

# Kvalitetsovervågning af colonkirurgers operationsvolumen

Stud.med. Anders Onsberg Hansen & fuldmægtig Hans Okkels Birk

Roskilde Amt, Sundhedsforvaltningen

## Resume

**Introduktion:** Inden for colon- og rectumkirurgien har der vist sig at være en positiv sammenhæng mellem afdelings- og operatørvolumen og udkommet (dødelighed, overlevelse og komplikationer). Derfor er det relevant at registrere operatører og komplikationer i forbindelse med colon- og rectumkirurgi for at sikre et tilstrækkeligt volumen og dermed kvaliteten af kirurgien.

**Materiale og metoder:** Til dette studie søgtes afdelinger, der udførte colon- og rectumkirurgi (operationskoderne JFB30, JFB40, JFB43, JFB46, JFB60 og JFH00-96) i 2003 vha. et udtræk fra Landspatientregisteret samt indberetninger til Dansk Colorectal Cancer Gruppe. De fundne afdelinger fik tilsendt et spørgeskema og en rykker, der blev stilet til den ledende overlæge.

**Resultater:** Ved udtrækket blev der identificeret 44 afdelinger, der udførte colonkirurgiske indgreb i 2003. På undersøgelsestidspunktet var to afdelinger blevet nedlagt, og tre var fusioneret med bestående afdelinger. Niogtredive ledende overlæger modtog et spørgeskema, og 27 (69%) besvarede det. Otte afdelinger (36%) havde et mål for, hvor mange operationer hver opererende speciallæge skal udføre, og fire afdelinger angav, at de brugte data til at sikre et højt volumen. Ingen afdelinger informerede praktiserende læge eller offentligheden om afdelingsvolumen, operatørvolumen eller afdelingens komplikationsrate.

**Konklusion:** Det kan undre, at kun otte afdelinger havde et mål for operatørvolumen, og at endnu færre brugte data til at sikre et højt volumen pr. operatør, når der er vist en sammenhæng mellem kirurgisk volumen og kvalitet. Det er nødvendigt med øget fokus for at sikre høj kvalitet og fortsat kvalitetsudvikling.

Inden for colon- og rectumkirurgien har der vist sig at være en positiv sammenhæng mellem afdelings- og operatørvolumen og udkommet (dødelighed, overlevelse og komplikationer) [1-4].

Derfor er det relevant at registrere operatører og komplikationer i forbindelse med colon- og rectumkirurgi for at sikre et tilstrækkeligt volumen. En undersøgelse i 1998 viste, at de colonkirurgiske afdelinger i hovedstadsområdet ikke registrerede fordelingen af operationer, og at de registrerede data ikke blev brugt systematisk til opfølgning og kvalitetskontrol [5]. I dette studie undersøgtes, om kirurgiske afdelinger i 2004 havde etableret særskilt registrering af colon- og rectumoperatører, operationsvolumen og komplikationer, antallet af ope-

rationer pr. operatør og operatørens uddannelsesniveau, om sådanne data bruges til kvalitetskontrol og afdelingsledelsernes holdning til offentliggørelse af disse data.

## Materialer og metoder

Der søgtes efter afdelinger, der udførte colon- og rectumkirurgi (operationskoderne JFB30, JFB40, JFB43, JFB46, JFB60 og JFH00-96) i 2003 vha. et udtræk fra Landspatientregisteret (LPR) (e-sundhed) og indberetninger til Dansk Colorectal Cancer Gruppe (DCCG). Der undersøgtes via opslag på afdelingernes hjemmeside og evt. telefonisk kontakt, om nogle afdelinger siden var fusionerede eller blevet nedlagt. Den ledende overlæge ved afdelingen fik tilsendt et spørgeskema og en rykker. Der blev spurgt til intern brug af data i afdelingen, om komplikationer og operatørens identitet blev registreret, og om registreringen blev anvendt af afdelingsledelsen til sikring af kvaliteten. Derudover blev der spurgt til, i hvilket omfang og hvordan afdelingen informerede om volumen og komplikationsrate, og om afdelingsledelsen fandt data relevante for praktiserende læger og/eller patient.

## Resultater

Ved udtrækket blev der identificeret 44 afdelinger, hvor der blev udført colonkirurgiske indgreb i 2003. På undersøgelsestidspunktet var to afdelinger blevet nedlagt, og tre var fusioneret med bestående afdelinger. Niogtredive ledende overlæger modtog et spørgeskema, som 27 (69%) besvarede. Fem afdelinger (13%) udførte ikke længere colon- og rectumkirurgi.

Otte afdelinger (36%) havde et mål for, hvor mange operationer hver opererende speciallæge skulle udføre (median 22 operationer (15-30)). Atten afdelinger (82%) angav afdelingens volumen i 2003 (median 119 operationer (40-260)). Der var ingen sammenhæng mellem målet for antal operationer pr. operatør og størrelsen af afdelingsvolumen. Alle afdelinger indberettede til DCCG, og ti afdelinger (45%) foretog en særskilt registrering. På tre afdelinger planlagde man særskilt registrering fra 2004/2005.

Alle ti afdelinger med særskilt registrering brugte disse data til overvågning af komplikationsfrekvensen på afdelingsniveau, og på syv afdelinger overvågede man på operatørvolumen (Tabel 1). Andre afdelinger brugte DCCG til overvågning af komplikationsfrekvensen på henholdsvis afdelingsniveau (32%) og operatørvolumen (27%).

Fjorten afdelinger (64%) sammenlignede sig med andre afdelinger registreret i DCCG, heraf belyste ti afdelinger (45%) deres aktivitet ud fra egne data og ikke DCCG's.

Fire af de otte afdelinger, der havde et mål for antallet af

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Tabel 1. Afdelingernes brug af data.

| Emne   | Ja<br>n (%) | Ja, via<br>DCCG <sup>a</sup><br>n (%) | Nej<br>n (%) | Regi-<br>strerer<br>ikke<br>n (%) | I alt<br>n (%) |
|--|-------------|---------------------------------------|--------------|-----------------------------------|----------------|
| Sammenligning af komplikationsfrekvens<br>med andre afdelinger . . . . . | 14 (64)     | 4 (18)                                | 3 (14)       | 5 (23)                            | 22 (100)       |
| Overvågning af komplikationsfrekvensen<br>på afdelingsniveau . . . . .   | 17 (77)     | 7 (32)                                | 0 (0)        | 5 (23)                            | 22 (100)       |
| Overvågning af komplikationsfrekvensen<br>på operatørniveau . . . . .    | 13 (59)     | 6 (27)                                | 4 (18)       | 5 (23)                            | 22 (100)       |
| Sikring af højt volumen pr. operatør . . . . .                           | 4 (18)      | 0 (0)                                 | 13 (59)      | 5 (23)                            | 22 (100)       |

a) Dansk Colorectal Cancer Gruppe.

operationer pr. operatør, angav, at de brugte egne eller DCCG's data til at sikre høj volumen.

På 16 afdelinger (73%) blev data om operatørvolumen set af afdelingsledelsen, heraf svarede man på syv afdelinger, at operatørerne så deres egne data, mens to svarede, at faste operatører så hinandens data. På 15 afdelinger (68%) blev data om komplikationer pr. operatør set af afdelingsledelsen, heraf svarede man på syv afdelinger, at operatørerne så deres egne data, mens to svarede, at faste operatører så hinandens data.

Ni ud af ti afdelinger med særskilt registrering brugte data til en dialog mellem den ledende overlæge og operatørerne i særlige tilfælde. På en afdeling tog man data op som led i den årlige medarbejdersamtale.

Ingen afdelinger brugte data fra egen registrering eller DCCG til løbende kvalitetssikring.

68% fandt data om afdelingsvolumen relevant for både egen læge og patienter. 9% mente, at data kun var relevante for den praktiserende læge (Tabel 2). De øvrige 23% fandt, at data om afdelingsvolumen hverken var relevante for egen læge eller patienter. 27% fandt anonymiserede data om operatørvolumen relevant for både egen læge og patienter, mens de øvrige 64% fandt data irrelevante for de to parter.

Ingen afdelinger informerede praktiserende læge eller offentligheden om afdelingsvolumen, operatørvolumen eller afdelingens komplikationsrate. Tre afdelinger havde planer om at offentliggøre visse data på en hjemmeside.

### Diskussion

Det har længe inden for kirurgien været opfattelsen, at øvelse gør mester, og i flere studier er der påvist sammenhæng mellem operatør- og/eller afdelingsvolumen og dødelighed samt komplikationer i tilknytning til og efter behandling [1-4, 6]. Derfor er en samling af colon- og rectumkirurgien på få afdelinger et af delmålene i den nationale kræftplan [7], og afdelingernes volumen publiceres offentligt halvårligt på internettet (www.ventefinfo.dk). Der er set en tendens til en samling af colon- og rectumkirurgien, og antallet af opererende afdelinger er faldet fra 44 til højst 34 på mindre end to år.

Uanset om afdelingerne havde egen registrering eller ej, kunne de anvende data på operatørniveau, da de en gang i hvert kvartal modtog data fra DCCG med afdelingens resultater sammenlignet med resten af landet (anonymiseret og i gennemsnit) i henhold til de opstillede kvalitetsmål. Under halvdelen af de afdelinger, der deltog i nærværende undersøgelse, gennemførte en særskilt registrering i afdelingen. Disse afdelinger brugte data til at overvåge afdelingen som helhed og til at sammenligne sig med andre, mens overvågning af komplikationer og volumen på operatørniveau ikke var udbredt. Af de afdelinger, der ikke havde egen registrering, brugte flere DCCG til at overvåge komplikationsfrekvensen på afdelingsniveau og operatørniveau. På landsplan så registreringen ud til at være mere omfattende, end den var i hovedstadsområdet i 1998 [5].

Der har i en årrække været fokus på betydningen af at samle kirurgien på få operatører. Uden at en afdeling ændrer i patientgrundlaget eller bliver lagt sammen med en anden afdeling og derved opnår større volumen, kan kvaliteten af den elektive kirurgi forbedres ved at samle operationer på få operatører. Derfor kan det undre, at kun otte afdelinger havde et mål for operatørvolumen, og at endnu færre afdelinger brugte data til at sikre høj volumen pr. operatør. Det er nødvendigt med øget fokus herpå for at sikre højest mulig kvalitet og fortsat kvalitetsudvikling.

I dette studie mente de fleste afdelingsledelser, at det er relevant for praktiserende læger og patienter at kende afdelingsvolumen. Langt flere var skeptiske over for offentliggørelse af operatørvolumen.

Regeringen har med sit udspil om åbenhed og gennemsig-

Tabel 2. Hvilke volumendata er relevante for egen læge og/eller patienter?

| Volumendata                 | Prakti-<br>serende<br>læger<br>n (%) | Læger og<br>patienter<br>n (%) | Patienter<br>n (%) | Hverken<br>eller<br>n (%) | I alt<br>n (%) |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|----------------|
| Afdeling . . . . .          | 2 (9)                                | 15 (68)                        | 0 (0)              | 5 (23)                    | 22 (100)       |
| Operatør (anonym) . . . . . | 2 (9)                                | 6 (27)                         | 0 (0)              | 14 (64)                   | 22 (100)       |

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | OVERSIGTSARTIKEL

tighed i sundhedsvæsenet gjort det klart, at den ønsker langt flere kvalitetsdata offentliggjort for at bidrage til patienters valg af sygehus [8]. I undersøgelser fra udlandet viser det sig, at afdelingerne ønsker data, de kan bruge til kvalitetsovervågning og udvikling, men ikke finder, at dataene er relevante for patienter. Desuden er patienters brug af data begrænset. Det bekræftes i andre undersøgelser, der har vist, at data ønskes brugt internt i afdelingerne, men ikke bruges af patienter, når de bliver offentliggjort [9-11]. I dette studie var det overvejende holdningen, at data skal bruges til at lære af hinanden og til at overvåge ens egen afdeling, men at data ikke skal være frit tilgængelige. Det kan også ses som baggrunden for den manglende information til patienter og praktiserende læger, hvor ingen afdelinger informerede om volumen og komplikationer, og hvor kun tre havde planer om dette via en hjemmeside.

Dette studie har ikke beskæftiget sig med de enkelte afdelingers eller operatørers kvalitet, men udelukkende med deres brug og holdning til data vedrørende kvalitet. Når DCCG-registreringen kommer til at foregå online, vil der hurtigt og nemt kunne trækkes data ud, når det ønskes. Dette kan være lige så omfattende som egenregistrering. I øjeblikket er bru- gen i afdelingerne dog ikke optimal.

Korrespondance: Anders Onsberg Hansen, Sundhedsforvaltningen, DK-4000 Roskilde. E-mail: anders\_onsberg@tele2adsl.dk

Antaget: 31. januar 2005

Interessekonflikter: Ingen angivet

## Litteratur

1. Prystowsky JB, Bordage G, Feinglass JM. Patient outcomes for segmental colon resection according to surgeon's training, certification, and experience. *Surgery* 2002;132:663-70.
2. Martling A, Cedermark B, Johansson H et al. The surgeon as a prognostic factor after the introduction of total mesorectal excision in the treatment of rectal cancer. *Br J Surg* 2002;89:1008-13.
3. Schrag D, Panageas KS, Riedel E et al. Surgeon volume compared to hospital volume as a predictor of outcome following primary colon cancer resection. *J Surg Oncol* 2003;83:68-78.
4. Teisberg P, Hansen FH, Hotvedt R et al. Pasientvolum og behandlingskvalitet. Metodevurdering basert på egen og internasjonal litteraturgranskning. Oslo: Senter for medisinsk metodevurdering, 2001.
5. Birk HO, Jønler M, Jensen LP et al. Fordeling af colonkirurgi på operatører i hovedstadsområdet. *Ugeskr Læger* 2002;164:4537-9.
6. Hannan EL. The relation between volume and outcome in health care. *N Engl J Med* 1999;340:1677-9.
7. National Kræftplan. Status og forslag til initiativer i relation til kræftbehandlingen. København: Sundhedsstyrelsen, 2000.
8. Et åbent og gennemsigtigt sundhedsvæsen. Debatoplæg. København: Indenrigs- og sundhedsministeriet, 2003.
9. Schneider EC, Epstein AM. Use of public performance reports – a survey of patients undergoing cardiac surgery. *JAMA* 1998;279:1638-42.
10. Longo DR, Land G, Schramm W et al. Consumer reports in health care. Do they make a difference in patient care? *JAMA* 1997;278:1579-84.
11. Schneider EC, Epstein AM. Influence of cardiac-surgery performance reports on referral practices and access to care. *N Engl J Med* 1996;335:251-6.

## Magnetisk resonans-kolografi: et nyt diagnostisk værktøj

Reservelæge Michael Patrick Achiam,  
MR-fysiker Elizaveta Chabanova, overlæge Vibeke Berg Løgager,  
professor Henrik S. Thomsen & overlæge Ole Haagen Nielsen

Amtssygehuset i Herlev, Afdelingen for Diagnostisk Radiologi og  
Medicinsk-gastroenterologisk Afdeling C

### Resume

Magnetisk resonans-kolografi (MRK) er en tredimensional MR-billedannelse af colon i distenderet tilstand. Det er en ny ikkeinvasiv billeddannende undersøgelsesteknik, som er nået frem til klinisk vurdering. Teknikken synes at være anvendelig til påvisning af kolorektale tumorer og inflammatorisk tarmsygdom. Metoden er ikkeinvasiv, hurtig og kræver ikke sedering, og i modsætning til ved computertomografi (CT)-kolografi bruges der ikke ioniserede stråler. Udviklingen af MR-teknologi synes at gøre MRK til et realistisk alternativ til diagnostisk koloskopi inden for en kortere årrække.

Oversigten er baseret på systematisk og opdateret litteraturregennemgang efter søgning i PubMed (MEDLINE). Søgeord omfatter: colon cancer, IBD, MRI, MRC, colonography og *virtual colonography*. Publikationer fra tidsrummet 1. januar 1990 til 30. september 2004 blev gennemgået. Desuden blev litteraturlisterne i de fundne artikler gennemset for relevante publikationer, som ikke var registreret i MEDLINE. Kun de artikler, hvori der blev fokuseret på MR-kolografi, blev anvendt, og de 40 referencer, som forfattergruppen fandt var af højest interesse, blev medtaget i oversigten.

### Definition af magnetisk resonans-kolografi

Magnetisk resonans-kolografi (MRK) er en tredimensional billedannelse af en distenderet colon [1]. Teknikken blev introduceret i 1997 [2, 3] og har siden udviklet sig hurtigt. MRK er stadig under afprøvning; formentlig er teknikken et realistisk alternativ til diagnostisk koloskopi inden for få år. Fordele er især, at metoden er ikkeinvasiv, kortvarig, ikke kræver