

Fedmekirurgi i Danmark – er vi på rette vej?

Professor Peter Funch-Jensen,
cand.scient.san.publ. Maria Gerding Iversen &
professor Henrik Kehlet

Århus Universitetshospital, Århus Sygehus,
Kirurgisk Gastroenterologisk Afdeling L,
Sundhedsstyrelsen, Monitorering og
Medicinsk Teknologivurdering, og
Rigshospitalet, Enhed for Kirurgisk Patofysiologi

Resume

Introduktion: Sundhedsstyrelsen fremkom i 2005 med retningslinjer for fedmekirurgi i Danmark. Formålet med denne undersøgelse var at belyse den fedmekirurgiske indsats i forhold til disse retningslinjer.

Materiale og metoder: Analysen baserer sig på udtræk for Landspatientregisteret fra årene 2005-2007. For samtlige fedmekirurgiske indgreb blev data analyseret i forhold til antal årlige indgreb, operationstype, samt laparoskopisk vs. åbent indgreb. Endvidere sammenlignedes de forskellige centre, herunder offentlige sygehuse i forhold til private klinikker.

Resultater: Der blev i alt foretaget 2.098 fedmeoperationer i årene 2005-2007. Bortset fra et enkelt indgreb blev alle operationer udført på de af Sundhedsstyrelsen udpegede afdelinger. Gennem årene skete der en ca. 400% stigning i antallet af indgreb, og stigningen var størst på de private klinikker, som i 2007 udførte ca. 60% af landets fedmekirurgi. På de offentlige sygehuse opfyldte ikke alle afdelinger Sundhedsstyrelsens anbefaling om at gennemføre mindst 100 årlige operationer. På de private klinikker var andelen af *banding*-procedurer signifikant lavere end på de offentlige sygehuse (7,4% private vs. 61,4% offentlige, $p < 0,001$). Der blev udført signifikant flere åbne indgreb på de private klinikker (10,6% private vs. 1,2% offentlige, $p < 0,01$), hvilket var forårsaget af en af de private klinikker.

Konklusion: Fedmekirurgiske indgreb foretages i stærkt stigende omfang og kun på de offentlige afdelinger, der er udmeldt af Sundhedsstyrelsen samt på de private centre, der har indgået aftale med Danske Regioner. Da den operative tilgang og valget af procedure varierer mellem afdelingerne, konkluderes det, at der bør kunne stilles krav om en forskningsindsats på alle centre, samt at samarbejde om den database, som Sundhedsstyrelsen har anbefalet, bør iværksættes.

Fedmekirurgi med forskellige typer af åben intestinal bypass blev i 1950'erne og 1980'erne gennemført hos selekterede patienter. På grund af morbiditet og ikke mindst sequelae til indgrebene faldt antallet af operationer op gennem 1980'erne og afskaffedes. I løbet af 1990'erne blev der imidlertid introduceret nye teknikker (*banding*, gastrisk bypass etc.), samt en laparoskopisk udført operation, og fedmekirurgi foretages nu i stærkt stigende omfang såvel nationalt som internationalt.

Forud for reintroduktionen i 1990'erne var der udarbejdet to klaringsrapporter vedrørende henholdsvis fedmeforekomsten i Danmark [1] og den kirurgiske behandling af fedme [2]. Endvidere fremkom Sundhedsstyrelsen i 2005 med en rapport [3], der skulle danne baggrund for den kirurgiske indsats dels ved at angive retningslinjer, hvorefter det kirurgiske tilbud skulle varetages, dels ved at behandlingsresultaterne skulle monitoreres i en database. Styrelsen udpegede primært fem afdelinger til at foretage denne type kirurgi og efterfølgende har Danske Regioner indgået aftaler med tre private klinikker efter udtalelse fra Sundhedsstyrelsen.

Den præcise udvikling i antallet af operationer, valg af operationstype, og grad af målopfyldelse i forhold til Sundhedsstyrelsens anbefalinger er imidlertid ukendt. Formålet med denne undersøgelse har derfor været at belyse disse forhold for treårsperioden 2005-2007.

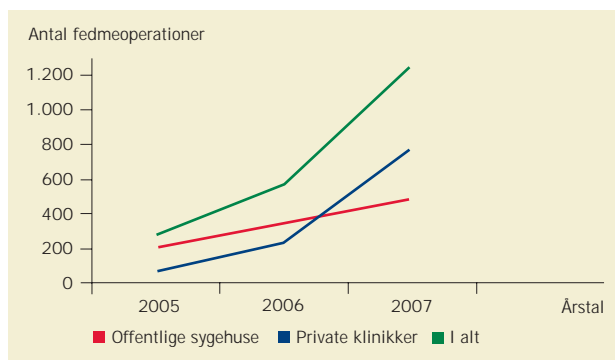
Materiale og metoder

Analysen er baseret på udtræk fra Landspatientregisteret (LPR) for perioden 1. januar 2005 til 31. december 2007. Alle indlæggelser, hvor der var registreret fedmekirurgi med operationskoderne KJDF 10, 11, 20 og 21, blev udtrukket. Data er analyseret i forhold til antal årlige indgreb, operationstype samt laparoskopisk versus



Opstilling ved laparoskopisk fedmekirurgi.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL



Figur 1. Udvikling i årligt antal fedmeoperationer i Danmark som helhed, samt opdelt på offentlige og private centre.

åbent indgreb. Resultaterne er sammenlignet for de forskellige centre, herunder offentlige sygehuse i forhold til private klinikker.

Statistik

Der er anvendt deskriptiv statistik, herunder beregning af gennemsnit. χ^2 -test blev anvendt til sammenligning af data med 5% som signifikansniveau.

Resultater

I den treårige periode blev der i alt foretaget 2.098 fedmeoperationer fordelt på fem offentlige sygehuse og to private. En af de udpegede offentlige afdelinger påbegyndte først fedmekirurgi i 2006. Alle indgreb – fraset en enkelt operation – blev foretaget på de af Sundhedsstyrelsen udpegede centre.

Det årlige antal af fedmekirurgiske indgreb på henholdsvis offentlige og private centre fremgår af **Figur 1**. Antallet af operationer fordobledes fra år til år i observationsperioden. Samtidig ses, at stigningen i antallet af operationer var langt størst på de private klinikker. For de enkelte år (2005-2007) var andelen af operationer, der blev foretaget i privat regi henholdsvis 23,1%, 41,2% og 61,3%.

Antal operationer pr. afdeling pr. år er vist i **Tabel 1**. De offentlige centre når gennemsnitligt kun lige netop det af Sundhedsstyrelsen fastsatte minimumskrav på 100 årlige operationer, mens de private klinikker er langt over denne grænse. Således udførte kun 1, 2 og 2 offentlige sygehuse mindst 100 indgreb i henholdsvis 2005, 2006 og 2007. I 2007 var yderligere to sygehuse tæt på målet (91 og 96 operationer), mens et af de udpegede centre i 2007 kun gennemførte 64 indgreb. Ingen af de private klinikker opererede 100 patienter årligt i 2005, men var langt over i 2006 og 2007.

Fordeling mellem *banding*- og bypass-procedurer fremgår af **Figur 2**. Det ses, at der mellem centrene var stor variation i valget af operationstype. Der blev i alt foretaget 712 *banding*-procedurer (33,9%) og 1.386 bypass-procedurer (66,1%). På de offentlige sygehuse blev der foretaget relativt flere *banding*-procedurer end i det private (*banding*-forholdet for offentlige versus private klinikker er 61,4% vs. 7,4%, $p < 0,001$).

Langt hovedparten (94%) af operationerne blev gennemført laparoskopisk. På de offentlige sygehuse udførtes 98,8% af operationerne laparoskopisk, mens den tilsvarende rate på de private klinikker var 89,4% ($p < 0,001$). Forskellen var forårsaget af en af de to private klinikker.

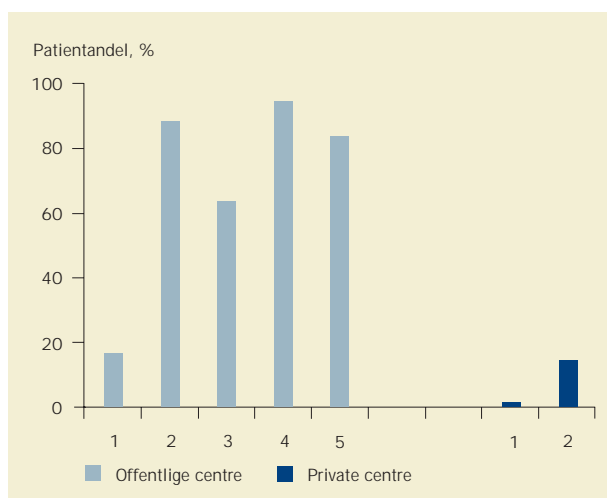
Diskussion

Undersøgelsen viser, at kun de af Sundhedsstyrelsen udpegede afdelinger samt de private klinikker, der har indgået aftale med Danske Regioner, foretager fedmekirurgiske indgreb i Danmark. Kun en operation blev i observationsperioden foretaget på en anden afdeling.

Den foreliggende analyse viser endvidere, at antallet af fedmekirurgiske indgreb er stærkt stigende, en udvikling der er helt på linie med resten af den vestlige verden. Stigningen er desuden fagligt velfunderet, idet indgrebet er vist at medføre et blivende vægttab, reducere eller eliminere den fedme-relaterede komorbiditet [4] samt nedsætte dødeligheden [5]. I 2007 var det årlige antal operationer i Danmark steget til over 1.200. Det kan estimeres, at over 25.000 danskere opfyl-

Tabel 1. Årligt antal fedmeoperationer i Danmark opdelt på afdelingsniveau.

| | 2005 | 2006 | 2007 |
|-----------------------------|------|------|------|
| <i>Offentlige centre</i> | | | |
| Aalborg Sygehus | 72 | 104 | 96 |
| Glostrup Hospital | 8 | 58 | 131 |
| Hvidovre Hospital | 15 | 30 | 91 |
| Odense Universitetshospital | 0 | 6 | 64 |
| Århus Universitetshospital | 116 | 136 | 103 |
| Andre | 1 | 0 | 0 |
| <i>Private centre</i> | | | |
| Privathospitalet Hamlet | 63 | 125 | 290 |
| Privathospitalet Mølholm | 1 | 109 | 479 |



Figur 2. Patientandel opereret med *banding*-procedure for den samlede periode 2005 til 2007. Offentlige centre: 1-5 er henholdsvis Aalborg, Glostrup, Hvidovre, Odense og Århus, mens de private klinikker 1 og 2 repræsenterer henholdsvis Mølholm og Hamlet.

der kriterierne for at blive opereret, hvorfor det er sandsynligt, at antallet vil stige yderligere.

De offentlige afdelinger opererer samlet set kun lige netop det antal patienter, der kræves af Sundhedsstyrelsen. Den observerede stigning i antallet af operationer er langt størst i den private sektor, idet de offentlige centre i 2005 stod for ca. 80% af det samlede antal indgreb mod under 40% i 2007.

I Danmark foretages der aktuelt næsten udelukkende gastrisk bypass- og *banding*-procedurer. Der er betydelig forskel på, hvilken type af operation der bliver foretaget på de forskellige afdelinger – og ikke mindst mellem de offentlige centre og de private klinikker. I en nylig dansk MTV-rapport [6] blev de to typer af indgreb sammenlignet, og det blev konkluderet, at der aktuelt ikke var holdepunkter for en anbefaling af den ene operationstype frem for den anden. Stillingtagen til operationstype må derfor ske ud fra dialogen mellem patient og kirurg efter forudgående information om fordele og ulemper samt ud fra kirurgens ekspertise. Det kan dog undre, at der er så store forskelle i valg af operationstype mellem de forskellige afdelinger. En forklaring kan være, at der forskes i nogle typer af indgreb, og derfor i perioder opereres flere af den ene eller anden type; men det kan ikke alene forklare de observerede store forskelle ikke mindst mellem de offentlige centre og de private klinikker. Eftersom patientsammensætningen må formodes at være ens på de forskellige afdelinger, er det nærliggende at antage, at det er den lægelige ekspertise og præference – og dermed rådgivning – der er forskellig, hvorfor yderligere samarbejde og forskning findes indiceret.

Der blev foretaget signifikant flere åbne operationer i de private klinikker, end i de offentlige centre. Forskellen skyldtes den ene af de to private klinikker og var særlig markant

i den første del af perioden. Internationalt er der enighed om, at operationerne bør udføres laparoskopisk [7].

Der er mange yderligere forhold inden for fedmekirurgien, der kræver evaluering. Det gælder således både kendskab til virkningsmekanismen ved de forskellige typer indgreb, effekten på subpopulationer af fedmepatienter, organisatoriske forhold m.m. Det er derfor helt afgørende, at der fortsat ydes en stor forskningsindsats på området i overensstemmelse med, at området af Sundhedsstyrelsen er rubriceret som en udviklingsfunktion [3]. På den baggrund er det uhenigtsmæssigt, at antallet af operationer i den offentlige sektor (universitetsafdelinger) ikke er større. Af hensyn til kvaliteten af indgrebene er det vigtigt, at alle centre medvirker i forskningsprojekter, herunder i regi af den af Sundhedsstyrelsen anbefalede nationale database.

Korrespondance: *Maria Gerding Iversen*, Sundhedsstyrelsen, Monitorering og Medicinsk Teknologivurdering, Islands Brygge 67, DK-2300 København S.
E-mail: mgi@sst.dk

Antaget: 1. september 2008

Interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. Svendsen OL, Heitmann BL, Mikkelsen KL et al. Fedme i Danmark. Ugeskr Læger 2001; Klaringsrapport nr. 8:1-20.
2. Richelsen B, Almdal TP, Burcharth F et al. Er der indikation for kirurgisk behandling af ekstrem overvægt i Danmark? Ugeskr Læger 2001; Klaringsrapport nr. 7:1-15.
3. Fedmekirurgi i Danmark, København: Sundhedsstyrelsen, 2005.
4. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E et al. Bariatric surgery. A systematic review and meta-analysis. JAMA 2004;292:1724-37.
5. Sjöström L, Narbro K, Sjöström CD et al. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. N Engl J Med 2007;357:741-52.
6. Surgery for obesity – a Health Technology Assessment. København: Sundhedsstyrelsen, Enhed for Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering, 2007. Medicinsk Teknologivurdering 2007:9(3).

Tumornekrosefaktor α -antistof-behandling til vedligeholdelse af remission ved Crohns sygdom

En gennemgang af et Cochrane-review

Reservelæge Imad Al-Subeihi & overlæge Ole Haagen Nielsen

Herlev Hospital, Gastroenheden, Medicinsk Sektion

Crohns sygdom tilhører sammen med colitis ulcerosa de kroniske inflammatoriske tarmsygdomme. Crohns sygdom kan give en segmentær, transmural inflammation af tarmvæggen, som kan afficere ethvert afsnit af mave-tarm-kanalen, men

oftest er sygdommen lokaliseret til terminale ileum og caecum. Sygdommen karakteriseres ved et kronisk forløb med akutte eksacerbationer og komplikationer oftest i form af stenose og fisteldannelse.

Ætiologien til Crohns sygdom er ukendt, men patogensen antages at involvere en genetisk betinget øget følsomhed i værtsorganismen, som dels fejltolker stimuli fra tarmens mikroflora, dels påvirkes af eksterne og endnu ukendte miljøfaktorer. Ved Crohns sygdom aktiveres betændelsesaktive