt tilskudd
- Calsigran Forte, (500 mg Ca og 400 IE vit. D<sub>3</sub>) 2x2 – livslangt tilskudd
- Tran , 5 ml=1 bs eller trankapsler tilsvarende 1 g omega-3 fettsyrer per dag

##### **Første år etter operasjonen – deretter individuell vurdering:**

- Ferromax (jerntilskudd) 65 mg 2x2
- Afi D Forte (30000 IE vitamin D<sub>2</sub>) 1x1



**Figur 4:** A) Justerbar gastrisk innsnøring. B) Vertikal ventrikelreseksjon. C) Gastrisk bypass D) Biliopankreatisk avledning med duodenal omkopling.

Copyright © 2007 *Massachusetts Medical Society. All rights reserved*<sup>38</sup>.

### 6.2.1 Operasjoner foretatt av private sykehus

I flere land i Europa, og også i Norge, tilbyr private sykehus bariatriske operasjoner for behandling av sykkelig overvekt. Det foretaes hovedsakelig laparoskopiske inngrep og da i form av laparoskopisk gastrisk bypass og laparoskopisk duodenal switch (jf. kap. om bariatrisk kirurgi). Antall pasienter som har søkt private tilbud er økende. Fra 2004 har vi hatt tilbud om bariatrisk kirurgi i alle regionale helseforetak, men ventelistene er fortsatt lange slik at fremdeles er det mange som søker privat hjelp.

Hvor mange pasienter som behandles utenom det offentlige tilbudet er uvisst. Pasientene henvises ikke nødvendigvis fra primærlegen – pasienten tar selv kontakt med de respektive private sykehus, slik at de regionale sentraene får kontakt med pasientene kun hvis det oppstår komplikasjoner eller at pasientene får bivirkninger som krever intervensjon.<sup>1</sup>

Pasienter med sykkelig overvekt har sammensatte problemstillinger og derav behov for integrerte tjenester og/eller god koordinasjon av ulike tjenestetilbud. Arbeidsgruppen

understreker at det er av stor betydning at pasientene blir utredet og deretter kommer inn i et langvarig og godt koordinert behandlingsforløp.

Dersom man skal kjøpe overvektsoptimeringer av private sykehus, er det viktig å sørge for at disse inngår i en helhetlig behandlingsskjede og med klart definerte ansvarsområder mellom aktørene.

## 6.2.2 Plastisk kirurgi etter betydelig vektreduksjon

Det er stort behov for plastikkirurgiske prosedyrer etter betydelig vektreduksjon. Man antar ca 50 % av pasientene som har gjennomgått bariatrisk kirurgi og/eller har oppnådd ett betydelig vekttap ved konservativ behandling har behov for denne type kirurgi.

Et betydelig vekttap som gir et stort hudoverskudd kan gi betydelige medisinske problemer. For eksempel vil det ved betydelig hudoverskudd være områder av hud mot hud og derav tett og fuktig miljø. Dette kan føre til bakterie-/soppinfeksjoner. Pasienter kan også få problemer med å gå, bevege armene p.g.a. gnisninger mellom hudoverflater.

Behovet for plastikk kirurgisk kompetanse er derfor økende på grunn av økende antall bariatriske inngrep<sup>42-45</sup>. De fleste pasientene som har indikasjon for plastikk kirurgiske korreksjoner har behov for flere inngrep, for eksempel bukplastikk (mange av disse er circumferensielle inngrep), brystkorreksjoner, inngrep på overarm og lår<sup>42</sup>.

Indikasjonene er de samme om pasienten har fått kirurgisk eller konservativ behandling.

Vekten bør være stabil før plastikk kirurgiske prosedyrer vurderes. Arbeidsgruppen anbefaler minimum 2 år etter et bariatrisk inngrep eller 12 måneder etter at man har stabilisert vekten etter et betydelig vekttap (konservativt behandlet)

Det plastikk kirurgiske miljø har fått i oppdrag fra Sosial og helsedirektoratet å utarbeide en veileder for prioriteringer i sykehus og i den rapporten vil ett av temaene være fokusert på denne pasientgruppen. Disse pasientene representerer en ny gruppe innenfor plastikk kirurgisk behandling. Denne veilederen er ikke ferdig, den foreligger tidligst våren 2008. (Personlig meddelelse fra Sverre Harboe, plastikk kirurg ved Ullevål sykehus, Erling Bjordahl, avdelingsoverlege plastikkirurgisk avdeling ved Universitetssykehuset i Nord-Norge)

Inntil videre er det varierende om de plastikkirurgiske avdelingene tilbyr kirurgi til disse pasientene. En snarlig avklaring er derfor meget viktig.

## 6.2.3 Reoperasjoner

Reoperativ bariatrisk kirurgi er når en må utføre bariatrisk kirurgi på en pasient som tidligere har fått utført overvektsoptimering. Slike reoperasjoner er forbundet med høyere morbiditet (sykelighet) og mortalitet (død) enn primæroptimeringer, og terskelen for slike optimeringer må derfor også være høyere enn den er for primæroptimeringer. Indikasjon for slik reoperasjon kan være inadekvat vekttap og/eller bivirkninger av tidligere overvektsoptimering. Pasienten må informeres grundig om risiko, og dersom indikasjonen er inadekvat vekttap, må pasienten informeres om at det ikke er sikkert vedkommende vil oppnå større vekttap med annen metode. Dersom indikasjonen er bivirkning av tidligere bariatrisk inngrep som pasienten ikke kan leve med, er målet med reoperasjonen selvsagt å oppheve disse plagene, men samtidig må en rekonstruere gastrointestinaltraktus (mage/tarm) på en slik måte at en hindrer fremtidig vektøkning.

Dersom en etter grundig vurdering og informasjon av pasienten kommer frem til at det er riktig å tilby reoperasjon, må slik reoperasjon utføres av bariatrisk kirurg med betydelig erfaring i primær bariatrisk kirurgi<sup>47</sup>. Det er naturlig at slike reoperasjoner sentraliseres i det regionale foretaket, alternativt til et annet sykehus i foretaket etter samråd med regionalt senter.

Før reoperasjonen finner sted, må en innhente all informasjon om tidligere utførte inngrep. Det kan være uråd å bestemme preoperativt hvilket bariatrisk inngrep en skal konvertere til; den endelige avgjørelsen om dette må treffes peroperativt. I Norge i dag er reoperativ bariatrisk kirurgi mest aktuelt på pasienter som tidligere har fått utført gastrisk banding.

## 7. Forslag til kompetansenivå

Behandling av pasienter med sykkelig overvekt er en tverrfaglig teamoppgave. Kompetansen bør tilpasses de lokale forholdene. Arbeidsgruppen anbefaler at regionalt senter for behandling av sykkelig overvekt og tverrfaglige poliklinikker har tilgang på følgende kompetanse:

- Indremedisiner med spesiell interesse/erfaring med pasienter med sykkelig overvekt og fedmerelaterte sykdommer som diabetes, hypertensjon, søvnapne, hyperlipidemi, metabolisk syndrom
- Psykolog/psykiater
- Kirurgisk team med kompetanse innen gastrokirurgi (minimum 2 kirurger), med tilgang til anesthesiologisk kompetanse og døgnåpen intensivet ved helseforetakene som foretar overvektsoptasjon
- Klinisk ernæringsfysiolog
- Fysioterapeut
- Lærings- og mestringskompetanse
- Brukerkompetanse
- Sykepleier, med generell kunnskap om fedme (obesitassykepleier)
- Forskningskompetanse i regionalt senter

For å oppnå gode kirurgiske resultater er det vesentlig at avdelingen har et visst volum på aktiviteten. Dødelighet og komplikasjonsrate er lavest ved sentre som opererer relativt mange pasienter<sup>47</sup>. Velfungerende tverrfaglige utrednings- og oppfølgingsteam som inkluderer fagfolk med kompetanse i indremedisin, psykiatri, atferdsterapi, anesthesiologi, kirurgi, ernæring og fysisk aktivitet, oppfattes som en forutsetning for å sikre høy kvalitet og færrest mulig komplikasjoner. Arbeidsgruppen anbefaler et minimum på 50-100 operasjoner hvert år.

Det anbefales å legge til rette for brukermedvirkning i planlegging, gjennomføring og evaluering av behandlingstilbudet og et samarbeid med lærings- og mestringsentrene.

En vesentlig oppgave er å sikre en kontinuerlig kvalitetssikring og fagutvikling innenfor området. Individuelle pasientforløp skal derfor dokumenteres, og det skal foregå forskningsinnsats som kan bidra til utvikling av nye behandlingsmetoder.

## 8. Forskning og fagutvikling

Det mangler pålitelig kunnskap om hvilke konkrete metoder som er effektive for å få folk til å endre levevaner over tid. Generelt bør bare tiltak som er dokumentert effektive implementeres i helsetjenesten og det er derfor et stort behov for å øke forskningsinnsatsen på dette området.

Arbeidsgruppen mener det er viktig med forskning på kirurgisk og ikke-kirurgisk behandling av sykelig overvekt, både på nasjonalt plan og regionalt. I løpet av de siste to årene har de regionale helseforetakene iverksatt flere studier av ulike behandlingstiltak. På sikt kan man se for seg at medisinske behandlingstilbud som prøves ut og evalueres i spesialisthelsetjenesten, kan tilpasses og etableres i kommunene og primærhelsetjenesten. Det bør også etableres prosjekt i samarbeid med primærhelsetjenesten og i kommuner. Se kort omtale av pågående forskningsprosjekter i helseregionene, vedlegg 2.

Litteraturen kan ikke entydig bekrefte at prosentvis vektreduksjon er det beste målet for behandlingseffekt (effekt mål) eller helsegevinst. Forskningen må derfor også fokusere på andre konkrete effekt mål som livskvalitet, følgesykdommer, yrkesaktivitet, fysisk kapasitet og komplikasjoner til behandlingen. Med tanke på fremtidige samarbeidsprosjekter interregionalt og nasjonalt er det en fordel at man blir enige om hvilke metoder som er best egnet til å måle disse variablene.

Det er viktig å kunne evaluere de forskjellige behandlingsmetodene og å kartlegge de økonomiske konsekvensene for samfunnet. De to metodene kan også evalueres opp mot hverandre. I tillegg er det viktig å se på hvilke økonomiske konsekvenser sykelig overvekt har for samfunnet. Særlig etterspørres den økonomiske gevinsten når kostnadskrevede tiltak vurderes.

For å ivareta forskning og fagutvikling bør hvert regionale senter opprette vitenskapelige stillinger.

Arbeidsgruppen anbefaler at det opprettes en interregional forskningsgruppe som skal ha som oppgave å koordinere forsknings- og utviklingsarbeid inkludert utvikling av effekt mål/helseparametre.

### 8.1 Nasjonalt kvalitetsregister

Sykelig overvekt er å betrakte som en konstitusjonell og livslang sykdom. Vi har i dag for lite dokumentasjon til å besvare viktige problemstillinger innen overvektsbehandlingen. Det er til dels divergerende meninger innen ulike fagmiljø hva gjelder valg av behandling og behandlingsmål. Derfor er det vesentlig at det opprettes gode og langsiktige kvalitetsregistre for både kirurgisk og ikke-kirurgisk behandling. Slike registre er nødvendige for å kunne dokumentere kvaliteten av overvektsbehandling ved det enkelte sykehus og vil kunne være nyttige instrument for forskningen. Gruppen anbefaler at alle som driver med kirurgisk eller ikke-kirurgisk behandling av sykelig overvekt, blir pålagt å registrere sine pasienter i et nasjonalt register. Styringsgruppen bør hvert år rapportere de foreliggende data.

Det er satt i gang et arbeid for å registrere norske pasienter som har fått bariatrisk kirurgi. Høsten 2006 ble det stiftet en norsk forening for bariatrisk kirurgi (NFBK). Foreningen har besluttet å opprette et nasjonalt register for overvektskirurgi og at dette registeret skal være det samme som Scandinavian Obesity Surgery Register (SOREG). Dette er et internett basert register som opprinnelig er utarbeidet i Sverige, men representanter fra de øvrige

nordiske land har deltatt i den endelige utformingen av registeret. Registeret har en nordisk styringsgruppe og administrasjonen er lagt til Universitetssykehuset i Ørebro. SOREG ble opprettet på oppdrag fra de svenske landstingen (fylkesadministrasjon) og driftskonstrnadene dekkes av oppdragsgiver. Norske sykehus som tilslutter seg registeret må betale en årlig avgift på ca 25-30 000 kr. Regional etisk komité har ingen innvendinger mot at norske sykehus slutter seg til SOREG, men vil at alle studier eller publikasjoner som benytter norske data, skal forelegges etisk komité for godkjenning. Norsk samfunnsvitenskaplig datatjeneste (NSD) har uttrykt seg positiv til at norske sykehus deltar i SOREG. NSD ønsker en felles skriftlig søknad fra de enkelte norske sykehus som utfører bariatrisk kirurgi. Søknaden må inkludere informasjonsskriv og samtykke erklæring til pasienten.

SOREG vil gjøre det mulig for det enkelte sykehus å ha løpende kvalitetskontroll av egne resultat og sammenligne med gjennomsnittet for registeret. Registrering av komplikasjoner er vesentlig for kirurgisk kvalitetskontroll. Rapport over nasjonal data kan framlegges kvartalsvis eller årlig.

SOREG kan bli et verdifullt redskap for å oppfylle intensjonene med et nasjonalt register hva gjelder kvalitetskontroll, men fremfor alt forskningsmessig. Det vil kunne gi gode muligheter for å danne et tett nordisk faglig nettverk.

## 9. Kapasitet

Helseregionene har siden 2004 begynt å få erfaring med hvilke endringer som må til for å få til god behandling av pasientgruppen. Innhold i behandling og kapasiteten er gradvis bygd opp.

### Oversikt over henvisninger, kirurgisk- og medisinsk behandling

|                        | Henvisninger |      | Kirurgi |      | Rehab/opptreningssenter |         |
|------------------------|--------------|------|---------|------|-------------------------|---------|
|                        | 2006         | 2007 | 2006    | 2007 | 2006                    | 2007    |
| Helse Sør (før 1.6.07) | 415          |      | 109     | 165  | 150                     | 170-220 |
| Helse Øst (før 1.6.07) | 850          | 1200 | 130     | 300  | >300                    | ca 300  |
| Helse Vest             | 282          | 220  | 52      | 130  | 128                     | 30      |
| Helse Midt             |              | 700  | 144     | 170  | 62                      | 60      |
| Helse Nord             | 154          | 180  | 70      | 75   |                         |         |

I tillegg kommer Oppstartskurs, dagbehandling, poliklinikk og utviklingsprosjekt.

I kapittel 2 ble det anslått at ca. to prosent av den voksne befolkning har sykkelig overvekt. Dette vil gjelde nær 60 000 nordmenn i aldersgruppen 18-65 år. Ikke alle vil ha behov for behandling i spesialisthelsetjenesten. Noen går ned i vekt uten slik behandling, og andre har ikke de følgesykdommene som gjør behandling i spesialisthelsetjenesten nødvendig. Tabellen viser at spesialisthelsetjenesten i 2007 vil behandle til sammen omtrent 1 500 pasienter med kirurgi eller opptrening-/rehabiliteringsopphold. Det antas at dette samlet sett er for lavt, spesielt med tanke på det akkumulerte behovet.

Høye behandlingstkostnader (jf. kap.10) og usikre resultater tilsier at de store og økende behovene ikke bare kan møtes med økt behandlingsskapasitet. I tillegg til forebyggende arbeid må det legges vekt på å velge ut de pasienter som vil ha størst utbytte av behandlingen, og å forberede og følge opp disse med sikte på best mulige resultat. Dette vil kreve mer systematisk kunnskap enn det som i dag er tilgjengelig. Også i et rent økonomisk perspektiv er den foreslåtte satsning på forskning og utviklingsaktiviteter viktig.

### Behov for tiltak i årene framover

Arbeidsgruppen erkjenner at primær- og spesialisthelsetjenesten ikke har et tilstrekkelig tilbud til denne pasientgruppen. Dette gjelder alle former for behandling. Selv om primærhelsetjenesten bygger opp et godt behandlingstilbud, vil det fortsatt være pasienter som utvikler sykkelig overvekt og som vil ha behov for hjelp i spesialisthelsetjenesten. Det er derfor viktig at vi bygger opp et realistisk behandlingstilbud i helseregionene. Man forventer en fortsatt økning i etterspørsel etter behandlingstilbud.

Arbeidsgruppen mener derfor det er behov for en nasjonal opptrappingsplan for pasienter med sykkelig overvekt. Opptrappingsplanen bør inneholde mål for økt innsats per år både i primær- og spesialisthelsetjenesten. Videre bør opptrappingsplanen sikre at hele behandlingsforløpet ivaretas av tjenesteyterne til denne pasientgruppen.

## 10. Økonomiske vurderinger

### 10.1 Helseøkonomi

For den enkelte pasient kan nytten av behandling evalueres ut fra størrelsen på vekttafet (f.eks. målt i % tap av overvekten, % EWL), helbredelse/bedring av komorbiditet (følge-/tilleggssykdom pga fedme) og bedring i livskvalitet. Endringene må være langvarige, fortrinnsvis livslange. Operasjonsmetoder som jejunioleal bypass, gastric bypass og biliopancreatic diversion (BPD) gir gode langtidsresultat (> 10 år, for noen > 20 år oppfølging) når det gjelder vedvarende vekttaf og helbredelse av komorbiditet<sup>48-50</sup>. Livskvalitetsstudier er relativt nytt i kirurgisk praksis og langtidsresultat har vært etterlyst. De publikasjoner som foreligger tyder på at den bedringen i livskvalitet som pasienten opplever som følge av vekttaf etter kirurgi, vil vedvare dersom pasienten opplever et adekvat vekttaf uten vektøkning, og uten alvorlige bivirkninger på grunn av kirurgien<sup>51-53</sup>.

Å evaluere kost/nytte for behandling av sykkelig overvekt i et samfunnsøkonomisk perspektiv er komplisert. I en britisk rapport basert på litteratur publisert fram til 2002 konkluderer en med at kirurgisk behandling er samfunnsøkonomisk nyttig sammenlignet med ikke-kirurgisk behandling<sup>54</sup>. I en kanadisk studie, med oppfølgingstid på fem år og % EWL på det tidspunkt 67 % konkluderer en med at kirurgi gav klar samfunnsøkonomisk gevinst, og at utgiftene ved kirurgi ble innspart allerede 3.5 år etter operasjon<sup>55</sup>. Dette er rimelig i samsvar med tidligere estimater om at utgifter ved kirurgi kunne spares inn etter 4 år<sup>56</sup>.

Det er grunn til å tro at den samfunnsøkonomiske nytten ved behandling av sykkelig overvekt vil variere ut fra faktorer ved den enkelte pasient og type behandling fordi vekttaf og prosent helbredelse av komorbiditet vil variere mellom de ulike behandlingene. Dess yngre, mer overvektig og mer komorbiditet pasienten har, og dess større vekttaf og høyere prosent helbredelse av komorbiditet en oppnår med den behandling en utøver, dess større helseøkonomisk gevinst, forutsatt at det ikke oppstår komplikasjoner.

### 10.2 Refusjonsordninger

#### Dagens finansieringssystem

Refusjon for behandling ved offentlige norske sykehus skjer i dag 60 % via rammetilskudd og 40 % gjennom innsatsstyrt finansiering, såkalt DRG. I DRG systemet er refusjonen differensiert ut fra sykdom og type behandling. Tilleggssykdommer hos den enkelte pasient og komplikasjoner til behandling gir tilleggsrefusjon. All bariatrisk kirurgi er i dag i DRG gruppe 288 A. I denne gruppa er DRG-refusjon kroner 15 595,-. Med rammetilskudd på kr. 23 393,- blir den totale refusjonen for hvert inngrep på kroner 38 988,-. Tilleggssykdommer hos pasienten, og eventuelle komplikasjoner til inngrepet gir i DRG gruppe 288 A ikke ekstra refusjon.

#### Kostnader ved operasjon og kirurgiske takster

Kostnadene ved aktuelle bariatriske inngrep er langt høyere enn hva som refunderes. Det er et spørsmål om hvordan en skal endre dette. En kan enten gi ekstra refusjon for pasienter med kjente risikofaktorer/tilleggssykdommer og for komplikasjoner, differensierte refusjoner for ulike inngrep, eller begge deler. Slik metodene er brukt i dag, er stipulerte kostnader for gastric bypass kr 90 000, for vertikal ventrikkelreseksjon kr 90 000 og for BPDDS kr 110 000. Tilleggs-kostnader ved eventuelle komplikasjoner er ikke medregnet.

Reoperativ bariatrisk kirurgi er mer krevende enn primære operasjoner og kan være forbundet med høyere kostnader grunnet lenger operasjonstid og høyere risiko for komplikasjoner. Sterk underfinansiering av bariatrisk kirurgi gjør at sykehus som utfører overvektsoperasjoner i dag får tilleggsfinansiering gjennom det regionale helseforetaket.

Arbeidsgruppa mener bariatrisk kirurgi snarest må få adekvat finansiering gjennom det ordinære finansieringssystemet med adekvate satser. For å utløse disse satsene må det enkelte sykehus tilfredsstillende kriteriene for bariatrisk senter. Kostnader ved operasjon på private klinikker i inn-/utland varierer fra 70 000 til 140 000 kroner.

#### Medisinske takster for inneliggende pasienter eller dagpasienter (DRG)

I ICD-10 er fedme klassifisert i eget kapittel *Fedme og annen overernæring eller hyperalimentasjon (E65-E68)*. Diagnosen *E66.8 Annen spesifisert fedme (Sykelig fedme)* gir i dag 0,59 DRG som inneliggende og 0,15 DRG som dagpasienter. Takster tilsvarende DRG takst Z50.89 (0,12 DRG) må kunne nyttes når man definerer iverksatte tiltak som rehabilitering. Tilsvarende benyttes hos KOLS (lunge) pasienter.

#### Kostnader ved livsstilsintervensjon på rehabiliteringsinstitusjoner

Inntektene til norske rehabiliteringsinstitusjoner er basert på avtale med regionale helseforetak om levering av rehabiliteringstenester. Pasientene betaler i 2007 en egendel på kr 120,- per døgn, mens størrelsen på refusjonen som de ulike sentrene får varierer ut fra hvilken rammeavtale de har med sine regionale helseforetak. Samlet kurdøgnpris (egendel + refusjon) ved norske trenings-/rehabiliteringssenter varierer derfor mellom 900,- til 1800,- kroner døgnet.

#### Polikliniske takster

I forberedelser, behandling og oppfølging er læringstiltak viktig for å etablere nye livsstilsvaner. I 2004 ble det innført én takst for opplæring av pasienter og pårørende (A99). Erfaringer fra helseforetakene er at taksten er både lav og uspesifikk. I dag utføres også opplæring som ikke omfattes av taksten. Deler av opplæringsaktiviteten blir derfor ikke registrert og må i sin helhet finansieres av helseforetakenes basistilskudd. Arbeidsgruppen anbefaler at det opprettes takster for opplæring av pasienter og pårørende som gjenspeiler både den utførte opplæringsaktiviteten og kostnadene bedre enn A99 gjør i dag.

Det bør opprettes eget takstsystem for kliniske ernæringsfysiologer på lik linje med leger, psykologer og fysioterapeuter. Endring av kostvaner er et av de mest sentrale tiltakene i all overvektsbehandling, og kliniske ernæringsfysiologer er den eneste yrkesgruppen med utdanning innen ernæring og helse/sykdomsbehandling. Det bør også opprettast egen refusjon for obesitasjukepleier.

#### Refusjon av utgifter til legemidler

Det er per i dag ingen refusjonsordning for legemidler til spesifikk behandling av sykkelig overvekt (orlistat, sibutramin, rimonabant). Årskostnader er om lag kr 8000,- for alle tre. (Dersom pasienten har sykdom relatert til overvekt, kan kostnader på minst kr 6100 i året gi rett til særfradrag. Pasienten må gjøre rede for utgiftene, samle på kvitteringer og vedlegge legeattest.)

Arbeidsgruppa tilrår at pasienter som inngår i et behandlingsregime får dekning til disse og lignende medikamenter etter Folketrygdloven. Denne dekningen bør også omfatte utgifter til vitaminer og sporstoff som bør være på blå resept for pasienter som inngår i et langvarig behandlingsprogram for alvorlig fedme. Vitaminer og mineraler som er nødvendige etter bariatrisk kirurgi, bør dekkes på blå resept under § 5.14, § 9 punkt 29 (malabsorbsjon). I dag blir dette avgjort av det lokale trygdekontor. Dette bør endres slik at en sikrer at alle som er operert og/eller er under behandling for sykkelig overvekt får et likeverdig tilbud uavhengig av hvor de bor.

## 11. Konklusjon

For å styrke forebygging og behandling av sykelig overvekt kreves økt kompetanse, samordning av ressurser og samhandling mellom nivåene. Den interregionale arbeidsgruppen anbefaler at videreutvikling av behandlingstilbud for barn, ungdom og voksne i spesialisthelsetjenesten styrkes gjennom tiltak i helseforetak, i helseregionene og gjennom nasjonale tiltak:

- Etablering av tverrfaglig overvektspoliklinikk for barn, ungdom og voksne i helseforetak
- Regionale sentra for barn, ungdom og voksne
- Bygge opp kompetanse gjennom forsknings- og utviklingsarbeid
- Styrke samhandling med primærhelsetjenesten
- Utarbeiding av en nasjonal opptrappingsplan for primær- og spesialisthelsetjenesten
- Opprette et nasjonalt kvalitetsregister for barn, ungdom og voksne for både medisinsk- og kirurgisk behandlede pasienter i spesialisthelsetjenesten

# Vedlegg 1: Status i helseregionene

## Status Helse Sør-Øst

### Status Helse Øst

Aker universitetssykehus HF (AUS) er gitt det regionale ansvar for å koordinere og utvikle behandlingstilbudet til pasienter med sykkelig overvekt i Helse Øst (HØ).

Det er ønskelig å sikre mest mulig enhetlig behandling av sykkelig overvekt innenfor regionen og styrke den samlede kompetansen. Overvektbehandlingen ved AUS har hatt gjennomgående fokus på enhetlig og sammenhengende pasientforløp, både i primærhelsetjenesten og i spesialisthelsetjenesten. For å oppnå dette er man i ferd med å opprette et sammensatt nettverk med forskjellige fagmiljøer både i primær- og i spesialisthelsetjenesten innenfor vår helseregionen.

Man har et nært samarbeid med Lærings- og mestringssenteret (LMS), med endokrinologisk avdeling, Medisinsk klinikk og med Medisinsk service klinikk (intensivavdeling, anesthesiavdeling, klinisk ernæringsfysiolog, fysioterapeut). Det regionale senteret har fått ansvar for å kvalitetssikre alle nye behandlingstilbud innenfor overvektbehandlingen i HØ. Det er etablert behandlingstilbud ved Sykehuset Asker og Bærum (SAB), Sykehuset Innlandet og Sykehuset for Østfold. I tillegg er det etablert et samarbeid med NIMI ved Helgelandsmoen på Hønefoss, Friskvernklinikken AS i Asker, Tonsåsen Rehabilitering i Etnedal og overvektsklinikken ved Kongsvinger sykehus. Lærings- og mestringssenteret har etablert flere satellitter ved andre sykehus i helseregionen for å kunne for- og etterbehandle pasienter med sykkelig overvekt både i forbindelse med operativ behandling og medisinsk behandling og oppfølging.

#### **Overvektssenteret:**

Overvektssenteret er del av gastrokirurgisk avdeling, men har egen stab som kun håndterer behandling av sykkelig overvekt, både kirurgisk og medisinsk. I tillegg arbeider sentret svært tett med Lærings- og Mestringssenteret og Nasjonalt Kompetansesenter for Læring og Mestring. Det er også tett samarbeid med Medisinsk klinikk og Endokrinologisk avdeling. Hormonlaboratoriet ved AUS er kjent langt utover landets grenser for høy kompetanse. I tillegg samarbeides det tett med intensiv/anesthesiavdeling, operasjonsenheten, kliniske ernæringsfysiologer, psykologer, fysioterapeuter og psykiatrisk avdeling, samt med avspenningsterapeuter, Billedterapeuter, yoga og andre.

Overvektssenteret ved Aker Universitetssykehus kan tilby tre forskjellige operasjonstyper; gastrisk bypass, duodenal switch og justerbart bånd, alle laparoskopisk. Svært få senter i Europa gjør laparoskopisk duodenal switch, men mange gjør det med åpen kirurgi som allment blir oppfattet som mindre skånsomt for pasienten. Laparoskopisk duodenal switch er teknisk sett svært krevende og krever høyspesialisert team for å utføre operasjonen.

Overvektssenteret behandler også henviste pasienter som ikke er søkt til operativ behandling og alle pasientene får tilbud om behandling. Overvektssenteret ved Aker Universitetssykehus mottar i dag ca 600 henvisninger per måned. Etter at den medisinske vurderingen er gjennomført blir alle pasienten henvist til startgrupper ved Lærings- og mestringssenteret AUS, Lærings og mestringssenteret sykehuset Innlandet og Lærings og mestringssenteret sykehuset Asker og Bærum. Av disse blir noen henvist videre til operasjon, mens andre blir henvist til NIMI, Friskvernklinikken i Asker eller til Tonsåsen. Andre blir henvist til forskjellige grupper ved Aker LMS som omfatter avspenningsgrupper, Bli kjent med maten grupper, Med kroppen i hodet-grupper, Selvhjelpsgrupper, og mor og barn.

Det er innført en grønn telefonlinje som betjenes hver mandag til faste tidspunkter og vi har innført åpne temadager.

## Helse Sør

**Senter for sykelig overvekt i Helse Sør-Øst** (Sykehuset i Vestfold HF Tønsberg)

Hjemmeside: [www.siv.ni/sso](http://www.siv.ni/sso)

Det regionale kompetansesenteret for sykelig fedme i Helse Sør ble startet opp ved Sykehuset i Vestfold 1.september 2004 og kalt "Overvektprosjektet i Helse Sør".

Helse Sør vedtok i styremøte 19.desember 2006 at prosjektet videreføres som et regionalt ressurscenter for sykelig overvekt ved SiV HF fra 1.januar 2007. Senteret skal ha regionalt ansvar for helhetlig behandling av sykelig fedme hos voksne og barn.

Senter for sykelig overvekt i Helse Sør-Øst (SSO) har tre hovedoppgaver:

**Henvisninger og behandling;** De lokale helseforetak kan etter nærmere definerte kriterier henvise pasienter til vurdering og behandling. Senteret har både medisinsk og kirurgisk kompetanse. Voksne pasienter (> 18 år) henvises til SSO direkte, barn og unge (<18 år) henvises til Barnesenteret.

**Forskning og fagutvikling;** Kompetansesenteret prioriterer klinisk forskning der forskjellige behandlingsformer sammenlignes med hverandre, og senteret har gode muligheter til i samarbeid med de lokale HF å etablere standarder for behandling og oppfølging. Faglig ansvarlige leger er senterleder dr.med. Jøran Hjelmesæth, overlege dr.med. Rune Sandbu (kirurgi) og overlege Martin Handeland (barn).

**Nettverk;** Kompetansesenteret skal opparbeide et nettverk i regionen av fagfolk som har denne pasientgruppen som sin oppgave. Kompetansesenteret vil på sikt ha en oppgave i å spre kompetanse og gi veiledning også til kommunene i regionen

### Status per oktober 2007

Vi har startet behandling på totalt 1.400 sykelig overvektige pasienter de siste 3 årene. Alle disse har blitt vurdert av lege og ernæringsfysiolog, og har blitt behandlet av et tverrfaglig team bestående av sykepleier, fysioterapeut, ernæringsfysiolog og lege. Poliklinikken (SSO) vil ha ca 4.000 konsultasjoner i 2007. Mange har blitt behandlet på ett av rehabiliteringssentrene (Evjeklinikken og Telemark rehabiliteringssenter). Over 300 pasienter har gjennomgått bariatrisk kirurgi (i hovedsak laparoskopisk gastrisk bypass), og totalt 165 pasienter planlegges operert i 2007.

## Helse Nord

Nordlandssykehuset Bodø fikk høsten-04 i oppdrag fra Helse-Nord RHF å inneha det regionale ansvaret for behandling av sykelig overvektige i Nord-Norge. De skulle etablere et tverrfaglig utredningstilbud samt et kirurgisk tilbud. Regionalt senter for behandling av sykelig overvekt ble etablert som en egen enhet under medisinsk dagpost. Teamet har 1 indremedisiner, 2 kirurger, 2 sykepleiere, ernæringsfysiolog, anestesilege samt sekretær knyttet til "teamet". Videre har man ressurspsykepleier ved kirurgisk avdeling samt psykiatrisk sykepleier som kan trekkes inn i teamet ved behov.

Pasientene kommer til ett 2-dagers utrednings opphold. Her blir det utført en grundig indremedisinsk utredning, videre samtale med kirurg og flere undervisningstimer med sykepleier. Dette for at pasienten skal få en grundig informasjon hva en kirurgisk behandling innebærer og informasjon i forhold til de krav som stilles pasienten i den preoperative fase, videre det operative inngrep og den postoperative fasen. Er pasienten aktuell for kirurgi skal han/hun skrive kontrakt med sykepleier i forhold til matinntak og fysisk aktivitet samt planlagt preoperativ vektnedgang.

Det legges en plan med tanke på videre behandling. Pasientene får dato for ett 2-dagers Lærings- og mestringskurs. Dette kurset er en tverrfaglig tilnærming med sykepleier fra det regionale senteret, kirurg, ernæringsfysiolog, psykiatrisk sykepleier, fysioterapeut samt en brukerrepresentant. Vi tar kontakt med "Fysak" i pasientenes hjemkommuner i forhold til fysisk aktivitet både pre-, og postoperativt. Pasientene er ukentlig i kontakt med sykepleier ved senteret for å gi og få tilbakemelding om hvordan det går. Så snart pasienten viser at han/hun er i stand til å gå ned i vekt som kontrakten tilsier blir pasienten satt på "pulverkur" og han/hun får en operasjonsdato.

Av bariatrisk kirurgisk tilbud utføres laparoskopisk gastrisk bypass, åpen duodenal switch og revisjonsoperasjoner. Det ble utført 70 inngrep i 2006 og det planlegges for en aktivitet på 75 behandlinger for 2007. Senteret har til sammen operert 150 pasienter. I dag står 363 pasienter på venteliste.

Pasientene innkalles til kontroll etter 1 mnd hos operatør og sykepleier ved det regionale senteret. Deretter innkalles pasientene som har fått utført laparoskopisk gastric bypass hver 4 måned. Pasientene operert med metoden duodenal switch blir innkalt hver 2 måned den første tiden. Postoperativt får alle pasientene ett tilbud om et rehabiliteringsopphold ved Valnesfjord helsesportssenter ca. 3 måneder etter operasjonen. Dette er et 4 ukers opphold med fokus på fysisk mestring og kosthold.

Pasienter som ikke ønsker en kirurgisk behandling, men som likevel fyller kriteriene for behandling i spesialisthelsetjenesten for sykelig overvekt, skal gis et tilbud om medisinsk/livsstilsbehandling. Helse Nord har ikke fått etablert eget tilbud for disse pasientene ennå, men oppdragsdokument 2007 ga teamet ved Nordlandssykehuset i oppdrag å utvikle kravspesifikasjon for at Helse Nord kan innhente tilbud/anbud fra de nordnorske rehabiliteringsinstitusjonene på slik behandling. Det tas sikte på at et slikt tilbud skal være etablert i regionen i løpet av 2008/2009.

## **Helse Midt-Norge**

Helse Midt-Norge etablerte et Regionalt senter for sykelig overvekt (RSSO) høsten 2005 og som er lokalisert til St. Olavs Hospital. Senteret arbeider med utvikling og evaluering av behandlingstilbud for mennesker med sykelig overvekt i Midt-Norge.

Senterets virksomhet kan grovinndeles som følger:

- Utvikling av klinisk behandling på spesialisthelsetjenestenivå
- Utvikling av tjenestetilbud i primærhelsetjenesten
- Forskning/evaluering

Senteret har følgende bemanning

Endokrinolog (leder): 50 % stilling

Kirurg: 2 x 25 % stilling

Sykepleier: 25 % stilling

Livsstilsveileder: 50 % stilling

Lærings- og mestringsrådgiver: 50 %

FoU-koordinator: 100 % stilling

Senteret driver ingen behandling som ikke er ledd i forskningsprosjekter.

Helse Midt-Norge driver flere FOU prosjekter i regi av RSSO ved Røros Rehabiliteringssenter og ved St. Olavs Hospital, Klinikk for kliniske servicefunksjoner. Røros rehabiliteringssenter tar i mot pasienter fra hele regionen. Disse prosjektene har som hensikt å bedre kvaliteten på livsstilsbehandling samt øke kompetanse.

Helse Midt-Norge har også begynt å involvere seg i tiltak som skal bedre behandlingen av overvektige i primærhelsetjenesten via samhandlingsprosjekter og etterutdanning av helsepersonell. Kirurgisk behandling blir gjennomført ved tre sykehus; Ålesund sjukehus, Sykehuset Namsos og St Olavs Hospital. Det er et tett samarbeid mellom kirurgene på disse tre sykehusene i klinisk arbeid.

Ved Sykehuset Namsos er det under utvikling en tverrfaglig poliklinikk som er et samarbeid mellom Kirurgisk avdeling, Medisinsk avdeling, Lærings og mestringscenteret og Psykiatrisk avdeling.

Ved St.Olavs Hospital er en tverrfaglig poliklinikk under oppstart hvor man tar sikte på diagnostikk, veiledende behandling og oppfølging etter bariatrisk kirurgi. Ålesund sjukehus har etablert preoperativ og postoperativ vurderinger av pasienten. Det er ikke etablert tverrfaglig poliklinikk så langt.

Helse Midt-Norge ønsker å medvirke til at det utvikles tverrfaglig overvektspoliklinikker ved alle helseforetakene i regionen da antallet pasienter er stort og videreutvikling av samhandling mellom primærhelsetjenesten og lokalsykehusfunksjonen som allerede er utviklet er verdifullt også i overvektsbehandlingen.

## **Helse Vest**

### **Regionfunksjon**

Helse Førde HF har etter vedtak i styret i Helse Vest regionfunksjon for kirurgisk behandling av sjukleg overvekt, styresak 91/05. Tilbudet bygger på dei faglege tilrådingane som ligg i nasjonale og interregionale rapportar om behandling av sjukleg overvekt samt på tilrådingar frå regional prosjektgruppe vedrørende kriterium for regionale funksjonar i Helse Vest.

Regionfunksjonen har seinare blitt utvida til eit meir heilskapleg tilbod som inneber førebygging, behandling (medisinsk og/eller kirurgisk), rehabilitering og forskning som gjeld sjukleg overvekt. Det er også etablert eit godt samarbeid mellom primær- og spesialisthelsetenesta samt andre institusjonar som har spesialisert seg på området.

### **Status i Helse Vest**

Frå og med 2006 er måлтаlet 60 fedmeoperasjonar ved Førde sentralsjukehus (FSS) per år. Helse Førde vurderer ei utviding av operasjonskapasiteten. Ved utgangen av august 2007 var det 220 pasientar som stod på venteliste for vurdering for operasjon. Pasientane er prioriterte på bakgrunn av medisinske tilleggssjukdommar og graden av overvekt.

Ved FSS blir det utført biliopancreatic avleiing med duodenal omkobling, gastric bypass, vertikal ventrikelreseksjon ("sleeve reseksjon") og reoperativ bariatrisk kirurgi. Val av operasjonsmetode vil til ei kvar tid basere seg på oppdaterte kunnskapar og forskingsresultat om emnet.

Medisinske data på pasientar operert for sjukleg overvekt vert i tillegg til ordinær pasientjournal lagra på systematisk måte i eigen database. Denne databasen kan nyttast både til klinisk retta arbeid med desse pasientane, til å dokumentere resultat og til forskning.

### **Behandlingstilbod ved Haugesund sjukehus**

Haugesund sjukehus har i første halvdel av 2007 starta opp med operasjonar for sjukleg overvekt. Tilbudet gis i nært samarbeid med det regionale senteret for sjukleg overvekt i Helse Førde som har systemansvaret for operasjonane i Haugesund. Helse Fonna tilbyr ikkje heile spekteret av behandlingstilbod for sjukleg overvekt og pasientar som skal ha livsstilsbehandling/konservativ behandling. Disse skal fortsett tilvisast Regionsenteret i Førde.

Haugesund sjukehus vil i første omgang tilby laparoskopisk gastric bypass. Per i dag er dette den vanligaste operasjonsmetoden i Noreg.

Haugesund sjukehus vil kunne operere ca 50 pasientar per år foreløpig.

Dei opererte pasientane vil bli følgt opp ved Overvektspoliklinikken i Haugesund i samarbeid med fastlegen.

Helse Vest RHF har avtale med Røde Kors Haugland Rehabiliteringssenter om livsstilsendring.

## Vedlegg 2: Forskning i helseregionene

### Helse Sør-Øst

#### Helse Sør

Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør (SSO)

Se detaljer på vår hjemmeside: [www.siv.no/sso](http://www.siv.no/sso)

1. Registerstudie. Prospektiv konsekutiv registrering av kliniske opplysninger og prøver til biobank av alle pasienter som henvises SSO (4-500/år). Langtidsstudie med hjertekarsykdom, kreftsykdom og død som foreløpige endepunkter. Varighet minst 20 år.
2. Prospektiv sammenlignende studie (1-år) av effektene til kirurgi (gastric bypass) og rehabilitering (Evje) på endring i glukoseintoleranse, søvnapnè, lungesvikt, blodtrykk, livskvalitet og spisemønster. Potensial til 1 mastergrad og 1-3 doktorgrader i dette prosjektet. Vitenskaplig samarbeide med Rikshospitalet medisinsk avdeling, lungeavdelingen og Nasjonalt kompetansesenter for kvinnehelse
3. Studie av legemiddelabsorpsjon og metabolisme etter ulike typer bariatriske inngrep. Samarbeid med Farmasøytisk institutt, Universitetet i Oslo.
4. Prospektiv sammenlignende studie (4-år) mellom intensiv livsstilsbehandling i dagbasert kurssentermodell (Spesialsykehuset for Rehabilitering i Stavern, Rikshospitalet) og vanlig oppfølging hos fastlege. Planlagt 1 doktorgradsarbeid

### Helse Øst

1. Patologisk overspising hos superobese som gjennomgår fedmeoperasjon
2. Overvekt og dens innvirkning på helse og livskvalitet. Hovedoppgave for 2 medisinerstudenter. Et samarbeidsprosjekt mellom AUS, UNN og St Luke's, NYC,
3. Pasienters erfaringer etter kirurgi som ledd i behandling av sykkelig overvekt hos voksne. Masteroppgave AUS og UiO
4. Livsstilsendring som behandling ved sykkelig overvekt. Dr Grads arbeid i samarbeid med Sykehuset Innlandet.
5. Livsstilsendring og selvhjelp hos pasienter som er operert med Gastric Bypass. Samarbeid mellom kaospilotene i Danmark og AUS
6. Skam og skyld hos overvektige barn. Hovedoppgave psykologi.

Aker universitetssykehus HF, Kirurgisk klinikk, Gastroenterologisk avdeling:  
To doktorgradsarbeid pågår relatert til operativ behandling av sykkelig fedme ved henholdsvis medisinsk avdeling (ernæringsmessige aspekter) og kirurgisk avdeling (kirurgiske aspekter).

Pågående prosjekter/registre:

1. Prospektiv registrering av alle operative inngrep for sykkelig fedme. Pasientkarakteristika, komorbiditet, peroperative data registreres samt vektutvikling, medikasjon og endring av komorbiditet over tid.
2. ASGARD (Aker and Sahlgrenska GAstric bypass Randomized vs. Duodenal Dwitch). To-senterstudie i samarbeid med Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Gøteborg. Laparoskopisk gastrisk bypass sammenlignes med laparoskopisk duodenal switch som behandling av sykkelig fedme hos pasienter med KMI mellom 50 og 60. Evaluering av peroperative og oppfølgingsdata. Vitaminanalyser, livskvalitet, kostregistrering og intervju med klinisk ernæringsfysiolog inngår også i studien.
3. Prospektiv registrering av livskvalitet hos pasienter operert for sykkelig fedme. Det benyttes SF-36 og OP-scale (Obesity-related problem scale).
4. Vitaminstatus (A, B1, B2, B6, C, D, E) ved sykkelig fedme før og etter behandling. Tverrsnittstudie av baseline status er gjort i samarbeid med Helse Sør.

## Helse Midt-Norge

Regionalt senter for behandling av sykkelig overvekt har valgt en bred tilnærming til overvekt. Senterets forskningsprosjekter reflekterer noe av fedmens kompleksitet både hva angår etiologi og ulike terapeutiske tilnærminger. Dette nødvendiggjør ivaretagelse av biologiske så vel som samfunnsvitenskaplige perspektiver.

I hovedstudien vurderes effekt av kirurgisk behandling og tre ulike typer medisinsk behandling (to langtidsopphold og en type dagbehandling). Effekten vurderes både på gruppe- og individnivå, og målsettingen er å øke kunnskapen om hva som kjennetegner pasienter som lykkes og de som ikke lykkes med behandlingen for slik å kunne selektere pasienter bedre i fremtiden. Perspektivet på dette er 1 til 5 år etter behandlingsperioden. Sentrale effektmål er KMI, ulike biokjemiske parametre, fysisk og mental helse foruten livskvalitet. Det er spesielt fokus på pasienter som står i fare for å falle ut av behandlingssopplegget. For disse tilstrebes frafallsanalyse ved hjelp av dybdeintervju.

Dernest er det tatt initiativ til et utviklingsprosjekt i primærhelsetjenesten for etablering av kommunale behandlingssentre for overvektige. Dette vil også følges opp i form av et forskningsprosjekt, men avhenger av lokal satsing og kommuneøkonomi. Oppbygging av lokale ressurser vil trolig spille ha en gunstig effekt på langtidsresultat etter overvektsbehandling i spesialisthelsetjenesten.

Overvektssenteret er med i studier som tar i bruk IKT både i pasientbehandling og etterutdanning. Senteret er også med på å utvikle sikre lukkede helsenett som kan brukes av pasienter og helsepersonell. Senteret er involvert i forskning på effekt av trening på overvekt spesielt før og etter bariatrisk kirurgi. Kosthold og genuttrykk er et nytt prosjekt som er startet opp og er finansiert av Helse Midt-Norge. Overvektssenteret er videre involvert i oppdragsforskning i utprøving av nye legemiddel mot overvekt og diabetes.

## Helse Nord

Forskningsprosjekt ved Nordlandssykehuset Bodø HF pr. 250307.

### Delprosjekt 1:

Vi ønsker å kartlegge effekten av bariatrisk kirurgi på markører i den inflammatoriske prosess. Vi inkluderer en rekke inflammatoriske markører som sannsynligvis står sentralt i den atherosklerotiske prosessen, parametre innenfor komplementaktiveringsprodukter og CRP. Vi vil se på endringer i disse markørene fra før til etter kirurgi, men også i ventetiden på kirurgi - det vil si i den perioden pasientene før kirurgi har ett diettindusert vekttap (gjennomsnittlig 10 kilo).

### Delprosjekt 2:

Mange av pasientene med sykkelig overvekt utvikler diabetes mellitus type II, Etter et betydelig vekttap ser man at blodsukkerreguleringen bedres og at medikamentell behandling kan reduseres eller seponeres. Vi ønsker å studere parametre i forhold til glukosemetabolisme og insulinfølsomhet. Videre ønsker vi å fastslå om det er en direkte sammenheng mellom vekttapets størrelse og den forventede bedringen i insulinfølsomhet eller om det er nødvendig med et minimumsvekttap for å oppnå slike sekundæreffekter.

### Delprosjekt 3:

Visceralt fett antas å stå sentralt i utviklingen av insulin-resistens. Vi vil undersøke ekspresjon av en rekke gener (inflammatoriske gener, gener involvert i glukosemetabolisme m.m.) med PCR-teknikk på biopsier fra visceralt og subcutant fett hos sykkelig overvektige med pasienter som gjennomgår laparoskopisk fundoplicatio pga. gastroøsofagal reflux sykdom vil bli brukt som sammenligning.

#### Delprosjekt 4:

Mange pasienter i denne kategorien har forhøyet blodtrykk, noe som igjen disponerer for kardiovaskulære sykdommer. Vi ønsker å undersøke hvordan døgnvariasjonene i blodtrykket er hos disse pasientene og hva som skjer etter ett betydelig vekttap, det vil si å utføre 24-timers blodtrykksmåling. Denne undersøkelsen skal skje under den første utredningen og ett år postoperativt. Pasientene vil være sin egen kontroll ett år etter operasjonen. Disse prosjektene skal inngå i ett doktorgrads arbeide

Videre er vi i oppstarten av ett prosjekt i forhold til flow i perifere kar som estimat på generell blodsirkulasjon og karsykdom. Dette ved å teste pasientene med en Endopat – det vil si å måle hyperemi etter okklusjon av sirkulasjonen i en overekstremitet.

### **Helse Vest**

Ved regionalt senter for behandling av sjukleg overvekt (Helse Førde behandlingssenter) pågår per 01.11.2007 slik registrering og forskning:

1. Forutsett skriftleg informert samtykke frå pasienten; prospektiv registrering av alle pasientar som får behandling (livsstil eller kirurgi), biobank av alle pasientar som går til kirurgisk behandling. Grunndata frå desse databasane gir grunnlag for ulike forskingsprosjekt. Konkrete prosjekt i arbeide:
2. "Treningscenterbehandling av sjukleg overvekt". Prosjekt der ein ser på endring i vekt, komorbiditet, kardiovaskulær risikoprofil, helsereelatert livskvalitet og arbeidslivsdeltaking. Planlagt for PhD.
3. "Changes in eating habits, weight, hormones, metabolites and inflammatory markers in individuals treated for morbid obesity through lifestyle or surgical intervention". Fullført mastergrad.
4. "Adipocyt geneekspressjon før og etter overvektoperasjon". Planlagt for PhD.
5. "Livskvalitet før og eit år etter kirurgisk behandling av sjukleg overvekt". Planlagt for mastergrad, abstract: <http://www.brataas.no/hostmotet/24-ABSTRAKT-89-187.pdf> Fullført mastergrad.
6. "Livskvalitet og arbeidslivsdeltaking før og etter kirurgisk behandling for sjukleg overvekt". Planlagt for PhD.

## Litteratur

- 1 Hjelmæsæth J. Sykelig fedme på alvor. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127:14.
- 2 Ulset E, Undheim R, Malterud K. Er fedmeepidemien kommet til Norge? Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 34-7.
- 3 Haslam D, Sattar N, Lean M. ABC of obesity. Obesity – time to wake up. BMJ 2006; 333: 640-2
- 4 Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG et al. Finnish Diabetes Prevention Study Group. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med 2001; 344: 1343-50
- 5 Lindstrøm J, Ilanne-Parikka P, Peltonen M, et al. Sustained reduction in the incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention: follow-up of the Finnish Diabetes Prevention Study. Lancet 2006; 368: 1673-9.
- 6 Sosial- og helsedirektoratet. Forebygging og behandling av overvekt/fedme i helsetjenesten. Rapport IS-1150, 2004.
- 7 Obesity – guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children. Nice clinical guideline 43: <http://www.nice.org.uk/cg43>
- 8 “Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in Adults”: [www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/)
- 9 Clinical and cost effectiveness of surgery for people with morbid obesity. NHS R & D HTA Programme: <http://guidance.nice.org.uk/page.aspx?o=28703>
- 10 Campbell AJ, Spears GFS, Brown JS, et al. Anthropometric measurements as predictors of mortality in a community population aged 70 years and over. Age Ageing 1990;19:131-5.
- 11 Inelmen EM, Sergi G, Coin A, et al. Can obesity be a risk factor in elderly people? Obesity Reviews 2003; 4(3),147-55.
- 12 Engeland A, Bjorge T, Selmer RM, et al. Height and body mass index in relation to total mortality. Epidemiology 2003; 14: 293-9.
- 13 Livingston EH, Ko CY. Effect of diabetes and hypertension on obesity-related mortality. Surgery 2005; 137(1): 16-25.
- 14 Oestrich, I. Den cognitive modellen – tankar, känslor, sinnesinntryck och beteende. Irene Oestrich&Lenart Holm (red) Kognitiv miljøterapi. At skapa en behandlingsmiljø i likvärdig samarbete. 2001.
- 15 Løvlie Schibbye, AL En dialektisk relasjonsforståelse i psykoterapi med individer, par og familie. Universitetsforlaget. Oslo 2001.
- 16 Seikkula, J. Åpne samtaler. Tano Aschehoug. Oslo 2000.
- 17 Sommerschild, H. Mestring som styrende begrep i Bente Gjærum, Berit Grøholdt og Hilchen Sommerschild (red) *Mestring som mulighet i møte med barn, unge og foreldre*. Tano Achehoug. Oslo 1998.
- 18 Sveberg, L. Gruppespsykologi. Om grupper, organisasjoner og ledelse. Abstrakt Forlag. Oslo 2002.
- 19 Neuman, IB. Mening, materialitet og makt. En innføring i diskursanalyse. Fagbokforlaget. Oslo 2001.
- 20 Yalom, ID. The Theory and Practice of Group Psychotherapy. Basic Book. New York 1931.
- 21 Antonovsky, A. The sence of coherence: An historical and Future Perspective. Israel Journal of medical Science, 32, 1996, 170-179.
- 22 Lave, J, Wenger, E. Situated learning. Legitimate peripheral participation. University Press. Cambridge 1991.
- 23 Støa-Birketvedt G et al: behavioral and neuroendocrine characteristics of the night eating syndrome. JAMA 1999, Vol 282, No 7.657-663.

- 24 G. Birketvedt et al. The hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the Night Eating Syndrome. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 282; E366-E369, 2002B
- 25 Birketvedt et al. Bulimia nervosa-a neuroendocrine disorder. *Appetite* 2006
- 26 GS Birketvedt. Vektreduksjon Allmennpraktikerserien Tano Aschehoug 2001
- 27 Svendsen OL. Farmakologisk behandling av fedme. *Ugeskr Læger* 2004;166:3814-7
- 28 Padwal R, Li SK, Lau DCW. Long-term pharmacotherapy for obesity and overweight (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library, Issue 4, 2003.*
- 29 Christiansen T, Bruun JM, Madsen EL, et al. Weight loss maintenance in severely obese adults after an intensive lifestyle intervention: 2- to 4-year follow-up. *Obesity* 2007; 15: 413-20.
- 30 Richelsen B, Tonstad S, Rossner S, et al. Effect of orlistat on weight regain and cardiovascular risk factors following a very-low-energy diet in abdominally obese patients: a 3-year randomized, placebo-controlled study. *Diabetes Care* 2007; 30: 27-32.
- 31 Anderson JW, Conley SB, Nicholas AS. One hundred-pound weight losses with an intensive behavioral program: changes in risk factors in 118 patients with long-term follow-up. *Am J Clin Nutr* 2007; 86: 301-79.
- 32 Wing RR, Tate DF, Gorin AA, et al. A self-regulation program for maintenance of weight loss. *N Engl J Med* 2006; 355: 1563-71.
- 33 Christou NV, Sampalis JS, Liberman M, et al. Surgery decreases long-term mortality, morbidity, and health care use in morbidly obese patients. *Ann Surg* 2004; 240(3): 416-23.
- 34 Sowemimo OA, Yood SM, Courtney J, et al. Natural history of morbid obesity without surgical intervention. *Surg Obes Relat Dis* 2007; 3(1): 73-7.
- 35 Sjostrom L, Narbro K, Sjostrom CD, et al. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *N Engl J Med* 2007; 357(8): 741-52.
- 36 Adams TD, Gress RE, Smith SC, et al. Long-term mortality after gastric bypass surgery. *N Engl J Med* 2007; 357(8): 753-61.
- 37 Carlsson J, Taft C, Ryden A, et al. Ten-year trends in health-related quality of life after surgical and conventional treatment for severe obesity: the SOS intervention study. *Int J Obes (Lond)* 2007; 31(8): 1248-61.
- 38 DeMaria EJ. Bariatric surgery for morbid obesity. *N Engl J Med* 2007;356:2176-83.
- 39 Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E et al. Bariatric surgery. A systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2004; 292: 1724-37
- 40 Maggard MA, Shugarman LR, Suttrop M et al. Meta-analysis. Surgical treatment of obesity. *Ann Intern Med* 2005; 142: 547-59
- 41 Tonstad S et al. Ernæringsstatus etter operativ behandling for fedme. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2007; 1:50-3
- 42 Chandawarkar RY. Body contouring following massive weight loss resulting from bariatric surgery. *Adv Psychosom Med* 2006; 27: 61-72.
- 43 Migliori F, Rosati C, Dàlessandro G, Cervetti GG. Body contouring after biliopancreatic diversion. *Obes Surg* 2006; 16(12): 1638-44.
- 44 Scuderi N, Alfano C, Mexzanna P. Obesity and plastic surgery. *Ann Ital Chir* 2005; 76(5): 455-60.
- 45 Thomas AJ. Problems after bariatric surgery. *Am J Health Syst Pharm* 2007; 64(3): 241.
- 46 The Cancun IFSO statement on bariatric surgeon qualifications. *Obes Surg* 1998; 8:86.
- 47 Nguyen NT, Paya M, Stevens CM et al. The relationship between hospital volume and outcome in bariatric surgery at academic medical centers. *Ann Surg* 2004; 240: 586-94.
- 48 Deitel M, Shahi B, Anand P et al. Long-term outcome in a series of jejunoileal bypass patients. *Obes Surg* 1993; 3: 247-52.

- 49 Fisher BL, Barber A. Gastric bypass procedures. In: Deitel M, Cowan GSM jr, ed. Update: Surgery for the morbidly obese patient. Toronto: FD-Communications Inc. 2000: 139-145.
- 50 Scopinaro N, Adami GF, Marinari G et al. Biliopancreatic diversion: two decades of experience. In: Deitel M, Cowan GSM jr, ed. Update: Surgery for the morbidly obese patient. Toronto: FD-Communications Inc. 2000: 227-58.
- 51 Sullivan M, Karlsson J, Sjøstrøm L, et al. Why quality-of-life measures should be used in the treatment of patients with obesity. In: International Textbook of Obesity (Ed P. Bjørntorp). Chichester, New York, etc: Wiley 2001, pp 485-510.
- 52 Våge V, Solhaug JH, Viste A, et al. Anxiety, depression and health related quality of life after jejunoileal bypass. *Obes Surg* 2003; 13: 706-713.
- 53 Marinari GM, Murelli F, Camerini G, et al. A 15-year evaluation of biliopancreatic diversion according to the Bariatric analysis reporting outcome system (BAROS). *Obes Surg* 2004; 14: 325-8.
- 54 Sampalis JS, Liberman M, Auger S, et al. The impact of weight reduction surgery on health care costs in morbidly obese patients. *Obes Surg* 2004; 14: 939-47.
- 55 Kral J. Surgical treatment of obesity. In Wadden TA, Van Itallie TB, eds. *Treatment of the seriously obese patient*. New York, Guilford Press, 1995: 496-506.
- 56 Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report WHO consultation on Obesity. WHO Technical Report Series, No 894, 2000.