

**KORRESPONDANCE:** Claus Rasmussen, Reumatologisk Afdeling, Sygehus Vendsyssel, DK-9800 Hjørring. Email: clara@rn.dk

**ANTAGET:** 14. september 2008

**INTERESSEKONFLIKTER:** Undersøgelsen er gennemført af COWI med finansiering af Wyeth Danmark A/S. Claus Rasmussen har modtaget honorar fra Abbott og Wyeth for undervisning om kommunikation med smertepatienter. Rose-Marie Lindkvist er ansat i Wyeth Danmark A/S, som markedsfører etanercept.

#### LITTERATUR

1. Danbio. Sponsorrapport Infliximab, Etanercept, Adalimumab og Rituximab. Rapport nr. 15, marts 2008. København: Danbio, 2008.
2. Lægemiddelstyrelsen, [www.medicinpriser.dk](http://www.medicinpriser.dk) (29. august 2007).
3. Produktresuméer for Enbrel (19/11/2007), Humira (17/01/2008) og Remicade (21/12/2007). Dosering og indgivelsesmåde for voksne med reumatoid arthritis. <http://emc.medicines.org.uk/emc/industry/default.asp?page=displaydoc.asp&documentid=3236>.
4. Danbio. Årsrapport 2006 – Landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase for behand-

ling af reumatologiske patienter med biologiske præparater. København: Danbio, 2007.

5. Alban A, Danneskiold-Samsøe B, Christensen JK et al. Sundhedsøkonomi. Principper og perspektiver. København: DSI Institut for Sundhedsvæsen, 1999.
6. NICE technology appraisal guidance 130 Adalimumab, etanercept and infliximab for the treatment of rheumatoid arthritis. London: National Institute of Clinical Excellence, 2007.
7. Kristensen LE, Christensen R, Bliddal H et al. The number needed to treat for adalimumab, etanercept, and infliximab based on ACR50 response in three randomized controlled trials on established rheumatoid arthritis: a systematic literature review. *Scand J Rheumatol* 2007;36:411-7.
8. Kristensen LE, Saxne T, Geborek P. The LUNDEX, a new index of drug efficacy in clinical practice. Results of a five-year observational study of treatment with Infliximab and Etanercept among rheumatoid arthritis patients in Southern Sweden. *Arthr & Rheum.* 2006;54:600-6.
9. Finckh A, Simard JF, Gabay C et al. Evidence for differential acquired drug resistance to anti-tumour necrosis factor agents in rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis* 2006;65:746-52.

## Udvikling og afregningsmønstre for kirurgi i privat og offentligt sygehusregi i Danmark 2004-2008

Professor Henrik Kehlet, overlæge Klaus Hindsø & cand.scient.san.publ. Maria Gerding Iversen

### ORIGINALARTIKEL

Rigshospitalet, Enhed for Kirurgisk Patofysiologi og Ortopædkirurgisk Afdeling, og Sundhedsstyrelsen, Monitorering og Medicinsk Teknologivurdering

### RESUME

**INTRODUKTION:** Udviklings- og afregningsmønstret for kirurgi i sygehusvæsenet er sparsomt belyst.

**MATERIALE OG METODER:** Operationsaktiviteten i offentligt og privat regi inden for knæ- og hoftealloplastik, laparoskopisk galde- og lyskebrokkirurgi, ryg- og fedmekirurgi i Danmark i fem-årsperioden 2004-2008 beskrives ud fra Landspatientregisterdata.

**RESULTATER:** Der fandtes øget operativ aktivitet i fireårsperioden (2004-2007) for alle operationer undtagen laparoskopisk galdeoperation. Strejke og opgørelsesdato hindrer en nærmere vurdering af aktiviteten i 2008. Stigningstakten for 2004-2007 inden for knæ- og hoftealloplastik samt laparoskopisk lyskebrokkirurgi udgjordes overvejende af øget aktivitet i det offentlige regi. Inden for fedme- og ryggkirurgi bidrager væksten i privat aktivitet mest. Finansieringen af den operative aktivitet i privat regi skete overvejende (32-74%) via det offentlige system, idet en vis andel af finansieringen for nogle operationer dog er ukendt.

**KONKLUSION:** Undersøgelsens resultater påviser en betydelig stigning i den operative aktivitet samt en ændret fordeling mellem offentlig og privat sygehusregi inden for knæ-, hofte-, fedme-, galde- og brokkirurgi. På dette grundlag og eftersom en forholdsvis stor finansieringsandel hidrører fra det offentlige, argumenteres for en intensiveret monitorering af den kirurgiske aktivitet og kvalitet mhp. sikring af mulighed for forskning og udvikling på landsplan.



Et offentligt sygehus.

Før regeringens indførelse af det udvidede frie sygehusvalg var antallet af større operationer herunder lands/landsdelskirurgi begrænset i privat regi. Efter introduktionen af reglerne om udvidet frit sygehusvalg (»ventelistegarantien«) er der sket en stigning i den kirurgiske aktivitet i det private sygehusregi med organisatoriske konsekvenser for dele af det offentlige regi, der skyldes personaleskift og debat omkring forskelle i afregningstakster mellem offentlige og private sygehuse. Debatten har ofte været følelsesladet, og generelt set er der behov for faktuelle data angående organisationen af den kirurgiske aktivitet samt afregningsmønsteret.

Formålet med denne undersøgelse har derfor været at opgøre organisation, aktivitet og afregningsmønster i femårsperioden 2004-2008 for en række almindelige operationer, nemlig total knæ- og hoftealloplastik, laparoskopisk galdeblære- og lyskebrokkirurgi, rygkirurgi og fedmekirurgi.

## MATERIALE OG METODER

Fra Landspatientregisteret (LPR) blev alle operationer, der var udført i perioden fra 1. januar 2004 til 12. december 2008 udtrukket for knæalloplastik (TKA – KNGB20, 30, 40), hoftealloplastik (THA – KNFB20, 30, 40), laparoskopisk galdeoperation (KJKA21), laparoskopisk lyskebrokoperation (KJAB11) og fedmekirurgi (KJDF10, 11, 20, 21) samt rygkirurgi (KNAG14, 16, 33, 34, 36, 43, 44, 46, 53, 54, 56, 63, 64, 66, 73, 74, 76, KNAB94, 96 med tilhæftede diagnosekoder DM432, 472, 478, 480, 513, 545, 960, 961). Udtrækket er baseret på opdateringen af LPR pr. 12. december 2008, hvorfor data for 2008 ikke er komplette. Især konklusionerne vedrørende 2008 er derfor behæftet med usikkerhed.

Afregningsmønsteret for operationerne, der blev udført i privat regi, blev indhentet fra LPR ved hjælp af tillægskoden AZAB. Koderne blev grupperet som privat finansiering (selvbetalte og forsikringsbetalte), offentlig finansiering (betalt bopælskommune, bopælsregion, stat eller statslig pulje) og anden finansiering (anden betaler eller manglende angivelse af korrekt kode).

## RESULTATER

Det samlede aktivitetsmønster for de seks udvalgte operationer er gengivet i **Tabel 1**, og de procentuelle ændringer i det private regi ses i **Figur 1**. Det ses, at den samlede aktivitet på landsplan for såvel THA som TKA har været stigende (14-50%) i perioden 2004-2007. Stigningen fortsatte i 2008, som dog i denne opgørelse er behæftet med nogen usikkerhed.

På landsplan er der inden for rygkirurgien i den givne periode sket en stigning på ca. 40%. Antallet

**TABEL 1**

Fordeling af antal operationer på offentlige og private sygehuse i perioden 2004-2008.

	2004	2005	2006	2007	2008
<i>Knæalloplastik</i>					
Offentligt sygehus	4.618	5.071	5.522	6.439	4.710
Privat sygehus	168	359	395	775	1.479
I alt	4.786	5.430	5.917	7.214	6.189
<i>Hoftealloplastik</i>					
Offentligt sygehus	6.836	7.008	7.483	7.561	5.649
Privat sygehus	212	474	350	470	994
I alt	7.048	7.482	7.833	8.031	6.643
<i>Laparoskopisk galdeoperation</i>					
Offentligt sygehus	6.248	6.229	5.849	5.835	4.200
Privat sygehus	200	293	314	292	682
I alt	6.448	6.522	6.163	6.127	4.882
<i>Rygkirurgi</i>					
Offentligt sygehus	976	1.061	1.184	1.226	822
Privat sygehus	222	413	529	658	863
I alt	1.198	1.474	1.713	1.884	1.685
<i>Fedmekirurgi</i>					
Offentligt sygehus	76	212	333	485	247
Privat sygehus	4	68	247	770	1.583
I alt	80	280	580	1.255	1.830
<i>Laparoskopisk ingvinalhernieoperation</i>					
Offentligt sygehus	793	882	1.072	1.215	957
Privat sygehus	74	143	147	181	494
I alt	867	1.025	1.219	1.396	1.451

af laparoskopiske lyskebrokoperationer er ligeledes øget med ca. 67% fra 863 operationer i 2004 til 1.454 operationer i 2008. Den største aktivitetsøgning har fundet sted inden for fedmekirurgien, som er forøget med ca. 2.200% fra 80 operationer i 2004 til 1.828 operationer i 2008. Modsætningsvis var antallet af laparoskopiske galdeoperationer nogenlunde konstant i perioden (ca. 6.000 pr. år).

Hvad angår fordelingen i den operative aktivitet for de seks operationsforløb, er der sket en jævn stigning for det private regis vedkommende, således at det private nu udgør ca. 20% for THA og TKA i 2008 i modsætning til ca. 3% i 2004. For den laparoskopiske herniekirurgi er der ligeledes sket en stigning, således at andelen af disse operationer i privat regi nu udgør 34% i 2008. Den tilsvarende andel i 2004 var knap 9%, hvilket skal sammenholdes med en stigning på ca. 65% inden for samme periode i det samlede antal udførte operationer. Andelen af laparoskopiske galdeoperationer i henholdsvis privat og offentligt regi har været nogenlunde konstant indtil 2008, hvor 14% nu udføres i privat regi mod 3-5% i de foregående fire år. For fedmekirurgiens vedkommende er der sket en



TABEL 2

Finansiering af operationer foretaget på private sygehuse i perioden 2004-2008.

Finansiering	2004 n	2005 n	2006 n	2007 n (%)	2008 n (%)
<i>Knæalloplastik</i>					
Ukendt	101	284	317	283 (37)	187 (13)
Privat	67	75	76	80 (10)	119 (8)
Offentlig	–	–	2	412 (53)	1.173 (79)
<i>Hoftealloplastik</i>					
Ukendt	97	362	210	152 (32)	126 (13)
Privat	115	112	140	105 (22)	124 (12)
Offentlig	–	–	–	213 (45)	744 (75)
<i>Laparoskopisk galdeoperation</i>					
Ukendt	80	183	135	59 (20)	7 (1)
Privat	120	110	179	188 (64)	222 (33)
Offentlig	–	–	–	45 (15)	453 (66)
<i>Rygkirurgi</i>					
Ukendt	209	394	502	353 (57)	207 (24)
Privat	13	19	27	39 (6)	50 (6)
Offentlig	–	–	–	230 (37)	606 (70)
<i>Fedmekirurgi</i>					
Ukendt	–	2	51	314 (41)	1 (0)
Privat	4	66	196	44 (6)	28 (2)
Offentlig	–	–	–	412 (54)	1.554 (98)
<i>Laparoskopisk ingvinalhernieoperation</i>					
Ukendt	13	59	52	34 (19)	0 (0)
Privat	61	84	95	84 (46)	184 (37)
Offentlig	–	–	–	63 (35)	310 (63)

overordentlig stor procentvis stigning i det private regi fra ca. 5% af det totale antal operationer i 2004 til knap 87% i 2008. For ryggkirurgiens vedkommende er andelen af operationer i privat regi ligeledes steget betydeligt fra ca. 20% i 2004 til ca. 50% i 2008, hvilket også skal ses i relation til en 40% stigning i det totale antal operationer i perioden.

Udviklingen i betalingsmønsteret for de seks operationer er anført i **Tabel 2**. Det skal bemærkes, at indberetning af finansieringsform først er anvendt til afregning af patienter under det udvidede frie sygehusvalg fra 1. januar 2007, og at der frem til 2008 er en væsentlig andel af operationerne, hvor finansieringsformen er ukendt. Hovedmønsteret for både 2007 og 2008 er en væsentlig offentlig finansiering af den private aktivitet (53% inden for knæalloplastikken og 45% for hoftealloplastikken, 15% af galdeoperationerne, 37% af de ryggkirurgiske indgreb, 54% af operationerne for fedme samt 35% af den

laparoskopiske lyskebrokkirurgi, alle procentsatser er opgjort for data fra 2007). Sammenfattende er en stor del af finansieringen for de nævnte operationer i privat regi således afholdt af det offentlige.

## DISKUSSION

Den aktuelle undersøgelse har som hovedfund vist, at den operative aktivitet i femårsperioden 2004-2008 er stigende inden for hofte- og knæalloplastik, ryggkirurgi, fedmekirurgi og laparoskopisk lyskebrokkirurgi, mens aktiviteten for laparoskopisk galdeoperation er nogenlunde konstant. Endvidere er der en betydelig stigning i andelen af operationer, der er udført i privat regi, og endelig ses, at finansieringen til operationer, der er udført i privat regi, i væsentlig grad kommer fra det offentlige. Sidsnævnte understøttes af, at grænsen for det udvidede frie sygehusvalg blev afkortet til en måned pr. 1. oktober 2007. Resultaterne skal tages med et vist forbehold, idet en del af 2008 var præget af sygeplejestrækken, herunder suspensionen af det udvidede frie sygehusvalg, og at operationer, der blev udført i allersidste del af 2008, endnu ikke var indrapporteret til LPR på opgørelses-tidspunktet (12. december 2008). Det skal understreges, at undersøgelsen er en rent kvantitativ opgørelse, og den kan derfor ikke bruges til at vurdere kvaliteten af de udførte operationer. Endelig fremgår det, at kvaliteten af indberetninger om afregningsmønsteret (Tabel 2) er ringe før 1. januar 2007, hvor afregning af dele af de private sygehuseaktiviteter blev koblet til LPR.

Den igangværende udvikling rejser en række væsentlige spørgsmål, som indgår i den løbende debat omkring sygehusvæsenets struktur. For det første er det interessant at iagttage en samlet stigning over årene i den operative aktivitet, hvilket for fedmekirurgien tvangfrit lader sig forklare af et veldokumenteret øget behov [1]. For hofte- og knæalloplastikkens vedkommende er det uafklaret, om behovet er stigende, eller om afvikling af ventelister eller et indikationsskred kan begrunde stigningen. For galdekirurgiens vedkommende er aktiviteten nogenlunde konstant, hvilket tyder på at evidensbaserede indikationer, der normerer, at man kun bør operere for symptomgivende galdesten, synes at være iværksat. For den laparoskopiske lyskebrokkirurgi er den betydelige stigning – der især ses i det private regi – interessant, idet der mangler klar evidens for indikation for laparoskopisk operation, når der ses bort fra operation for recidiv- og bilaterale hernier [2]. Forklaringerne kan være speciel laparoskopisk ekspertise i det private, højere forekomst af bilaterale hernier eller recidivhernier, eller et indikationsskred – forhold som den aktuelle analyse ikke kan give svar

på, men som bør undersøges nærmere og sættes i relation til den internationale litteratur [2]. Den betydelige stigning for rygkirurgi kan både være udtryk for et øget behov og for et indikationsskred – forhold der ligeledes bør belyses nærmere også i relation til diagnose og kodepraksis og typen af de udførte rygoperationer [3].

Den påviste forskydning mellem operationer, der blev udført i offentlig og privat sygehusregi, giver endvidere anledning til overvejelser omkring de fremtidige muligheder for forskning og udvikling. Det gælder specielt inden for ryg-, fedme- og lyskebrokkirurgi, idet der inden for disse operationer er et betydeligt behov for afklaring af operationsindikation og valg af operationsprocedure. Endvidere bør det vurderes, om der i forbindelse med uddannelse er en uhensigtsmæssig udvikling i gang, idet en større del af landets operative aktivitet nu er lagt på relativt få hænder uden sikring af undervisning af næste generations operatører. Som eksempel hviler fedmekirurgien – som nu langt overvejende sker i privat regi – på få operatører, hvilket er bekymrende, såfremt disse stopper den operative aktivitet og dermed efterlader et offentligt system, der ikke fungerer optimalt.

Resultaterne understreger behovet for etablering af et monitoreringssystem for både aktivitet og kvalitet, som yderligere kan begrundes med, at det offentlige betaler en stor del af de operationer, der udføres i privat regi. I denne diskussion er det vigtigt at understrege det lovmæssige krav om indrapportering til de landsdækkende databaser fra hele sygehusvæsenet – offentlige såvel som private enheder.

De aktuelle resultater og diskussionen skal ikke ses som en modargumentation mod, at kirurgi udføres i privat regi – idet de to systemer på mange måder kan være synergistiske – blot aktiviteten udføres på samme vilkår. Sammenfattende giver undersøgelsen stof til debat omkring organisationen af kirurgien i Danmark inden for det offentlige og private system, således at et fornuftigt ressourceforbrug vil ske i relation til indikation og kvalitet under hensyntagen til nødvendig forskning, udvikling og undervisning. Det offentlige system skal involveres i en sådan monitoreringsindsats [4], og der er igangsat initiativer på området. Det vil virke befordrende med en koordination af disse og nye aktiviteter, herunder af de opgaver som ligger i Sundhedsstyrelsen. Ifølge Sundhedslovens paragraf 213 er Sundhedsstyrelsen forpligtet til at følge sundhedsforholdene.

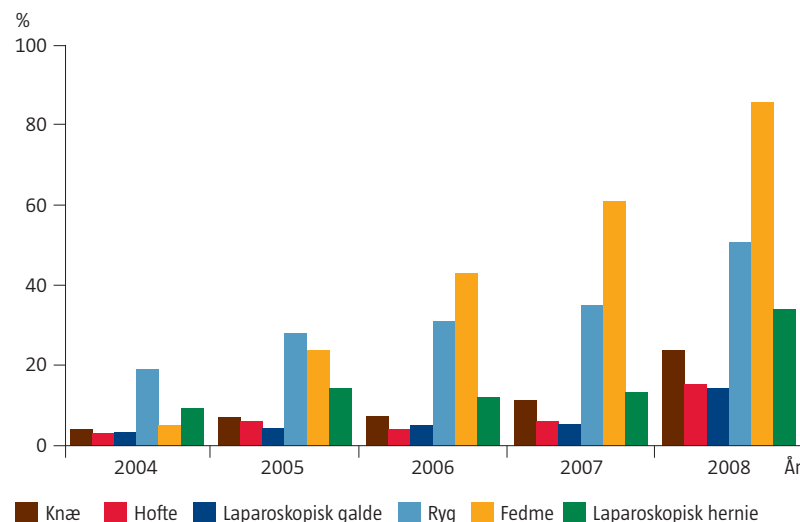
**KORRESPONDANCE:** Maria Gerding Iversen, Monitorering og Medicinsk Teknologi-vurdering, Sundhedsstyrelsen, DK- 2300 København S. E-mail: mgi@sst.dk

**ANTAGET:** 20. marts 2009

**INTERESSEKONFLIKTER:** Ingen

FIGUR 1

Andelen af operationer udført i privat regi i Danmark i perioden 2004-2008.



#### LITTERATUR

1. Funch-Jensen P, Iversen MG, Kehlet H. Fedmekirurgi i Danmark – er vi på rette vej? Ugeskr Læger 2008;170:4128-30.
2. European Hernia Society. Guidelines for groin hernia repair. Hernia (i trykken).
3. Rasmussen S, Jensen CM, Iversen MG et al. Lumbal spondylodese for degenerativ ryglidelse i Danmark i 2005-2006. Ugeskr Læger (i trykken).
4. Kehlet H. Monitorering og kvalitet af den kirurgiske behandlingsindsats. Ugeskr Læger 2006;168:4324-47.