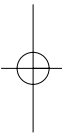
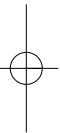
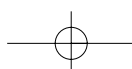


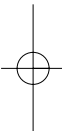
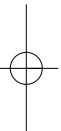
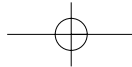
Landsdækkende database for kræft i tyktarm og endetarm

ÅRSRAPPORT 2001-2002



DANSK KOLOREKTAL CANCER DATABASE





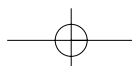
**Landsdækkende database
for kræft i tyktarm og endetarm**

Årsrapport 2001-2002

© DCCG, 2004.

Grafisk produktion:

Peter Dyrvig Grafisk Design



Indhold

Forord	5
1. Om kliniske databaser generelt	6
1.1 Faktorer af betydning for behandlingsresultatet	6
2. Baggrund	8
2.1 Organisation af databasen	8
2.2 Styregruppe	8
2.3 Om årsrapportens tilblivelse	8
3. Dataindsamling og metode	10
3.1 Datagrundlag	10
3.2 Dækningsgrad og datakvalitet	10
3.3 Procedure ved fejl i indberetningerne	12
3.4 Statistiske analyser	12
3.5 Om justerede og ujusterede data	12
4. Status for kolorektal cancer	13
4.1 Alder	13
4.2 ASA	13
4.3 Stadietinddeling	15
4.4 Lokalisation	17
4.5 Amtsvis operationsfrekvens	17
4.6 Afdelingsvis operationsfrekvens	18
4.7 Operatørens uddannelsesniveau	20
4.8 Fjernede lymfeknuder	23
4.9 30-dages mortalitet	24
4.10 Perioperativ blødning	25
5. Indikatormålinger	26
5.1 Indikator 1: Ventetid fra henvisning til forundersøgelse for elektive patienter	26
5.2 Indikator 2: Ventetid på operation	27
5.3 Indikator 3: Ventetid på henvisning til kemoterapi efter operation	27
5.4 Indikator 4: Stadietinddeling	28
5.5 Indikator 5: Perioperativ koloskopi	28
5.6 Indikator 6: Præoperativ ultralydsundersøgelse af rektumpatienter	29
5.7 Indikator 7: Præoperativ radioterapi til rektumpatienter med fikseret cancer	29
5.8 Indikator 8: Rektumektomi for rektumcancer 11-15 cm oppe	29

5.9	Indikator 9: Lækage af lav anterior rektumanastomose	30
5.10	Indikator 10: 30-dages mortalitet	31
5.11	Indikator 11: Radikal operation	33
6.	Opfyldelse af kvalitetsstandarder	34
7.	Konklusion og anbefalinger	35
7.1	Konklusioner	35
7.2	Anbefalinger	35
Bilag 1:	Regler for beregning af DCCG-indikatorer	36
Bilag 2A:	Skema I: Patientspørgeskema	37
Bilag 2B:	Skema II: Perioperativt skema	43
Bilag 2C:	Skema III: Kontrol skema	55

Forord

Det er med stor glæde, at DCCG hermed kan præsentere sin første årsrapport fra kolorektal cancer databasen. Rapporten, som først og fremmest henvender sig til de sundhedsfaglige miljøer, omfatter alle patienter med nydiagnosticeret kolorektalt adenocarcinom, som blev anmeldt til databasen fra etableringen 1. maj 2001 til 31. december 2002. Fremtidige rapporter vil dække et kalenderår.

Der er blevet gjort et stort arbejde af de kirurgiske afdelingers registreringsansvarlige overlæger for i en tid med mangel på både læge- og sekretærressourcer at overvåge og indberette de mange data for hver patient og ikke mindst foretage den kritiske fejlretning i indberetningerne. Sidstnævnte er slidsomt, men en afgørende forudsætning for, at en klinisk database til forskel fra de nuværende, centrale registre med ringe kontrol af datakvaliteten, kan yde sit uundværlige bidrag til overvågning og forbedring af behandlingsresultaterne. DCCG er derfor disse overlæger og de videnskabelige medarbejdere i databaseseekretariatet megen tak skyldig. I begyndelsen af 2004 vil registreringen blive web-baseret, og dermed vil registreringsproceduren forhåbentlig blive lettere ligesom der åbnes for nye muligheder for at forebygge fejl i indberetningerne.

Pålideligheden af oplysninger i en klinisk database afhænger i høj grad af databasens dækningsgrad og datakvalitet. Dækningsgraden er mindst 86%, og der er fundet en overensstemmelse af datamaterialets forskellige grupper på mellem 84% og 94%. Sammenlignet med andre nationale kvalitetsregistre er både dæknings-

grad og datakvalitet tilfredsstillende, og i et internationalt perspektiv er der næppe tvivl om, at databasen hører til de ganske få, der med nogen ret kan betegne sig som landsdækkende.

Det er DCCG's håb, at informationen i denne rapport vil blive taget op til diskussion i det faglige miljø til gavn for behandlingen af kommende patienter. Når patientantal og observationstid tillader det, vil DCCG i kommende årsrapporter meddele både kort- og langtids-overlevelse med henblik på at vurdere, om behandlingsresultaterne forbedres i henhold til forventningerne.

Det er DCCG's holdning, at resultater fra en offentlig finansieret kvalitetsdatabase skal offentliggøres på afdelingsniveau i identificerbar form: kommende patienter får det bedst mulige grundlag for at vælge behandlingssted, og afdelingernes incitament til at forbedre deres resultater, hvis dette skulle være ønskeligt, vil øges. Det er dog samtidig DCCG's opfattelse, at detaljerede resultater på afdelingsniveau ikke kan offentliggøres, før data er risikojusteret og diskuteret mellem DCCG og gruppen af registreringsansvarlige overlæger på de kirurgiske afdelinger. Kun ved at give denne proces den nødvendige tid sikres det, at data er troværdige og nuancerede – og dermed meningsfulde for både patienter, læger og sygehusejere. DCCG er i gang med dette arbejde, og i den kommende årsrapport for 2003 vil afdelingsidentificerbare data blive offentliggjort.

Henrik Harling

KAPITEL 1

Om kliniske databaser generelt

I en landsdækkende klinisk database registreres oplysninger om alle patienter med en bestemt sygdom. Hermed muliggøres en sammenligning af behandlingsresultaterne. Målet er at følge og vurdere, om behandlingsresultaterne lever op til det ønskede niveau, at fastholde og forbedre resultaterne samt at lokalisere årsagerne til evt. utilfredsstillende resultater. Kvalitetsniveauet kan fx forbedres ved indførelse af ny teknik og ny behandlinger, eller ved at ændre arbejdsgange i forhold til undersøgelse, behandling, pleje mv.

En klinisk database er først og fremmest et redskab til kvalitetsudvikling i den kliniske afdeling, men det er også hensigten at synliggøre kvaliteten overfor borgerne. I Danmark har vi frit sygehusvalg, men muligheden for selv at vælge behandlingssted får først rigtig værdi, når det bliver til et informeret valg – og det kan det bl.a. blive gennem oplysninger fra de kliniske databaser. Sundhedsstyrelsen arbejder aktuelt med Den Danske Kvalitetsmodel, der har som mål at synliggøre kvaliteten i sundhedsvæsenet. De kliniske databasers bidrag af oplysninger hertil vil være af afgørende betydning.

Arbejdet med at måle kvaliteten af behandlingen af patienterne er både vanskeligt og ressourcerelevende:

- Det kan være svært på nationalt niveau at fastsætte, hvad der er god kvalitet indenfor et givent behandlingsområde

- Indsamling, bearbejdning, fejlretning og tolkning af data er et møjsommeligt arbejde
- I praksis er det ofte svært at foretage retfærdige sammenligninger mellem afdelingerne, fordi patientsammensætningen kan være forskellig fra afdeling til afdeling
- Det er en almindelig observation, at den enkelte afdelings resultater kan udvise tilfældige, periodiske udsving uden påviselige årsager

1.1 Faktorer af betydning for behandlingsresultatet

I Tabel 1 ses de vigtigste faktorer, som indgår i og påvirker et behandlingsresultat, og som en klinisk database ideelt bør indeholde oplysninger om. Endvidere er angivet de konkrete parametre, som kolorektal cancer databasen indeholder. Det drejer sig overordnet om faktorer, der vedrører patienten, sygdommen, behandlingen og organisationen. Det er også heri forklaringer på gode og mindre gode behandlingsresultater kan søges. Når resultaterne skal sammenlignes mellem afdelingerne består kunsten i at måle resultatet af sundhedsvæsenets indsats (behandling og organisation) og justere for patientrelaterede faktorer. Det er jo fx ikke rimeligt at vurdere overlevelsen efter en operation på to afdelinger efter samme målestok, hvis den ene afdeling primært får henvist de mest alvorlige tilfælde af sygdommen, eller har patienter i sit optageområde, som er mere belastede af livsfaktorer end den anden afdelings patienter.

Tabel 1. Faktorer af betydning for behandlingsresultat		
Udgangspunkt	Eksempler på variable	Valgte variable i DCCG
Patienten	<ul style="list-style-type: none"> • Demografiske faktorer (alder, køn, højde, vægt) • Livsstilsfaktorer (rygning, alkohol, kost, motion) • Interesse og engagement i behandling • Konkurrerende sygdomme 	<ul style="list-style-type: none"> • Alder, højde og vægt, konkurrerende sygdomme og deres behandling, tobaks- og alkoholforbrug, selv vurderet fysisk helbred
+ Sygdommen	<ul style="list-style-type: none"> • Sværhedsgrad 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokaliseret kræftsygdom eller kræftsygdom med spredning til andre organer, • Antal lymfeknuder med indhold af kræftceller, stadieinddeling
+ Behandlingen	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostik, terapi, kontrol, pleje og rehabilitering • Evidensbaseret praksis 	<ul style="list-style-type: none"> • Kikkertundersøgelse af tyktarmen • Præoperativ rektal ultralydskanning • Præoperativ strålebehandling for fikseret rektumcancer • Rektumektomi for højtstående rektumcancer • Lækage af lav anterior rektumanastomose • Kirurgens specialiststatus • Postoperative komplikationer og mortalitet • Radikalitet
+ Organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Sundhedspersonalets kompetence • Teknisk udstyr • Arbejdstilrettelæggelse • Brug af kliniske retningslinier • Samarbejde • Ventetid 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventetid fra henvisning til forundersøgelse • Ventetid på operation • Ventetid på henvisning til adjuverende kemoterapi efter operation
= Behandlingsresultat		

KAPITEL 2

Baggrund

2.1 Organisation af databasen

I 1994 nedsatte Dansk Kirurgisk Selskab DCCG (Danish Colorectal Cancer Group) som en interessegruppe, og i 1997 fik DCCG status af et permanent udvalg med følgende sammensætning:

- 8 medlemmer valgt på DKS's generalforsamling (et medlem skal repræsentere levermetastasekirurgi, og et medlem skal repræsentere centralsygehusene)
- Et medlem udpeget af Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi
- Et medlem udpeget af Dansk Selskab for Onkologi
- Et medlem udpeget af Dansk Selskab for Medicinsk Onkologi
- Et medlem udpeget af Dansk Radiologisk Selskab

Under DCCG er følgende udvalg etableret:

- Styregruppen for KRC (kolorektalcancer) databasen
- Tumorbiologisk udvalg
- Onkologisk udvalg

DCCG's nationale database startede registrering af patienter med cancer recti i 1994.

Hver opererende afdeling udpegede en registreringsansvarlig kontaktperson. Databasens finansielle grundlag var beskedent, men der blev udsendt en række rapporter omfattende afdelingernes egne resultater i forhold til landsresultatet, og flere videnskabelige publikationer er undervejs.

I 2000 nedsatte DCCG en styregruppe for en ny database: Kolorektalcancer databasen, og der blev udarbejdet 3 grundlæggende registrerings-skemaer (se bilag 2a-2c):

- Skema I: Patientspørgeskema omhandlende demografiske data, konkurrerende sygdomme og livsstilsfaktorer

- Skema II: Perioperativt skema omhandlende diagnostik, behandling og 30-dages resultater
- Skema III: Kontrolskema med henblik på registrering af recidiv og langtidsoverlevelse

Databasen blev placeret ved Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed (FCFS) på Københavns Amtssygehus i Glostrup, og begyndte 1. maj 2001 sin registrering af patienter med kolorektal cancer behandlet på kirurgiske afdelinger. I 2002 blev databasen tilknyttet Kompetencecenter Øst (KCØ). I starten blev driften finansieret gennem en bevilling fra H.S, Københavns- og Fyns Amter. Fra 2003 fortsatte bevillingen i regi af Sygehusejernes Fællespulje for Kliniske Databaser.

2.2 Styregruppe

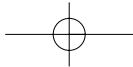
Sammensætningen af KRC-databasens styregruppe blev fastlagt i DCCG's vedtægter. Styregruppen består aktuelt af:

- Henrik Harling (formand og ansvarlig for databasen, DCCG)
- Steffen Bülow (formand for DCCG)
- Claus Fenger (DCCG)
- Per Gandrup (DCCG)
- Mogens Rørbæk Madsen (DCCG)
- Jan Utzon (KCØ).

Ole Kronborg (tidligere formand for DCCG) udtrådte i foråret 2003.

2.3 Om årsrapportens tilblivelse

Der er afholdt i alt 3 heldagsmøder i styregruppen i forbindelse med udarbejdelsen af årsrapporten tillige med mange diskussioner pr. e-mail. Mange figurer og tabeller er undervejs revideret flere gange med henblik på at tydeliggøre resultaterne. Det indsamlede datamateriale er i øvrigt betydeligt mere omfattende, end det der har været plads til i rapporten, og som vi

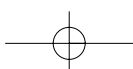
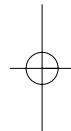
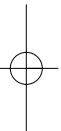


har kunnet overkomme at gennemgå i denne årsrapport (jf. bilag 2a-c). Det er planen, at det resterende materiale så vidt muligt vil indgå i næste årsrapport – herunder bl.a. en nærmere analyse af de registrerede komplikationer.

Datamanager Carsten Agger og datamatiker Rikke S. Brandt (FCFS) har sørget for dataudtræk og tabellerne i rapporten. De statistiske analyser og tilhørende figurer er udført af statistiker Lisbeth Nørgård Møller og ledende statistiker Anne Helms Andreasen (FCFS).

Styregruppens medlemmer har ansvaret for de lægefaglige kommentarer til de forskellige tabeller, plots og grafer. I tilfælde af uenighed har den ansvarlige for databasen taget beslutningen.

Stud.scient.san.publ Nana Bro Folmann, Jan Utzon og Henrik Harling har fungeret som sekretariat for arbejdsgruppen i sammenskrivning og redigering af rapporten.



KAPITEL 3

Dataindsamling og metode

3.1 Datagrundlag

I rapporten opgøres resultaterne for de kvalitetsindikatorer, DCCG har vedtaget at anvende i sin overvågning. Databasens styregruppe har besluttet, at tallene i denne første årsrapport ikke skal vurderes over tid, fordi datagrundlaget er utilstrækkeligt. Datamaterialet stammer derfor fra alle patienter behandlet eller diagnosticeret i perioden 1. maj 2001 til 31. december 2002. Det drejer sig om i alt 5407 patienter. I materialet indgår opgørelsen fra hele landet fra den seneste kvartalsrapport suppleret med en opgørelse af datakompletheden. Dog er opgørelsen af indikator 6 og 11 ændret i forhold til kvartalsrapporten, eftersom der er rettet to programfejl.

Alle patienter med gyldigt CPR-nummer blev inkluderet, og kun patienter, hvor både diagnose- og operationsdato manglede blev ekskluderet.

På opgørelsesdatoen var databasen opdateret med nye skemaer modtaget før d. 19. september 2003 og rettelser fra afdelingerne modtaget før d. 24. september 2003. I de tilfælde hvor fejl på skemaerne endnu ikke var blevet rettet, er ugyldige værdier og indbyrdes modstridende oplysninger blevet slettet inden beregningerne er udført. Fejlbehæftet eller mangelfuld udfyldning af skemaerne kan betyde, at tabellerne i afsnit 4 og afsnit 5 omfatter færre patienter, end der er sendt skemaer ind på. I de tilfælde, hvor fejl på skemaerne endnu ikke var blevet rettet er data udeladt fra beregningerne (1-6 oplysninger på 265 patienter blev udeladt).

Afdelingerne har fået tildelt numre fra 1 til 50 for at anonymisere dem, og hver afdeling er bekendt med eget kodenummer. Afdelingerne

har samme kodenummer gennem hele rapporten.

3.2 Dækningsgrad og datakvalitet

Ud fra gentagne sammenligninger med Landspatientregisteret anslås det, at dækningsgraden er mindst 86%. Datakvaliteten (interobservatør variationen) blev vurderet gennem en ekstern audit med genindtastning af data fra en stikprøve på 86 af de anmeldte patienter. Interobservatør variationen blev vurderet ved hjælp af en kappa-beregning, idet der ved kappa forstås forholdet mellem størrelserne "den aktuelle overensstemmelse ud over den tilfældige" og "den potentielle overensstemmelse ud over den tilfældige". Datakvaliteten fandtes tilfredsstillende med en kappa-værdi for hele stikprøven på mere end 0,6

Datakomplethed

Nedenstående tabel 3.2.1 angiver, hvor stor en andel af de indsendte skemaer, der er fyldestgørende ved opgørelsen af de enkelte indikatorer. I opgørelsen tages ikke hensyn til om de variable, der skal bruges til afgrænsning af patientgrundlaget, er oplyst. Fx indgår kun radikalt opererede patienter i indikator 10, og hvis rubrik 28 om radikalitet ikke er udfyldt, kan det ikke afgøres, om skemaet skal indgå. 100% under indikator 10 i tabellen betyder derfor, at alle skemaer, hvor der var ja i rubrik 28, indeholder de nødvendige oplysninger om postoperativ død.

Af tabel 3.2.2 og figur 3.2 fremgår at en række vigtige oplysninger hidrørende fra skema I (bilag 2A), der skal bruges i forbindelse med risikojustering af data, er registreret i for ringe omfang. Således mangler mellem 38-58% af oplysningerne.

Tabel 3.2.1. Grad af registreringskemaets complethed for hver enkelt indikator

Indikator	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2001-2002	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100	99

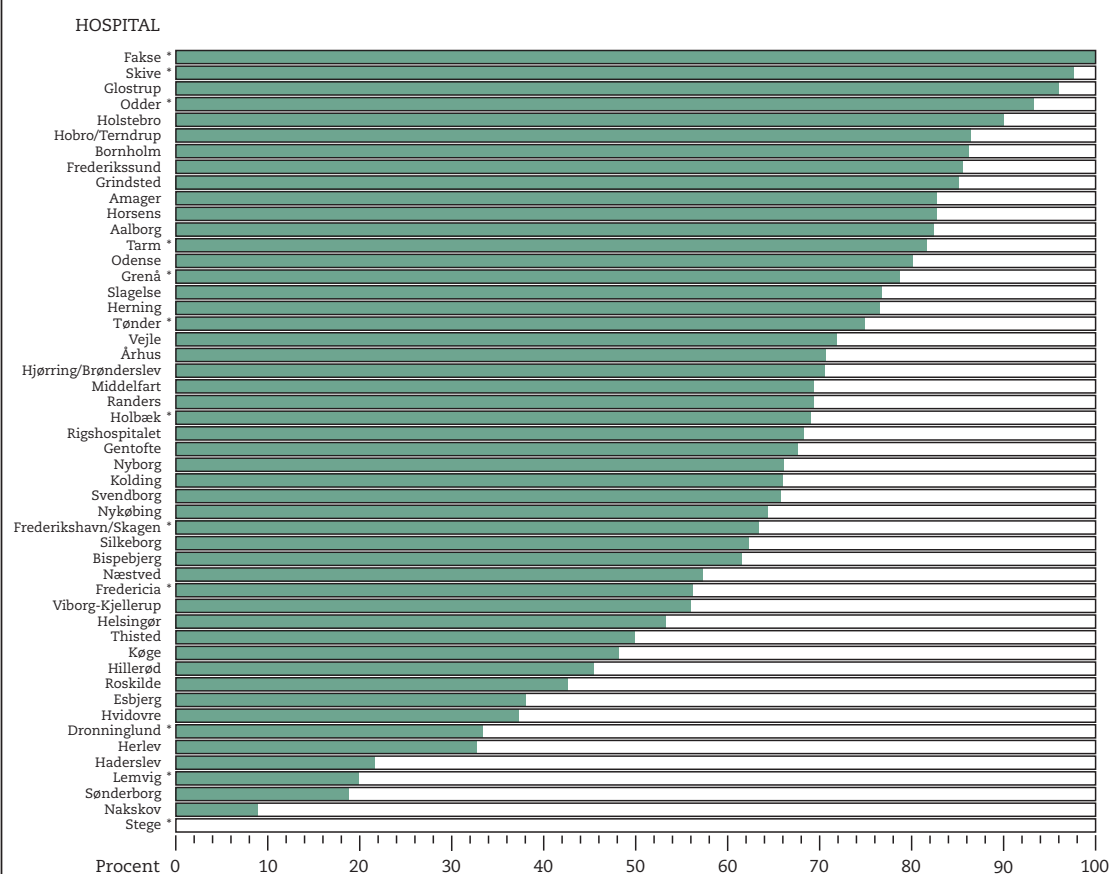
Variabel	Oplysning mangler	Procent uoplyst
Komorbiditet	2057	38,0
Alkoholforbrug	3140	58,1
Rygning	1865	34,5

LÆSEVEJLEDNING

I alle de følgende figurer/plots er de afdelinger, som er ophørt med at operere colon og/eller rectum cancer markeret med en *.

En del af disse afdelinger har samtidigt behandlet mindre end 10 patienter. Andre afdelinger, som har behandlet mindre end 10 patienter, er markeret med #.

Figur 3.2. Andel af registrerede patienter (skema II), for hvilke der er indsendt patientskema I



KOMMENTAR:

Det ses, at der er stor forskel på, hvor stor en

andel patienter, den enkelte afdeling har indsendt skema I for.

3.3 Procedure ved fejl i indberetningerne

Modtagne skemaer skannes ind første mandag i hver måned. I forbindelse med indskanning rettes skannerfejl samt cpr.nr. fejl. Skema I rettes fortløbende (med måneders mellemrum) for logiske fejl og skanner fejl. Skema II rettes efter indskanning ved hjælp af et SAS-program, som FCFS har udviklet. Der søges dels efter indskanningsfejl (som rettes umiddelbart), og dels efter logiske fejl. En del af de logiske fejl kan umiddelbart rettes (fejl i årstal, manglende krydser udfor tekst, konvertering af klare kommentarer til markering i skema m.m.), mens resten sendes til afdelingen med en kopi af skemaet og en anmodning om fejlrettelse.

3.4 Statistiske analyser

De indikatorer, som DCCG har udvalgt, præsenteres i tabelform med angivelse af procentsatser for målopfyldelse.

Sammenligninger af afdelingerne er vist som andelen med 95%-sikkerhedsgrænser, der opfylder indikatoren for hver afdeling baseret på den eksakte binomialfordeling. I de plots, som fremstiller de indikatorer er standarden angivet. Sammenligningerne er generelt ujusterede bortset fra afsnit 5.10.

For ASA-score og Dukes stadie vises fordelingen for hver afdeling i et ujusteret plot.

I afsnit 5.10 vedr. 30-dages mortalitet er udført både en ujusteret og en justeret sammenligning. Disse er udført i en logistisk regressionsmodel, hvor det af metodologiske årsager desværre er nødvendigt at udelade 6 afdelinger med i alt 102 patienter uden dødsfald inden for 30 dage efter operation (ujusterede analyser) og for de justerede analyser er udeladt 8 afdelinger med 174 patienter. I den justerede analyse justeres for alder, køn, colon/rectum lokalisation samt akut/elektiv operation. Det er ikke

muligt at justere for patientfaktorer fra patient-skemaet, da dette er udfyldt af en for lille og meget varierende andel af patienterne (jf. tabel 3.2.2). Resultaterne for den ujusterede og den justerede analyse angives som odds ratio (OR), dvs. odds for 30- dages mortalitet på en afdeling i forhold til odds for 30- dages mortalitet på den fiktive afdeling, som er landsgennemsnittet. Hvis OR for en afdeling er større end 1 er risikoen for 30- dages mortalitet således større end landsgennemsnittet, hvis OR er mindre end 1 er risikoen for 30- dages mortalitet mindre end landsgennemsnittet. På plottene vises OR for hver afdeling med 95% konfidensinterval. På plottene er OR=1 svarende til landsgennemsnittet markeret.

3.5 Om justerede og ujusterede data

I **ujusterede** sammenligninger mellem afdelinger er der ikke taget hensyn til afdelingernes forskellige patientsammensætning (casemix) fx med hensyn til alder, køn, konkurrerende sygdomme mv. (jf. afsnit 1.1). I en række tilfælde kan ujusterede data indeholde den relevante information, da sygdomsfaktorer ikke kan påvirke indikatoren (f.eks. ventetid på forundersøgelse). I andre tilfælde kan forskellene mellem indikatormålingerne på afdelinger skyldes forskelle i patientsammensætningen. For at minimere risikoen for, at forskelle i indikatormålingerne er udtryk for forskelle i patientsammensætningen er der for indikator 10 (30-dages dødelighed) foretaget en **justeret** analyse, hvor der tages hensyn til diverse patientfaktorer. På denne måde fås information om, hvordan den enkelte afdeling behandler en patient, som svarer til en gennemsnitspatient. Det er dog vigtigt at bemærke, at forskelle på afdelinger i den justerede analyse kan skyldes forskelle i patientsammensætningen på variable, som vi ikke har haft mulighed for at medtage i den justerede analyse.

KAPITEL 4

Status for kolorektal cancer

4.1 Alder

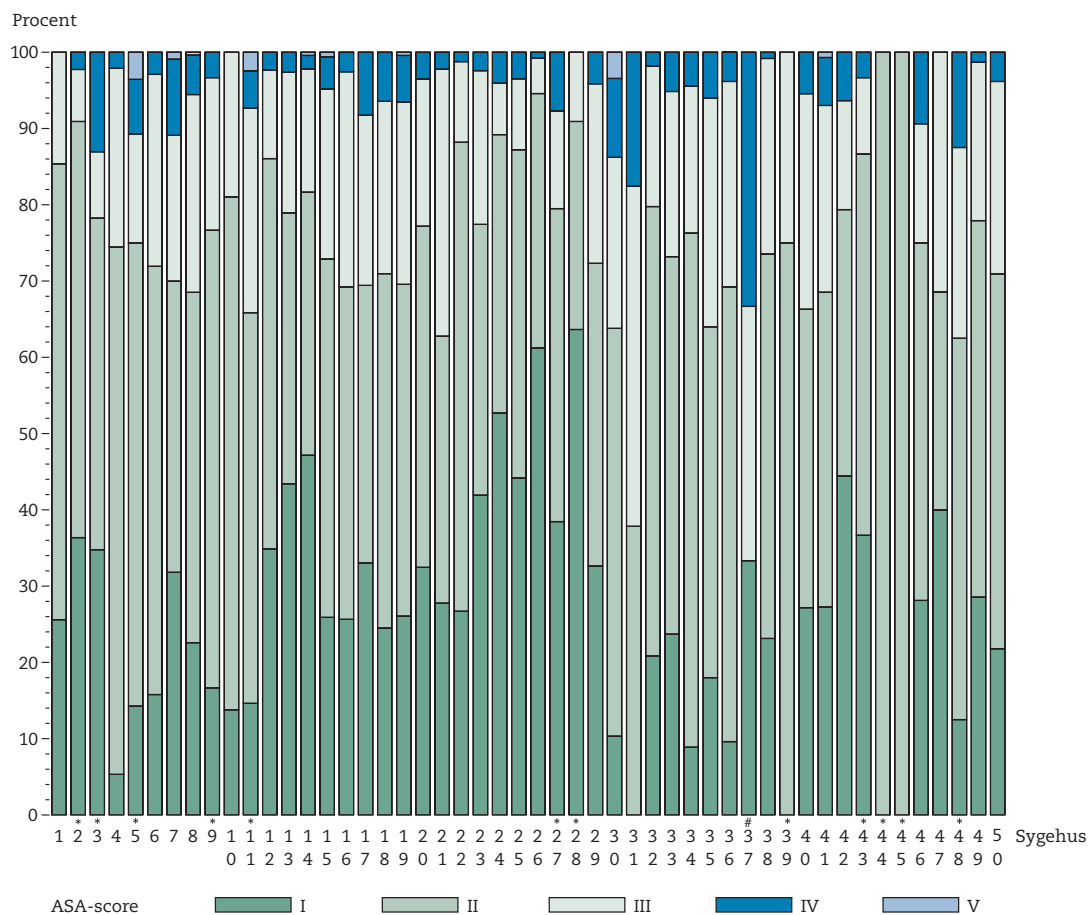
Tabel 4.1. Aldersfordeling ved diagnose af kolorektal cancer.		
Alder	Antal	Procent
<35	19	0,4
35-44	91	1,7
45-54	404	7,5
55-64	1069	19,8
65-74	1627	30,1
75-84	1688	31,2
>85	509	9,4

KOMMENTAR: Det fremgår, at kolorektal cancer er sjælden før det 45. år; at 50% af nye tilfælde opstår i aldersklassen 55-75 år, og at 40% opstår hos patienter, der er ældre end 75 år.

4.2 ASA

Tabel 4.2. Patientmaterialets fordeling på ASA-grupper		
ASA	Antal	Procent
I: i øvrigt rask patient	1344	24,9
II: let systemisk sygdom	2230	41,2
III: alvorlig, men ikke invaliderende systemisk sygdom	1024	18,9
IV: livstruende systemisk sygdom	204	3,8
V: moribund patient, som ikke lever 1 døgn uanset operation	11	0,2
Uoplyst	594	11,0

Figur 4.2. Procentvis fordeling af ASA-grupper for hver afdeling.

**KOMMENTAR:**

Det er bemærkelsesværdigt, at ASA-scoren varierer betydeligt mellem afdelingerne. Tidligere publicerede undersøgelser af ASA-klassifikationen har vist, at interobservatør variationen kan være fra 15 til 70%, og derfor kan ASA-scoren ikke stå alene som et pålideligt mål for konkurrerende sygdomme. ASA-systemets svaghed er, at scoringen er baseret på et subjektivt, klinisk skøn, og det er doku-

menteret, at fx POSSUM og APACHE II scorings-systemerne er mere velegnede. Desværre vil en anvendelse af et af disse systemer betyde et endnu større registreringsarbejde med deraf følgende risiko for datatab. Styregruppen har derfor besluttet kun at anvende ASA til risikojustering af 30-dages mortalitet og frekvens af radikal operation (afsnit 5.10 og 5.11) og vil overveje, hvorledes risikojustering af resultater kan forbedres fremover.

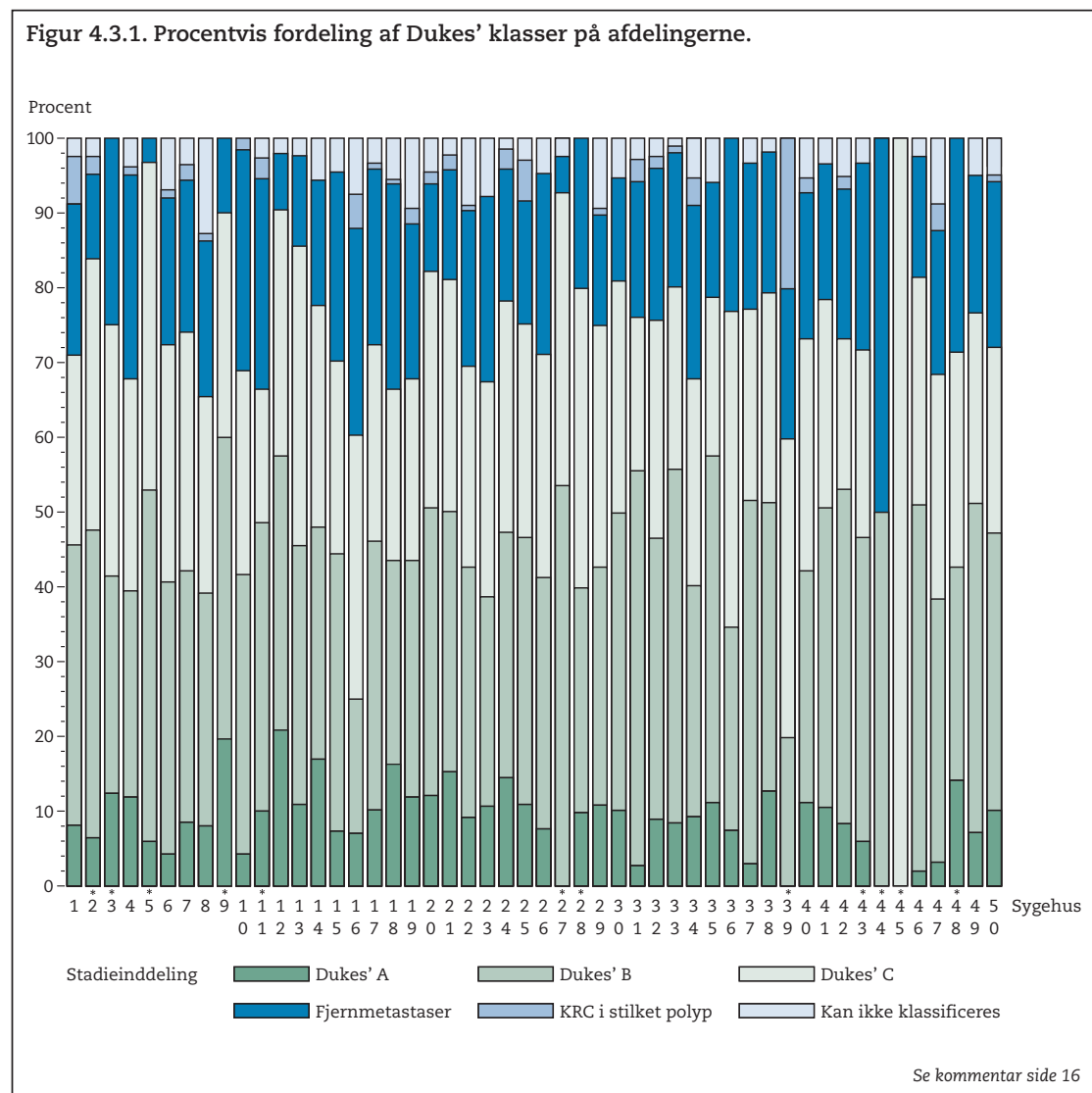
4.3 Stadietinddeling

Fastlæggelse af sygdomsstadie i henhold til Dukes' klassifikation kræver, at der er foretaget operation med tarmresektion og efterfølgende

patoanatomisk undersøgelse af resektatet med mindre der tydeligvis er systemisk sygdoms-spredning.

Stadie	Mænd	%	Kvinder	%	Begge køn %
Dukes' A	302	11,8	232	8,9	9,8
Dukes' B	954	34,1	897	34,4	34,2
Dukes' C	740	26,4	757	29,0	27,6
Fjernmetastaser	578	20,1	461	17,7	19,2
Cancer i stilet polyp	31	1,1	35	1,3	1,2
Kan ikke klassificeres	113	4,0	144	5,5	4,7
Uoplyst	83	3,0	80	3,1	3,0

Figur 4.3.1. Procentvis fordeling af Dukes' klasser på afdelingerne.



KOMMENTAR:

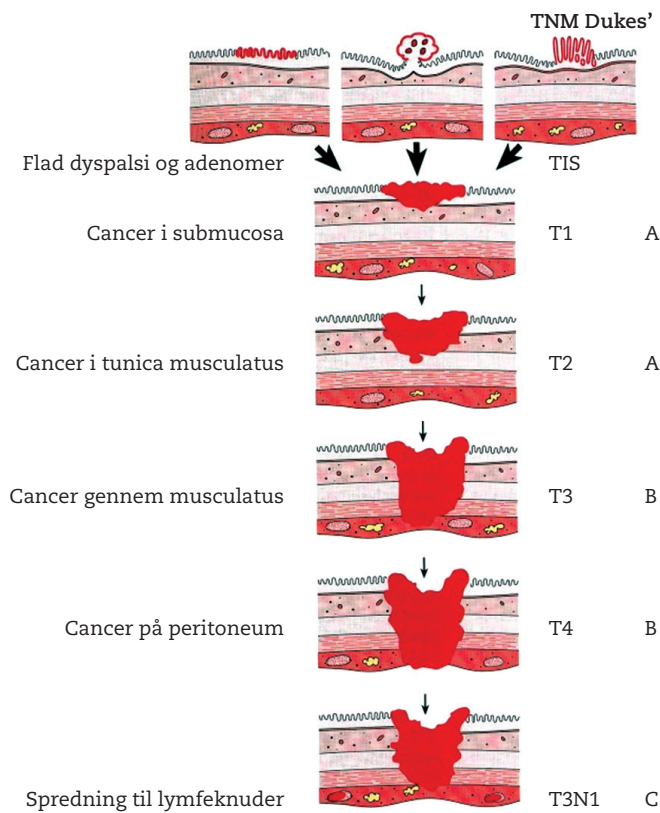
De afdelinger, som ikke længere foretager operationer for KRC, er udeladt af bedømmelsen. Kommentaren vedrører således kun patienterne på de 38 afdelinger, som fortsat opererer for KRC.

Opgørelsen viser, at kun 10% af patienterne diagnosticeres på et tidspunkt, hvor overlevelse efter behandling må forventes at være særdeles god, mens ca. 20% (fjernmetastaser) kommer så sent til behandling, at helbredelse ikke er mulig. Fordelingen af tidlige sygdomsstadier er nogenlunde ens på de forskellige afdelinger, mens der er større variation mellem afdelingerne i antallet af patienter med fjernmetastaser på diagnosetidspunktet (middelværdi 17%, spændvidde 7% til 29%). Dette er næppe betinget af geografiske forskelle, men snarere et udtryk for varierende ihærdighed i opsporingen af metastaser på diagnosetidspunktet.

På 17 af afdelingerne (45%) er andelen af patienter med fjernmetastaser på diagnosetidspunktet samt patienter, som ikke stadiemæssigt kan klassificeres (typisk patienter, som på grund af udbredt sygdom i kombination med høj alder og/eller svær komorbiditet ikke bliver opereret) 25% eller mere. Disse patienter kan ikke radikalt opereres, og de pågældende afdelinger kan alene af denne grund ikke opfylde standarden for indikator 11 (afsnit 5.11)

Dukes' stadieklassifikation, som er ca. 70 år gammel, er på internationalt plan ved at blive forladt til fordel for TNM-klassifikationen (figur 4.3.2). Denne er mere detaljeret og præcis, og derfor mere anvendelig i planlægning af den enkelte patients behandling og i bedømmelse af prognosen. DCCG har taget denne klassifikation ind i registreringskemaet og vil i kommende rapporter også anføre TNM-stadiet.

Figur 4.3.2. Illustration af TNM- og Dukes' klassifikation.



4.4 Lokalisation

Segment	Antal	Procent
Coecum	623	11,8
Appendix	23	0,4
Ascendens	327	6,3
Højre flexur	221	4,3
Transversum	268	5,2
Venstre flexur	169	3,3
Descendens	133	2,6
Sigmoideum	1477	28,5
Rectum	1641	31,6
Flere segmenter	300	5,8
Uoplyst	7	0,1
I alt	5189	

KOMMENTAR
Opgørelsen viser, at 60% af tumorerne sad i rectum eller sigmoideum, og således inden for sigmoideoskopets rækkevidde. Omvendt bemærkes, at 12% af svulsterne sad i coecum.

Det er således meget vigtigt, at koloskoperende læger når til coecums bund ved deres undersøgelser også som konsekvens af, at røntgenundersøgelse af tyktarmen er forladt til fordel for koloskopi.

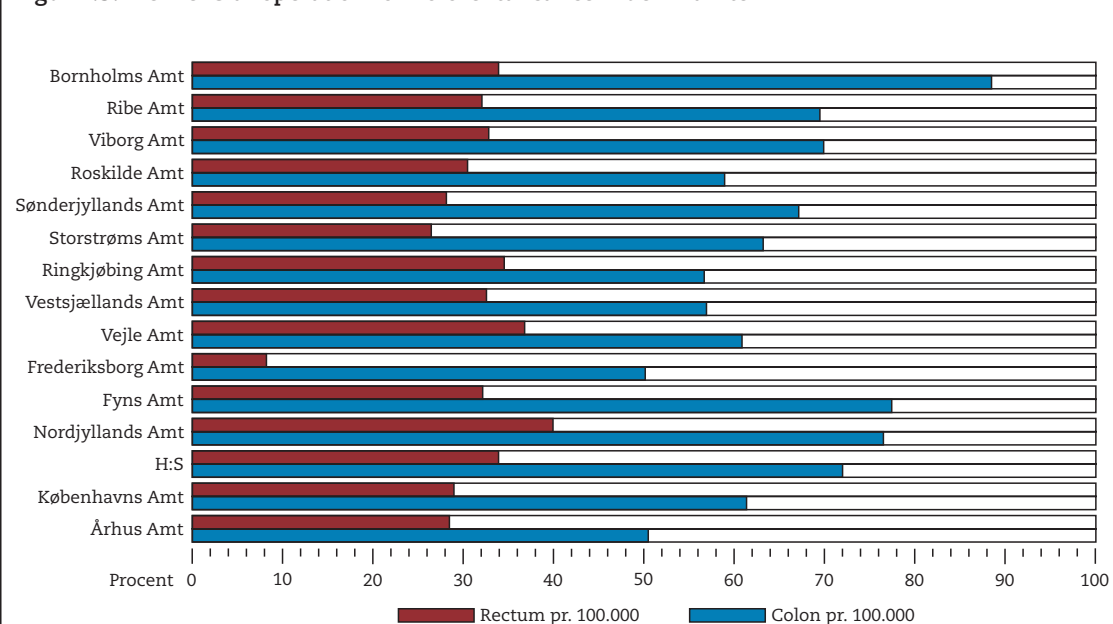
4.5 Amtsvis operationsfrekvens

Amt	Amts-population	Colon	Colon pr. 100.000	Rectum	Rectum pr. 100.000	Både rectum og colon
Århus Amt	649177	327	50,4	185	28,5	11
Københavns Amt	618016	378	61,2	178	28,8	18
H:S	592720	427	72,0	200	33,7	15
Nordjyllands Amt	495625	379	76,5	198	39,9	5
Fyns Amt	473471	366	77,3	152	32,1	8
Frederiksborg Amt	372276	185	49,7	29	7,8	2
Vejle Amt	353284	215	60,9	130	36,8	3
Vestsjællands Amt	300729	171	56,9	98	32,6	9
Ringkøbing Amt	275044	156	56,7	95	34,5	4
Storstrøms Amt	261188	165	63,2	69	26,4	2
Sønderjyllands Amt	253013	170	67,2	71	28,1	3
Roskilde Amt	236151	139	58,9	72	30,5	8
Viborg Amt	234496	164	69,9	77	32,8	7
Ribe Amt	224257	156	69,6	72	32,1	4
Bornholms Amt	44060	39	88,5	15	34,0	1

KOMMENTAR
Talmaterialet i tabel 4.5 er baseret på de 5189 patienter med kolorektal cancer, som blev opereret. Patienterne er registreret ud fra behandlingsamt og ikke bopælsamt

(i modsætning til oplysningerne i Sundhedsstyrelsens cancerstatistik). Denne forskel skønnes dog at være marginal. De røde markeringer angiver meget lave operationsfrekvenser.

Figur 4.5. Frekvens af operation for kolorektal cancer i de 14 amter

**KOMMENTAR:**

Da der ikke er betydende geografisk variation i incidensen af kolorektal cancer i Danmark, tyder resultaterne på, at registreringen (dæk-

ningsgraden) bør forbedres i Frederiksborg og Århus amter, hvor operationsfrekvensen forekommer lav.

4.6 Afdelingsvis operationsfrekvens

Tabel 4.6. Operationsantal for de enkelte afdelinger.

Hospital	Colon	Rectum	Både colon og rectum
Gentofte	212	74	9
Aalborg	193	132	3
Bispebjerg	156	82	7
Hvidovre	139	99	5
Slagelse	134	97	7
Odense	134	99	5
Glostrup	125	42	2
Frederikssund	117	4	
Århus	114	123	7
Randers	106	56	4
Esbjerg	106	71	4
Svendborg	100	48	3
Amager	90	2	
Nykøbing F	86	36	2
Viborg-Kjellerup	85	50	3
Hjørring/Brønderslev	85	53	1
Vejle	81	52	2
Middelfart	80	1	
Køge	76	70	6

Tabel 4.6 fortsat			
Haderslev	74	30	3
Sønderborg	73	40	3
Holstebro	71	50	
Herning	71	43	4
Roskilde	63	2	2
Hobro/Terndrup	59	12	
Kolding	57	39	
Horsens	53	31	1
Nyborg	52	4	
Grindsted	50	1	
Thisted	47	17	2
Silkeborg	46	4	
Næstved	46	28	
Helsingør	43	1	1
Rigshospitalet	42	17	3
Herlev	41	62	7
Frederikshavn-Skagen*	39	1	1
Bornholm	39	15	1
Holbæk*	37	1	2
Skive *	32	10	2
Grenå *	31	2	
Odder*	30		
Nakskov	28	4	
Hillerød	25	24	2
Fredericia*	24	8	
Tønder*	23	1	
Tarm*	10	1	
Stege*	4	1	
Lemvig*	4	1	
Dronninglund*	3		
Fakse*	1		
<p>KOMMENTAR: Når afdelinger, som ikke længere opererer for colon- og/eller rektumcancer udelades, er median antal operationer for rektumcancer pr. år pr. afdeling 24 (spændvidde 1 til 79) og for coloncancer 45 (spændvidde 16 til 127).</p>			

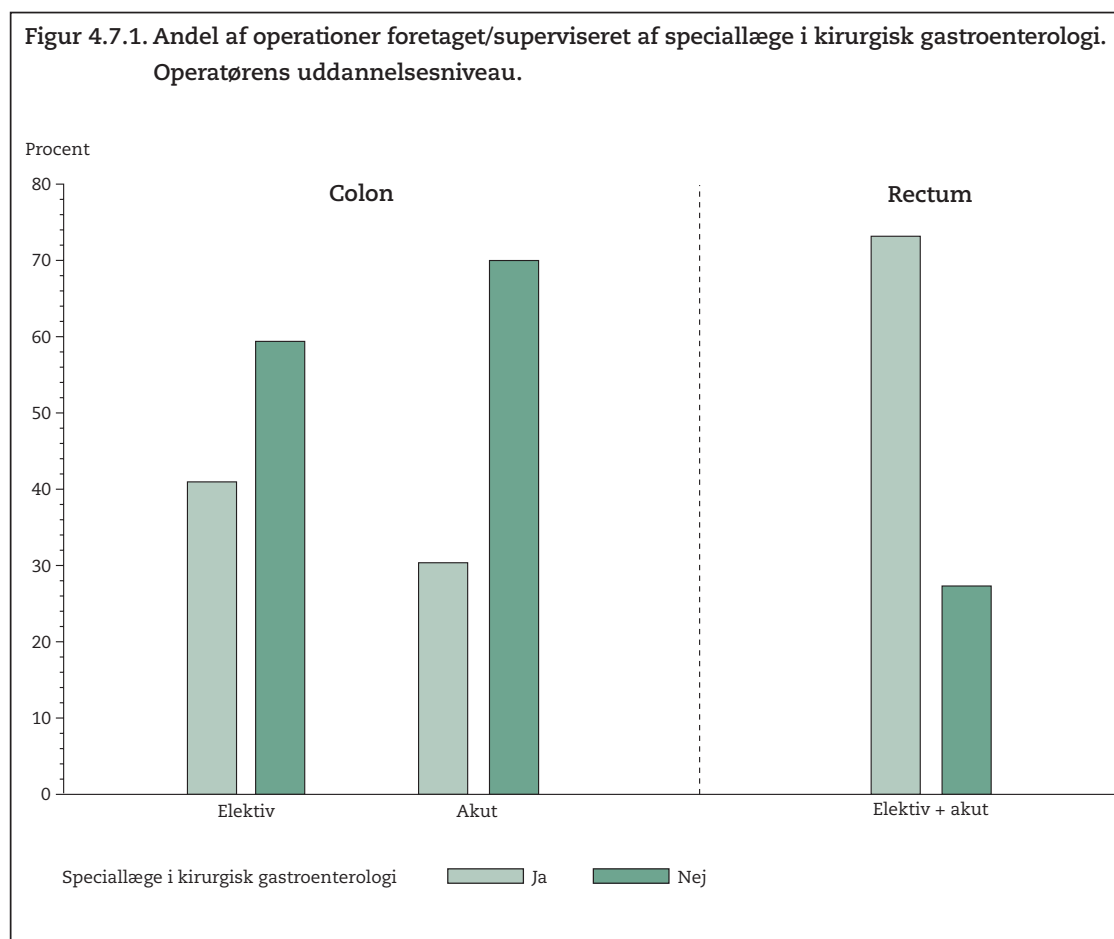
4.7 Operatørens uddannelsesniveau

Tabel 4.7 og figur 4.7.1, 4.7.2, 4.7.3 og 4.7.4 angiver andelen af patienter, som er opereret af en speciallæge i kirurgisk gastroenterologi for hen-

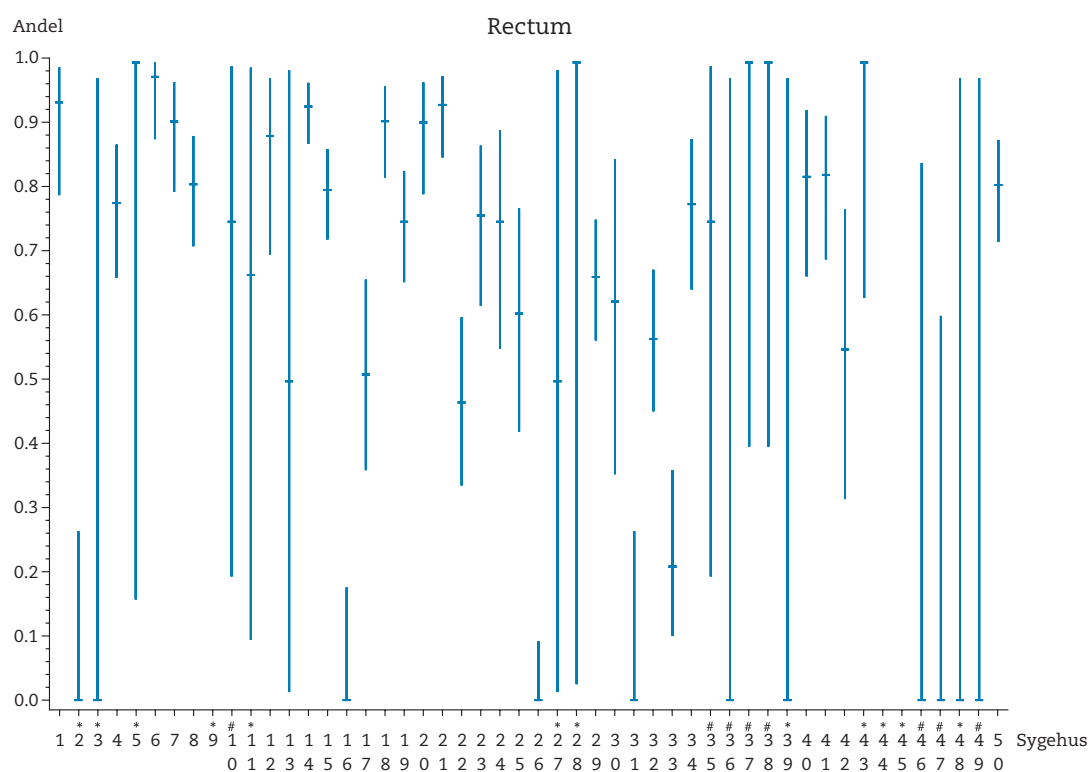
holdsvis akutte og elektive patienter. Særligt for de elektive patienter er der stor variation mellem afdelingerne.

	Spec. læge	% speciallæge	Ikke spec. læge	Ialt
1. Rectum, alle*	1269	73%	474	1743
2. Colon, alle	1310	38%	2109	3419
3. Colon, elektiv	1066	41%	1546	2612
4. Colon, akut	244	30%	563	807

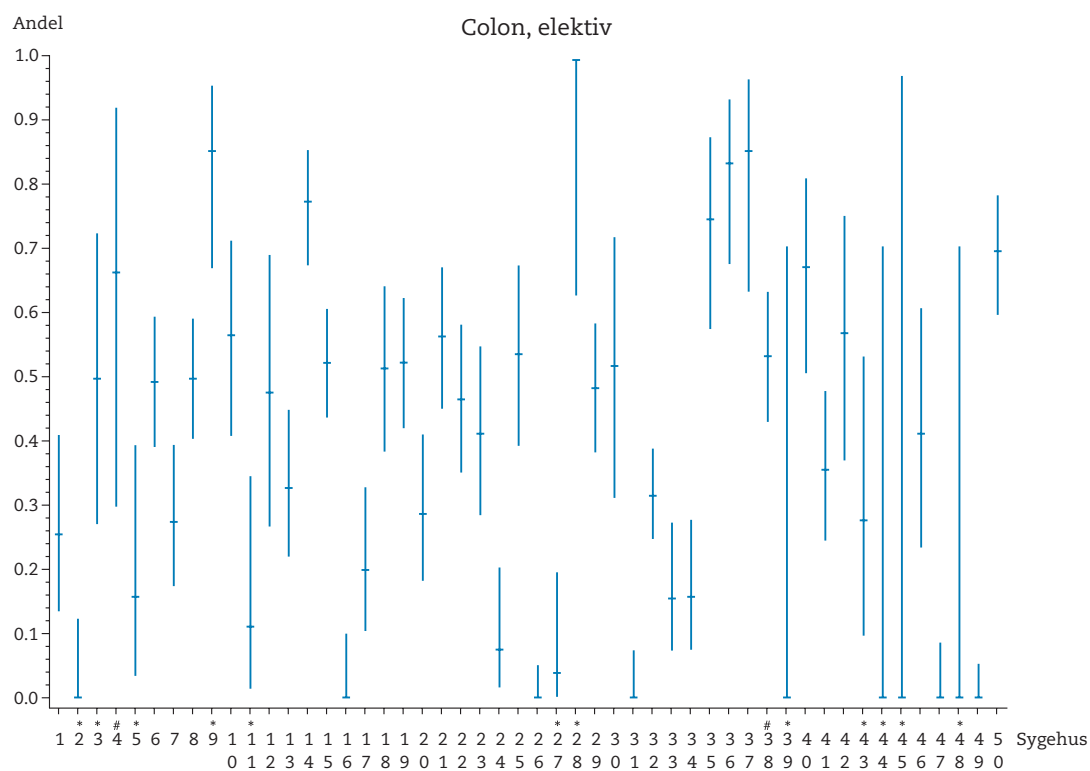
* omfatter operationer foretaget både elektivt (1677) og akut (69) samt operationer for tumor i både rectum og i colon.



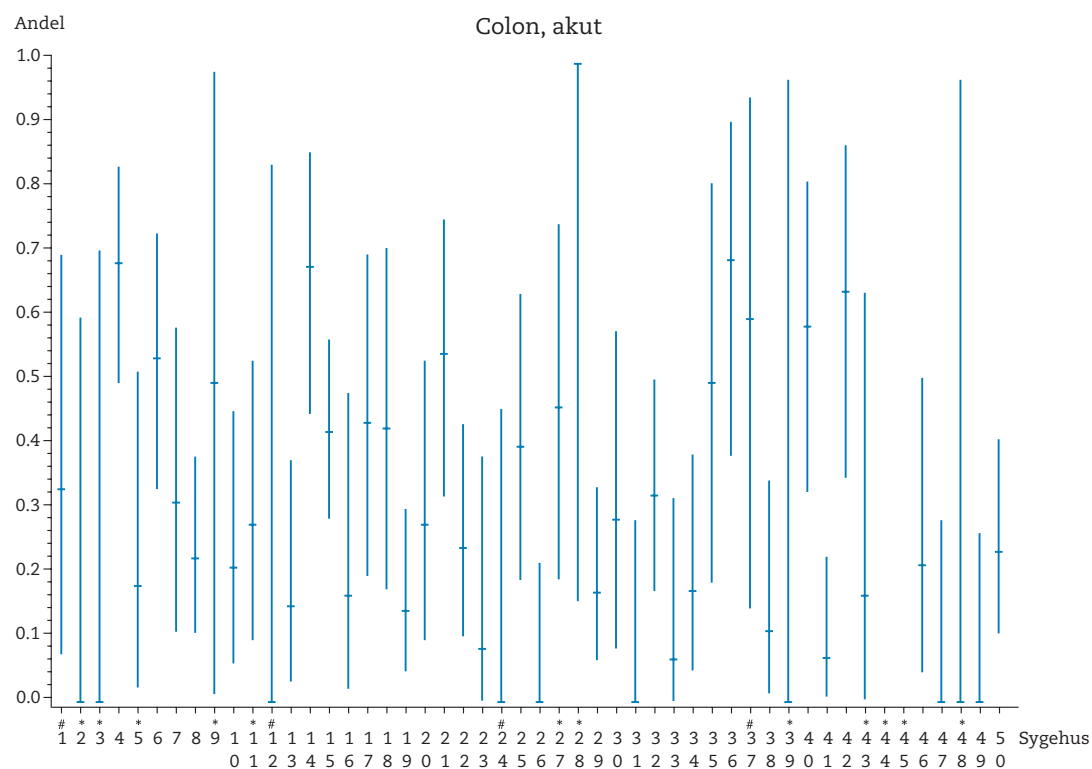
Figur 4.7.2. Afdelingsvis andel af rektumoperationer foretaget/superviseret af speciallæge i kirurgisk gastroenterologi.



Figur 4.7.3. Afdelingsvis andel af elektiv kolonoperation foretaget/superviseret af speciallæge i kirurgisk gastroenterologi.



Figur 4.7.4. Afdelingsvis andel af akut kolonoperation foretaget/superviseret af speciallæge i kirurgisk gastroenterologi.



KOMMENTAR:

På flere større hospitaler er så få operationer udført af speciallæge i kirurgisk gastroenterologi, at skemaet med stor sandsynlighed er udfyldt forkert.

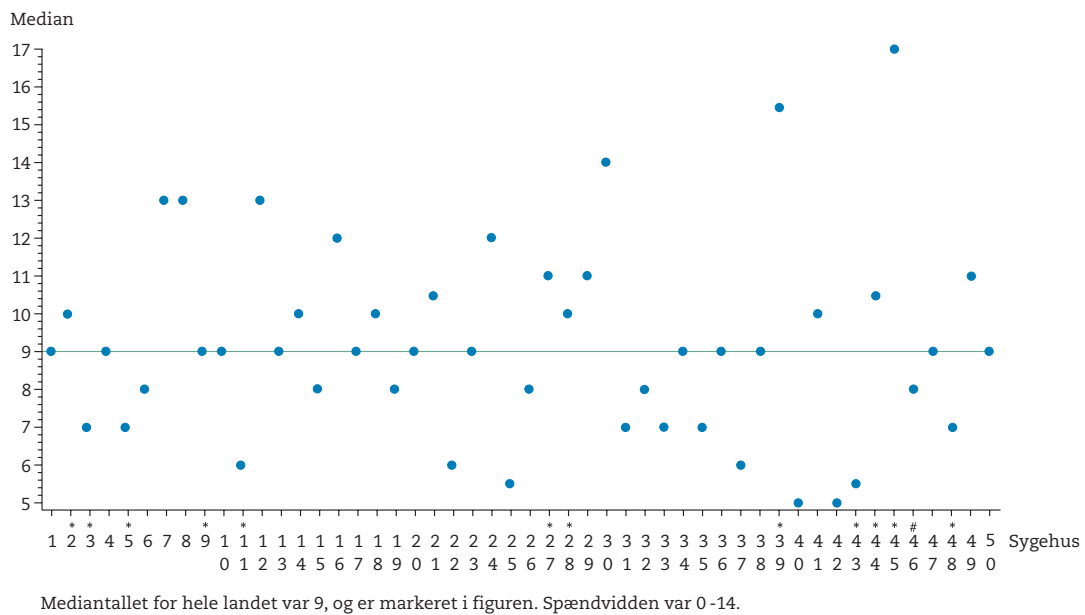
Rektumcancer: 73% af alle operationer for cancer recti foretages af en speciallæge i kirurgisk gastroenterologi. Dette tal bør øges, da risikoen for lokalrecidiv efter operation for cancer recti i høj grad afhænger af kirurgens specialiseringsgrad og den kirurgiske teknik. Det bør tilstræbes, at alle operationer for c. recti udføres af en speciallæge i kirurgisk gastroenterologi med rectumcancer som ansvarsområde – enten som operatør eller som supervisor. Opmærksomheden henledes dog på muligheden af, at feltet i registreringsskemaet i en

del tilfælde kan være udfyldt fejlagtigt, således at en operatør, som ikke er speciallæge, har anført sin egen charge, selvom det anføres i vejledningen til databaseskema II, at charge på den mest seniore deltager i operationen skal anføres (se bilag 2b).

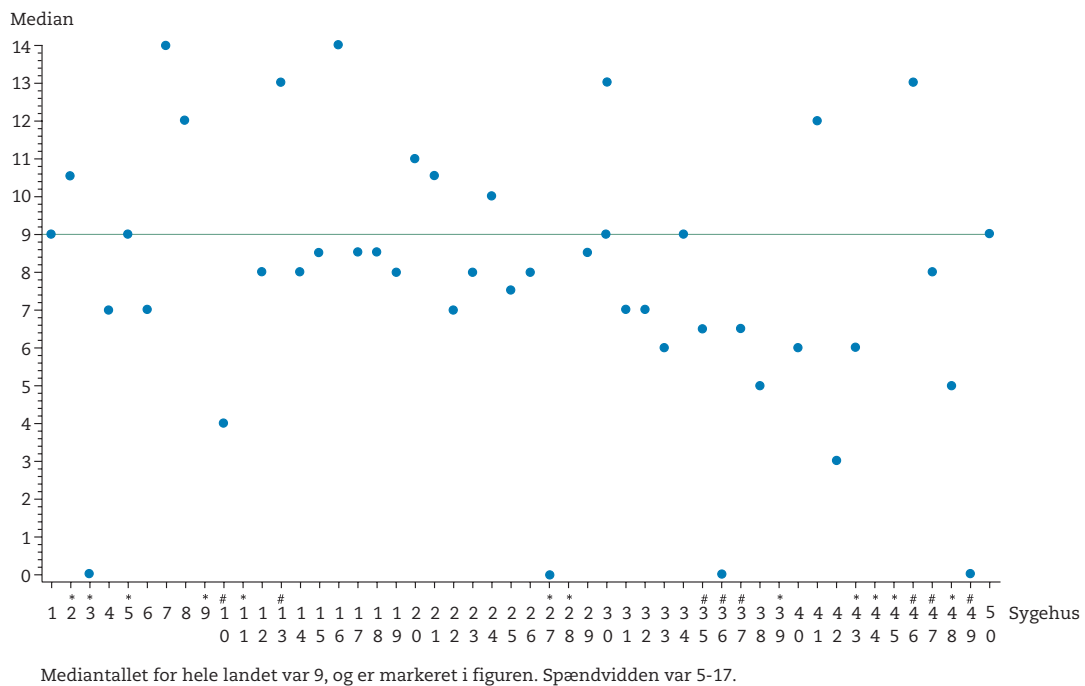
Koloncancer: Kun 38% af alle kolonoperationer udføres af en speciallæge i kirurgisk gastroenterologi (41% ved elektiv operation og 30% ved akut indgreb), hvilket ikke umiddelbart virker tilfredsstillende. Imidlertid er det velkendt, at en meget stor del af kolonoperationerne udføres af speciallæger i kirurgi (hvilket ikke registreres i databasen). Styregruppen vil vurdere, om også svarmuligheden "speciallæge i kirurgi" bør kunne registreres fremover.

4.8 Fjernede lymfeknuder

Figur 4.8.1. Afdelingsvis median antal lymfeknuder fjernet/undersøgt i forbindelse med kolonoperation.



Figur 4.8.2. Afdelingsvis median antal lymfeknuder fjernet/undersøgt i forbindelse med rektumoperation.

**KOMMENTAR:**

En korrekt stadietildeling er nødvendig for at kunne udvælge patienter til både kontrol og efterfølgende kemoterapi, men også for at kunne tolke overlevelsesanalyser korrekt. Stadietildelingen hviler i høj grad på, at der fjernes og undersøges et tilstrækkeligt antal lymfeknuder, og det er derfor ikke tilfredsstillende,

at der er så stor variation i antallet af fjernede/undersøgte lymfeknuder mellem sygehusene. Styregruppen vil sammen med patologerne tage skridt til en nærmere analyse af dette problem, og vil forsøge at fastlægge en standard for, hvor mange lymfeknuder der skal fjernes og undersøges som led i god, klinisk praksis.

4.9 30-dages mortalitet

Den postoperative dødelighed (død inden 30

dage efter operationen) var 10% blandt de opererede patienter.

Tabel 4.9.1. 30-dages dødelighed i relation til alder.		
Aldersgruppe	Død < 30 dage postop./alle	% døde < 30 dage postop.
-35	0/19	0
35-44	1/89	1,1
45-54	5/397	1,3
55-64	43/1050	4,1
65-74	140/1578	8,9
75-84	218/1597	13,7
85-	114/459	24,8

I denne tabel er 30-dages dødeligheden i modsætning til indikator 10 (efterfølgende) beregnet for radikalt og palliativt opererede patienter under et.

KOMMENTAR: ikke er justeret for konkurrerende sygdomme. Som ventet stiger den postoperative mortalitet med alderen, men det må understeges at Tabellen dokumenterer således ikke, at alder i sig selv er en risikofaktor for postoperativ død.

Tabel 4.9.2. 30-dages dødelighed i relation til ASA-grupper		
ASA gruppe	Død < 30 dage postop./alle	% døde < 30 dage postop.
I	28/1331	2,5
II	163/2192	8,1
III	188/977	20,7
IV	67/169	40,9
V	5/6	83,3
Uoplyst	70/514	13,6

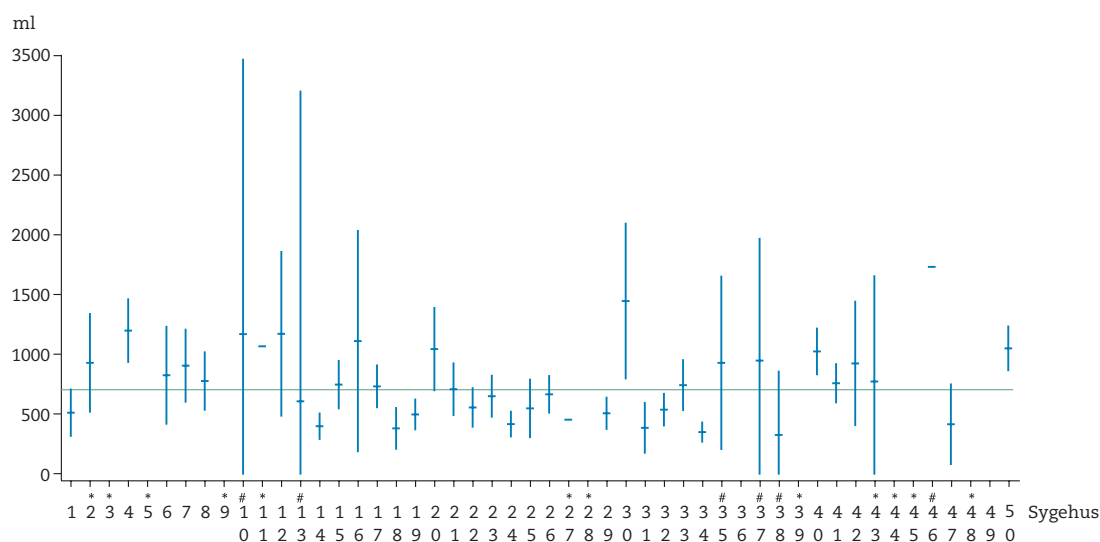
KOMMENTAR: risikoen for postoperativ død indenfor 30 dage er omkring 25% blandt de ca. 23% af patienterne, som har ASA-score > II. Som ventet stiger den postoperative mortalitet voldsomt med stigende ASA gruppe. Sammenholdt med Tabel 4.2 kan konkluderes, at

4.10 Perioperativ blødning

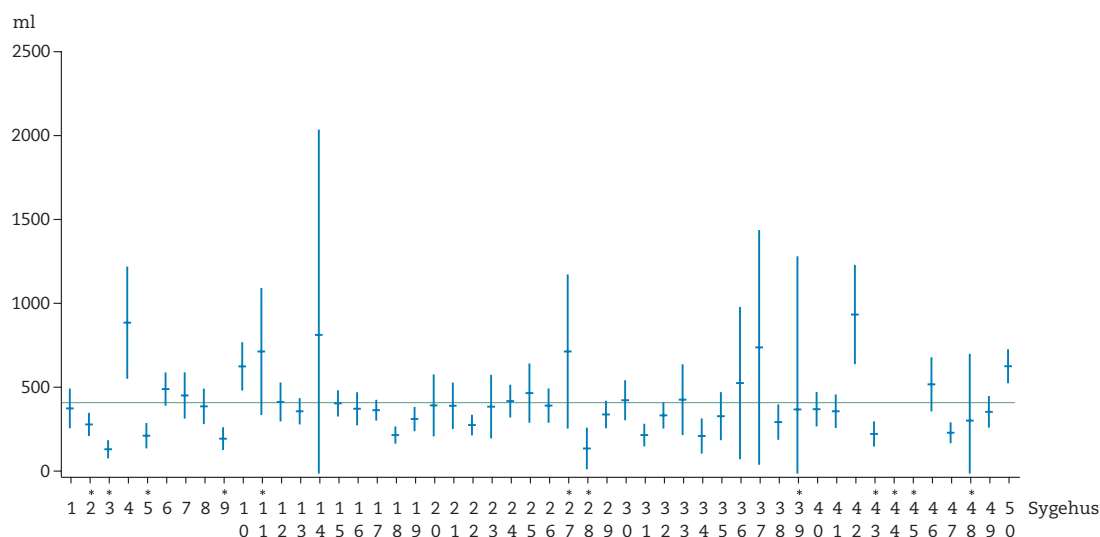
Nedenstående plot viser afdelingernes middelværdi og 95% sikkerhedsgrænser for blødning under/efter operationen fordelt på henholdsvis

colon- og rektumoperation. Landsgennemsnittet er indtegnet som vandret linie. Nogle få afdelinger havde kun 1 patient og er udeladt for at undgå personidentificerbare data.

Figur 4.10.1. Gennemsnitlig blødning under operation for rektumcancer.



Figur 4.10.2. Gennemsnitlig blødning under operation for koloncancer.



KOMMENTAR:

Af figur 4.10.1 fremgår det, at der også blandt afdelinger med mange operationer – og derfor små sikkerhedsgrænser – er signifikant forskel på blødningens omfang. Da blødning og efterfølgende transfusion kan føre til risiko for komplikationer i form af infektion og måske dårligere overlevelse, vil styregruppen efter risikojustering af resultater foretage en nøjere analyse af den afdelingsspecifikke blødning.

Af figur 4.10.2 fremgår det, at der også for kolonkirurgi er en ret stor afdelingsspecifik variation i blødningen. Dette forekommer umiddelbart lidt overraskende – mens operation for rektumcancer kan være teknisk vanskelig og derfor er behæftet med en vis blødningsrisiko, anses operation for koloncancer almindeligvis ikke at føre til blødning i større omfang. Styregruppen vil på tilsvarende vis foretage en risikojusteret vurdering af den afdelingsspecifikke blødning.

KAPITEL 5

Indikatormålinger

Beregningerne af de enkelte indikatorer er foretaget på baggrund af oplysningerne i bilag 1.

Der henvises i øvrigt til metodeafsnittet i afsnit 3.1 hvor baggrundsmaterialet for tabellerne er præciseret.

5.1 Indikator 1: Ventetid fra henvisning til forundersøgelse for elektive patienter

Standard: Maksimal ventetid på 2 uger fra klinisk undersøgelse hos praktiserende læge til forundersøgelse på hospitalsafdeling, hos

patienter hvor symptomer giver mistanke om tarmkræft.

Afgrænsning: Kun elektive patienter medtages i opgørelsen.

	0-14 dage	15-21 dage	22+ dage	Antal ptt. i alt
2001-2002	3225 (75%)	548 (13%)	526 (12%)	4299

Til grund lægges den dato, hvor den kirurgiske afdeling modtager henvisningen og datoen for første besøg på den kirurgiske afdeling (eller ambulatorium).

KOMMENTAR:

Resultatet skal tolkes med varsomhed af flere årsager:

- Indkaldeshastigheden til forundersøgelse på kirurgisk afdeling afhænger af, om henvisende instans har anført cancermistanke eller "alarm-symptomer" på henvisningen, idet ventetidsgarantien kun omfatter sådanne patienter. I opgørelsen indgår imidlertid også de patienter, som ikke har haft typiske KRC-symptomer, men som efter et kortere eller længere udredningsforløb til sidst viser sig at have KRC. Disse patienter vil øge den gennemsnitlige ventetid.

- Databasen har ikke oplysninger om, hvorfra henvisningen til kirurgisk afdelingen kommer. En del patienter kommer ikke fra praktiserende læge, men fra anden hospitalsafdeling, hvor patienten undersøges/behandles for anden lidelse, og hvor KRC konstateres som "tilfældigt fund". I disse tilfælde vil patienten typisk først overgå til kirurgisk regi, når den henvisende afdelings behandling er afsluttet, hvilket vil bidrage til at øge den gennemsnitlige ventetid.

Databasens oplysninger er derfor ikke velegnede til præcis angivelse af standardens opfyldelsesgrad. Da ventetid overvåges i forvejen i flere, amtslige registre, vil styregruppen ikke foretage sig yderligere.

5.2 Indikator 2: Ventetid på operation

Standard: Fra tidspunkt for diagnose af tarmkræft må ventetid til operation ikke overstige 2 uger.

Afgrænsning: Kun elektive, ikke præoperativt strålebehandlede patienter.

Kolonpatienter				
	0-14 dage	15-21 dage	22+ dage	Antal ptt. i alt
2001-2002	1460 (56%)	557 (21%)	607 (23%)	2624
Rektumpatienter				
	0-14 dage	15-21 dage	22+ dage	Antal ptt. i alt
2001-2002	520 (36%)	372 (26%)	542 (38%)	1434
Til grund lægges den dato for undersøgelse, som medfører diagnosen, og datoen for operationen.				
<p>KOMMENTAR:</p> <p>Det er iøjnefaldende, at standarden ikke er nået hos en betydelig del af patienterne. Opmærksomheden henledes imidlertid på to væsentlige forhold, der må tages med i overvejelserne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nogle patienter ønsker af personlige årsager en operation foretaget på et bestemt tidspunkt og ofte mere end 14 dage ude i fremtiden. I databasen foretages ikke en registrering af denne "passive" ventetid. Denne politisk fastsatte grænse for ventetid skal beregnes som tid fra "fremsættelse af operationstilbud" til operationen faktisk blev foretaget – men i databasen er der kun mulighed for at fastslå tidspunktet for diagnosen. Da det altid er nødvendigt med supplerende undersøgelser – som tager tid – mhp. stadiefastsættelse før et operationstilbud kan afgives, giver den ovenfor anførte ventetid ikke et præcist mål for det politisk fastsatte mål. Da ventetiden i forvejen overvåges i andre registre vil styregruppen ikke foretage sig yderligere på dette område. 				

5.3 Indikator 3: Ventetid på henvisning til kemoterapi efter operation

Standard: Ventetid fra operation til eventuel adjuverende kemoterapi bør ikke overstige 30 dage.

Afgrænsning: Kun radikalt opererede patienter der skal henvises.

	0-14 dage	15-21 dage	22+ dage	Antal ptt. i alt
2001-2002	473 (72%)	96 (15%)	89 (14%)	658
<p>KOMMENTAR:</p> <p>Det ses, at standarden blev nået for ¾ af patienterne. Foruden forsinkelse på den kirurgiske afdeling kan lang ventetid på mikroskopisvar spille ind, ligesom supplerende kemoterapi kun tilbydes patienter, som er i tilstrækkelig god almentilstand til at kunne tåle det. Hvis patientforløbet har været kompliceret, må de 14 dage undertiden overskrides for at vurdere, hvor godt patienten restituerer sig. Henvisningsdato kan – sammenholdt med operationsdato – dokumentere, i hvor høj grad henvisningen sker inden for en rimelig tid (2 uger), således at den onkologiske afdeling vil have andre 2 uger til planlægning. Det skal således bemærkes, at databasen ikke har mulighed for at besvare, i hvor høj grad der leves op til dette politisk fastsatte ventetidsmål – men kun hvor hurtigt henvisning finder sted fra de kirurgiske afdelinger.</p>				

5.4 Indikator 4: Stadienddeling

Standard: Patoanatomisk stadienddeling af kræftsvulster skal foreligge hos 95% af patienterne.

Afgrænsning: Ikke-opererede patienter og patienter med følgende operationsarter indgår ikke

i opgørelsen: kolotomi med fjernelse af KRC, TEM, peranal konventionel excision, excision via proktotomi, "anden lokalbehandling" (punkt 16, rubrik 18 i indberetningskemaet), palliativ stent, stomi alene, explorativ laparotomi alene.

	Antal ptt. med stadienddeling	Antal ptt. i alt
2001-2002	4574 (98%)	4672
<p>Stadienddeling inklusiv histologisk verificering er nødvendig for at kunne udvælge patienter til adjuverende/pallierende efterbehandling. Stadienddeling er også en forudsætning for at foretage korrekte overlevelsesberegninger og sammenligne med andre lande. Det skal dog bemærkes, at ikke alle patienter kan klassificeres, og de 95% skal betragtes som vejledende.</p>		
<p>KOMMENTAR: Standarden blev opfyldt.</p>		

5.5 Indikator 5: Perioperativ koloskopi

Standard: Perioperativ (± 3 måneder) koloskopi skal foretages hos mindst 95% af patienter med tarmkræft, som modtager kurativ behandling.

Afgrænsning: Kun radikalt opererede patienter

der lever mindst 30 dage efter operationen, og som ikke har fået perioperativ røngtenundersøgelse af colon i stedet for koloskopi.

	Antal ptt. hvor koloskopi blev udført eller planlagt	Antal ptt. i alt
2001-2002	2819 (92%)	3049
<p>KOMMENTAR: Perioperativ koloskopi er udført hos 97% af de radikalt opererede patienter under 75 år. Hyppigheden af perioperativ koloskopi er naturligt</p>		
<p>aftagende hos patienter over 75 år, ligesom ikke alle ønsker at gøre brug af dette tilbud. Derfor må 92% perioperativ koloskopi i hele populationen trods alt anses for tilfredsstillende.</p>		

5.6 Indikator 6: Præoperativ ultralydsundersøgelse af rektumpatienter

Standard: Der skal udføres en præoperativ ultralydsundersøgelse af endetarmen hos alle elektive patienter, før der foretages lokal behandling med kurativt sigte.

Afgrænsning: Kun elektive rektumpatienter uden lunge- og levermetastaser, som får udført en lokal operation (TEM, peranal konventionel excision, excision via proktotomi eller endoskopisk polypektomi).

	Antal ptt. som fik peranal UL	Antal ptt. i alt
2001-2002	27 (50%)	54
<p>KOMMENTAR: Ultralydskanning er den bedste metode til at udvælge de patienter med en tidlig svulst i endetarmen, som vil kunne behandles med en skånsom operationsmetode. Det er derfor særdeles utilfredsstillende, at kun halvdelen af patienterne har fået foretaget en præoperativ peranal ultralydsscanning, selvom det anbefales i DCCG's Klaringsrapport.</p> <p>Der kan være både organisatoriske og apparurmæssige årsager til den manglende opfyldelse af standarden, men det er styregruppens opfattelse, at forudsætningen for en afdelings anvendelse af TEM som operation for behandling af cancer recti med kurativt sigte er, at der præoperativt udføres peranal ultralydskanning.</p>		

5.7 Indikator 7: Præoperativ radioterapi til rektumpatienter med fikseret cancer

Standard: Præoperativ strålebehandling skal foretages før forsøg på tumorjernelse hos patienter med fastsiddende endetarmskræft.

Afgrænsning: Kun elektive rektumpatienter uden lunge- og levermetastaser med fikseret cancer.

	Antal ptt. som fik radioterapi	Antal ptt. i alt
2001-2002	87 (62%)	141
<p>KOMMENTAR: Standarden blev ikke opfyldt. Det bemærkes, at der pga. skema II's udformning ikke klart kan skelnes mellem patienter, som blev opereret med henblik på kurativ rektumresektion/ekstirpation og patienter, hvor operationen fra starten havde et rent palliativt formål som f.eks. anlæggelse af en stomi som eneste procedure. Derfor opnås ikke et entydigt svar på standardens opfyldelsesgrad. Styregruppen vil ændre indikatorens formulering i forbindelse med den generelle revision af indikatorerne.</p>		

5.8 Indikator 8: Rektumekstirpation for rektumcancer 11-15 cm oppe

Standard: Varig stomi skal undgås ved alle høje endetarmssvulster.

Afgrænsning: Kun rektumpatienter med en tumorafstand på 11-15 cm fra ydre analåbning.

	Antal ptt. som fik rektumekstirpation	Antal ptt. i alt
2001-2002	3 (1%)	542
<p>KOMMENTAR: Standarden må anses for at være opfyldt i tilstrækkeligt omfang, idet der altid vil være patienter, hvor det i specielle situationer er nødvendigt at fjerne hele endetarmen.</p>		

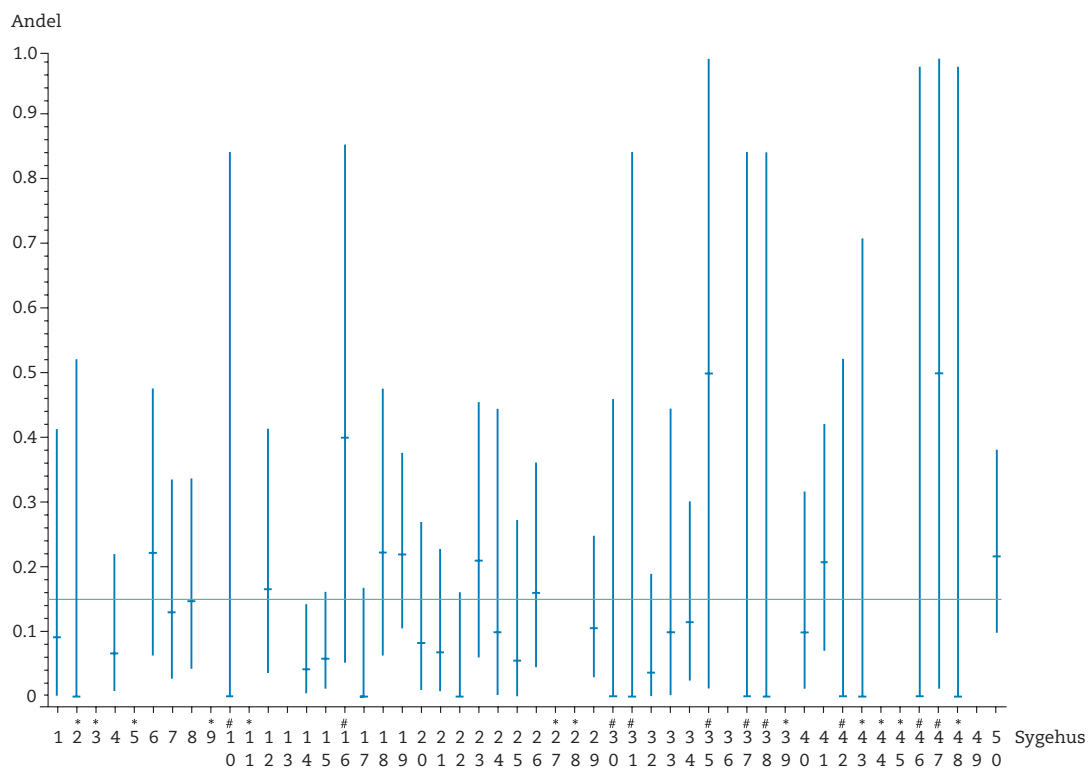
5.9 Indikator 9: Lækage af lav anterior rektumanastomose

Standard: Frekvens af lækage af lav anterior rektumanastomose efter radikal operation må maksimalt være 15%.

Afgrænsning: Kun radikalt opererede rektumpatienter der har fået udført kolektomi + IRA, LAR eller LAR + Pouch

	Antal ptt.med læk	Antal ptt. i alt
2001-2002	77 (11%)	671

Figur 5.9. Afdelingsvis hyppighed af lækage. Standardens maksimum på 15% er indtegnet.



KOMMENTAR:

Det bemærkes, at alle afdelinger har overholdt standarden. Alligevel er 11% lækage et højt tal i en international sammenhæng,

og styregruppen vil tage initiativ til at analysere lækagerne og evt. nedsætte standarden for denne indikator.

5.10 Indikator 10: 30-dages mortalitet

Standard: Postoperativ død efter kurativ kirurgi må maksimalt være 6%.

Afgrænsning: Kun elektive, radikalt opererede patienter (akutte er her medtaget for fuldstændighedens skyld).

For denne indikator er også foretaget en justeret analyse af data (jf. afsnit 3.5), idet det må formodes, at både patient- og sygdomsrelaterede faktorer har stor betydning for denne indikator.

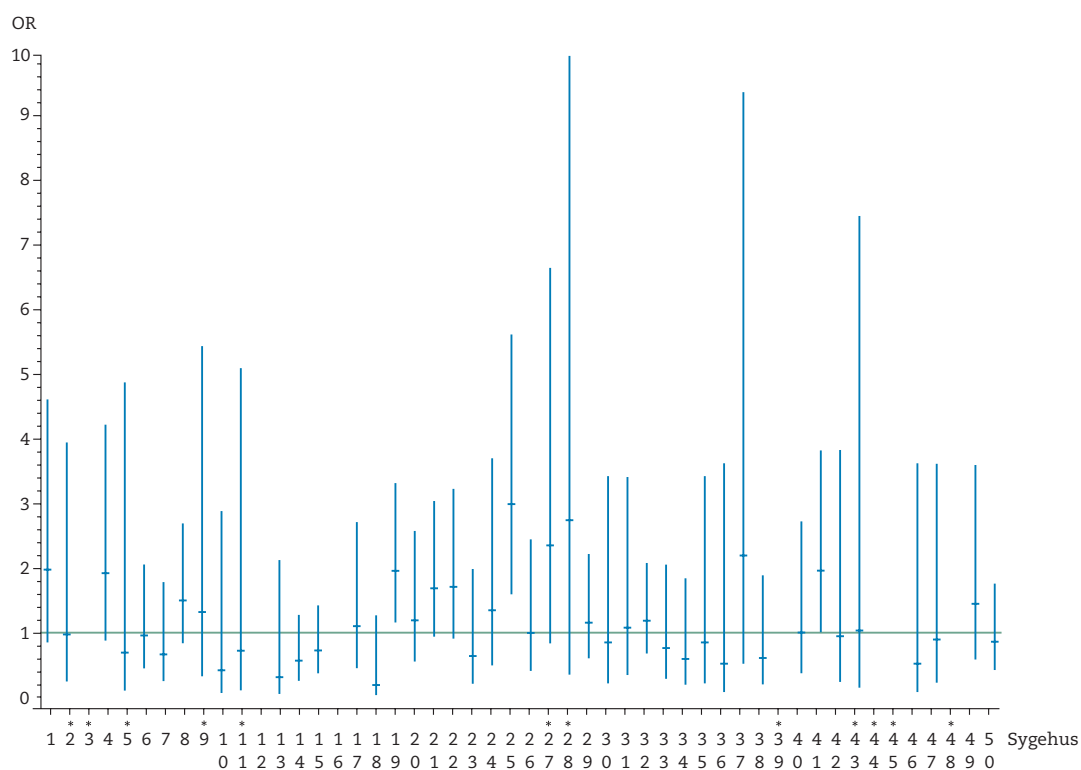
Kolonpatienter				
	Antal døde blandt akutte ptt.	Antal akutte ptt. I alt	Antal døde blandt elektive ptt.	Antal elektive ptt. i alt
2001-2002	74 (16%)	469	97 (5%)	1895
Rektumpatienter				
	Antal døde blandt akutte ptt.	Antal akutte ptt. I alt	Antal døde blandt elektive ptt.	Antal elektive ptt. i alt
2001-2002	5 (28%)	18	45 (4%)	1194

Ujusterede analyser

Seks afdelinger (3, 12, 16, 39, 44 og 48) er ikke medtaget i analyserne, da ingen patienter døde

indenfor 30 dage efter operationen på disse afdelinger. Afdeling 45 uden radikalt opererede patienter er ikke medtaget i analyserne.

Figur 5.10.1. Odds-ratio med 95%-konfidensgrænser. 30-dages mortalitet blandt radikalt opererede, ujusteret



KOMMENTAR:

Tre afdelinger (19, 25 og 41) havde en signifi-

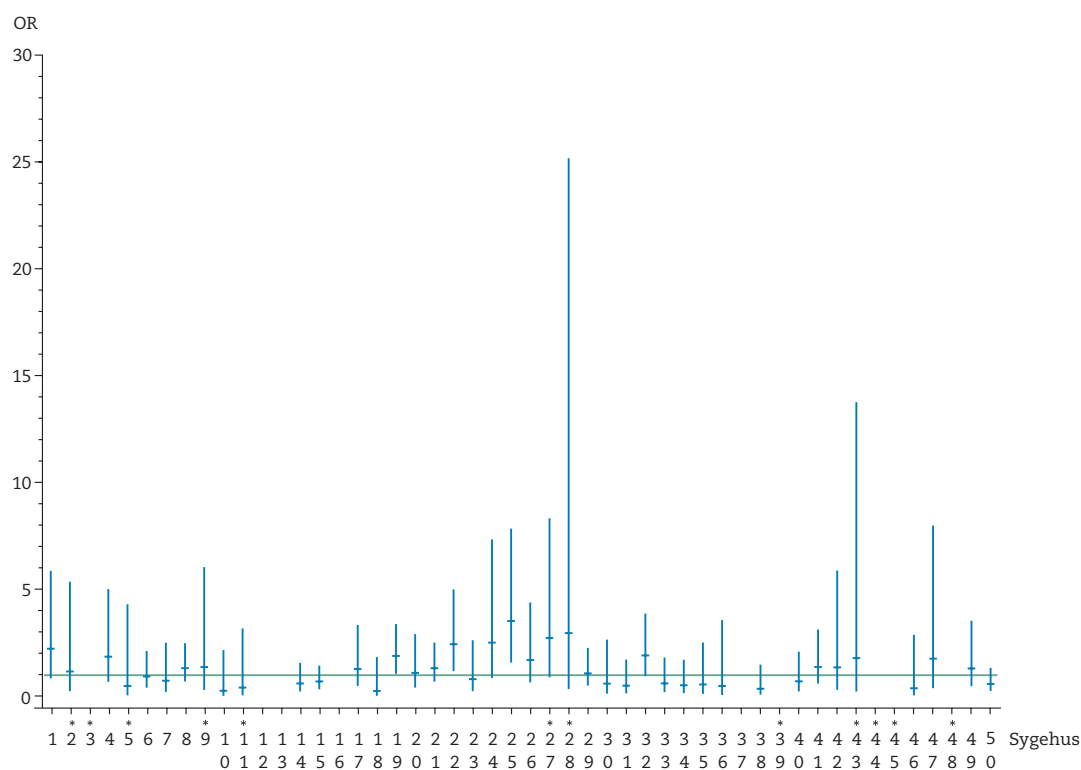
kant højere dødelighed end landsgennemsnittet, når der benyttes ujusteret analyse.

Justerede analyser

Otte afdelinger (3, 12, 13, 16, 37, 39, 44, 48) er ikke medtaget i analyserne, da ingen patienter døde

indenfor 30 dage efter operationen på disse afdelinger. Afdeling 45 uden radikalt opererede patienter er ikke medtaget i analyserne.

Figur 5.10.2. Odds-ratio med 95%-konfidensgrænser. 30-dages mortalitet blandt radikalt opererede. Justeret for alder, køn, colon/rectum, akut/elektiv og ASA.

**KOMMENTAR:**

Det ses, at tre afdelinger (19, 22 og 25) havde en 30-dages-dødelighed, som var signifikant over gennemsnittet. Afdelingerne 19 og 25 lå også over landsgennemsnittet i den ujusterede analyse. Den højere dødelighed på disse afdelinger kan altså ikke tilskrives en anderledes patientsammensætning end på de øvrige sygehuse. De analyser, der har kunnet foreta-

ges viste, at kun få afdelinger afveg signifikant fra landsgennemsnittet hvad angår 30-dages-dødelighed. Den helt utilstrækkelige indberetning af konkurrerende sygdomme og livsstilsfaktorer (skema I) invaliderer imidlertid risikostyringen af afdelingernes resultater. Det er derfor nødvendigt, at registreringen (udfyldelse og indsendelse af det grønne patientskema) forbedres markant på dette område.

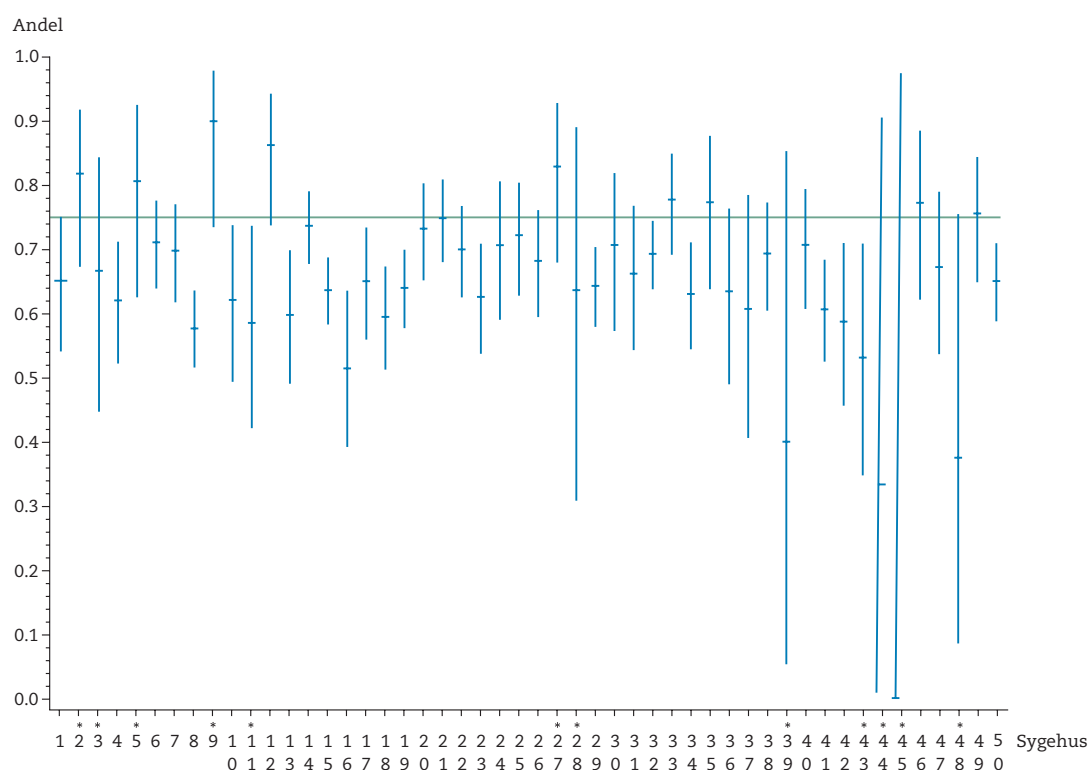
5.11 Indikator 11: Radikal operation

Standard: Radikal operation skal foretages hos mindst 75% af diagnosticerede tilfælde af KRC.

Afgrensning: Alle patienter.

	Antal radikalt opererede	Antal ppt. i alt
2001-2002	3583 (67%)	5341

Figur 5.11.1. Andelen af radikalt opererede patienter fordelt på afdelinger med standarden på 0,75 markeret.



KOMMENTAR:

På 16 af 38 afdelinger var frekvensen af radikal operation signifikant under standarden på 75%. Af disse kunne standarden på 14 afdelinger ikke opnås alene af den grund, at 25% eller flere af patienterne på diagnosetidspunktet havde så udbredt sygdom, at radikal operation ikke var mulig (jvf. afsnit 4.5).

Kun 2 afdelinger udførte således et lavere antal radikale operationer end i resten af landet. Styregruppen vil gennem kontakt med disse afdelinger forsøge at klarlægge, hvorfor patienter med Dukes' stadie A, B og C tilsyneladende ikke blev opereret radikalt i tilstrækkeligt omfang.

KAPITEL 6

Opfyldelse af kvalitetsstandarder

For hver indikator er der fastlagt en kritisk grænse for, hvor stor en overskridelse af standarden, der må være i en afdelings resultater. Hvis denne grænse overskrides foretages der på styregruppens foranledning først en analyse internt i databasen. Såfremt denne analyse ikke giver en tilfredsstillende forklaring, anmodes

afdelingen om selv at vurdere og kommentere sine resultater. Styregruppen og resten af DCCG vil løbende diskutere de forholdsregler, der vil kunne bringes i anvendelse, såfremt en afdeling over en længere tidshorisont mod forventning ikke skulle kunne forbedre signifikant afvigende resultater.

KAPITEL 7

Konklusion og anbefalinger

7.1 Konklusioner

Denne første årsrapport fra kolorektal cancer databasen dokumenterer, at både databasens dækningsgrad og datakvalitet er tilfredsstillende, og at behandlingskvaliteten på de fleste områder lever op til forventningerne. Der er variation mellem afdelingernes resultater, som det alene på grund af tilfældigheder må forventes, men variationen er kun signifikant på enkelte områder. Derimod er der nogle observationer, som påkalder sig opmærksomhed:

- Næsten 20% af patienterne har uhelbredelig sygdom på diagnosetidspunktet
- Registrering af komorbiditet og livsstilsfaktorer finder sted i for ringe omfang
- Præoperativ ultralydskanning af endetarmen før lokaloperation med TEM af cancer recti med kurativt sigte foregår i utilstrækkeligt omfang
- Der er stor variation i antallet af fjernede og histologisk undersøgte lymfeknuder mellem afdelingerne

7.2 Anbefalinger

- En markant forøgelse af helbredelsesudsigterne for kolorektal cancer i Danmark kræver, at sygdommen diagnosticeres i et tidligere stadie. Der er derfor grund til at understrege behovet for et nationalt screeningsprojekt mhp. tidligere opsporing af disse patienter
- Det er absolut nødvendigt, at indberetning af konkurrerende sygdomme og livsstilsfaktorer på det grønne patientskema finder sted i tilstrækkeligt omfang. DCCG vil diskutere problemet med de registreringsansvarlige overlæger
- DCCG vil sammen med patologerne forsøge at fastsætte et mål for, hvor mange lymfeknuder, der bør fjernes og undersøges med henblik på at opnå en sikker stadieinddeling af sygdommen
- Selv om hyppigheden af anastomoselækage efter rektumresektion ikke oversteg den fastsatte grænse, er der på baggrund af internationale resultater grund til at analysere de danske resultater i detaljer med henblik på at mindske hyppigheden af denne komplikation.

Der henvises i øvrigt til de punkter, der er nævnt i rapportens resultatafsnit (afsnit 4 og afsnit 5).

BILAG 1

Regler for beregning af DCCG-indikatorer

Indikator	Patientgrundlag	Datakomplethed	Tæller ifm. indikator
1. Ventetid fra henvisning til forundersøgelse	[13]=elektiv	[2a] og [2b] er gyldige datoer	$[2b]-[2a] \leq 14$
2. Ventetid på operation	[12a]=ja og [13]=elektiv og [10]≠ja	[3a] og [12c] er gyldige datoer	$[12c]-[3a] \leq 14$
3. Ventetid på henvisning til kemoterapi	[12a]=ja og [28]=ja og [38]=ja	[12c] og [38a] er gyldige datoer	$[38a]-[12c] \leq 14$
4. Frekvens af stadienddeling	[12a]=ja og ikke $13 \leq [16] \leq 21$	[31] er udfyldt	$1 \leq [31] \leq 5$
5. Frekvens af koloskopi	[28]=ja og [35]=nej og ikke ([40a]≠ja og [40b]≠ja og ([41a]=ja eller [41b]=ja))	[40a] og/eller [40b] er udfyldt	[40a]=ja eller [40b]=ja
6. Frekvens af peranal, præoperativ UL af rektumpatienter	[4]=rectum og [5]≠ja og [6]≠ja og [13]=elektiv og $14 \leq [16] \leq 16$	[11] er udfyldt (dog ikke nødvendigvis med T-stadie)	[11]=ja eller [11]=UL (ver. 4)
7. Frekvens af præoperativ radioterapi til rektumpatienter med fikseret cancer	[4]=rectum og [5]≠ja og [6]≠ja og [9]=fikseret og [13]=elektiv	[10] er udfyldt	[10]=ja
8. Frekvens af rektumektomi for rektumcancer 11-15 cm oppe	[15]=rectum og $11 \leq [8] \leq 15$	[16] er udfyldt	[16]=APR
9. Frekvens af lækage af lav anterior rektumanastomose	[15]=rectum og [28]=ja og $[16] \in \{7, 10, 11\}$	[33] er udfyldt	$[33] \in \{e, f\}$
10. Frekvens af postoperativ død	[28]=ja	[35] er udfyldt*	[35]=ja og $[35a]-[12c] \leq 30$
11. Frekvens af radikal operation	Alle	[12a] er udfyldt, og [28] er udfyldt hvis [12a]=ja	[12a]=ja og [28]=ja
Tal i kantede parenteser henviser til rubrikker i skema II.			
* Dødsdato fra CPR bruges i stedet for rubrik [35], for så vidt vi har oplysninger fra CPR om denne patient. CPR-oplysninger indhentes i forbindelse med udarbejdelse af årsrapport.			

BILAG 2A

Skema I: Patientsspørgeskema

Til patienten

I forbindelse med Deres undersøgelse og behandling vil vi bede Dem besvare vedlagte spørgsmål så nøjagtigt som muligt.

Oplysningerne om sygdomme og fysisk form samt forbrug af medicin, tobak og spiritus kan få betydning for behandlingen og forløbet af Deres sygdom.

Oplysningerne om arvelighed vil kunne få betydning for evt. rådgivning af Deres familie.

Ved tvivlsspørgsmål er De velkommen til at spørge personalet om hjælp, når De bliver indlagt.

Oplysningerne vil blive behandlet fortroligt.

Med venlig hilsen

Sådan udfyldes skemaet

Læs venligst denne vejledning grundigt, før De går i gang med at udfylde spørgeskemaet.

Inden De besvarer et spørgsmål, bedes De læse både spørgsmålet og samtlige svarmuligheder igennem. Ved alle spørgsmål med afkrydsningsfelter må der kun vælges én svarmulighed, medmindre andet er angivet.

Det er vigtigt at udfylde skemaet tydeligt. Svarene bliver skannet ind på en maskine, så alle tal, krydser og bogstaver skal være nemme at tolke.

	RIGTIGT	FORKERT
Sæt et tydeligt KRYDS	<input type="checkbox"/> nej <input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej ✓ <input type="checkbox"/> ja
Brug helst mørkeblå eller sort kuglepen eller lignende. Hvis De fortryder en afkrydsning, skal De udfylde firkanten helt , og sætte kryds det rigtige sted. <i>Frisk</i> hvid korrekturlak kan dog også bruges.	<input type="checkbox"/> regelmæssigt <input checked="" type="checkbox"/> periodevis <input checked="" type="checkbox"/> aldrig	<input type="checkbox"/> regelmæssigt <input checked="" type="checkbox"/> periodevis <input type="checkbox"/> aldrig
Enkelte steder skal De ikke krydse af. Skriv venligst med tydelige tal. Skriv over stregen.	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">83</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">83</div>
Hvis De ikke kender det nøjagtige svar, så skriv venligst det svar, De tror kommer nærmest.	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">217</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">?</div>

Nogle spørgsmål er lettere at besvare end andre. Hvis De evt. går i stå med besvarelsen af et enkelt spørgsmål, så gå hellere videre til det næste spørgsmål frem for helt at opgave at udfylde skemaet.

--

evt. afdelingsstempel her

Hospitalskode:

Afdelingskode:

**SPØRGESKEMA FOR PATIENTER
MED
MULIG KRÆFT I TYKTARM ELLER ENDETARM**
(ANVEND BLOKBOGSTAVER)

- Jeg er indforstået med, at der i forbindelse med min sygdom og behandling indsamles oplysninger med henblik på en stadig kvalitetsforbedring af behandlingen.

evt. patientlabel

HUSK også at udfylde CPR med håndkraft!

CPR -

Efternavn _____

Fornavn _____

Hvad er Deres ægteskabelige stilling? (sæt kun ét kryds)

- gift / samlevende
 fraskilt /enke/enkemand
 altid aleneboende
 andet: _____

Hvor meget vejer De?

(hele kilogram)

Har De tabt i vægt inden for de sidste 3 måneder?

- ja nej ved ikke

Hvis ja, hvor meget ?

(hele kilogram)

Hvor høj er De uden sko?

(cm)

Det følgende omhandler Deres generelle helbred
--

Hvordan synes De, Deres helbred var alt i alt før nuværende sygdom?

- fremragende
 godt
 nogenlunde
 mindre godt
 dårligt

Har De nogensinde fået påvist:

- sukkersyge?

- nej
 ja, men jeg får *ikke* behandling
 ja, og jeg får behandling i øjeblikket

- blodprop i hjertet eller andre hjertesygdomme?

- nej
 ja, men jeg får *ikke* behandling
 ja, og jeg får behandling i øjeblikket

- blodprop i hjernen eller hjerneblødning?

- nej
 ja, men jeg får *ikke* behandling
 ja, og jeg får behandling i øjeblikket

- lungesygdom?

- nej
 ja, men jeg får *ikke* behandling
 ja, og jeg får behandling i øjeblikket

- forhøjet blodtryk?

- nej
 ja, men jeg får *ikke* behandling
 ja, og jeg får behandling i øjeblikket

- leversygdom?

- nej
 ja, men jeg får *ikke* behandling
 ja, og jeg får behandling i øjeblikket

- tarmpolypper?

- nej
 ja (ikke nuværende sygdom)

- tarmkræft?

- nej
 ja (ikke nuværende sygdom)

- tyktarmsbetændelse med sår (colitis ulcerosa)?

- nej
 ja

- Crohn's sygdom?

- nej
 ja

Har Deres forældre, søskende eller børn haft tarmkræft?

- nej
 ja
 ved ikke

Det følgende omhandler Deres nuværende sygdom og symptomer

Har De bemærket blod i eller på afføringen inden for de 3 sidste måneder?

ja nej

Har De bemærket mavesmerter inden for de sidste 3 måneder?

ja nej

Har De bemærket ændringer i Deres afføringsvaner (både hvad angår hyppighed og fasthed) inden for de sidste 3 mdr.?

ja nej

Hvor lang tid har De haft et eller flere af symptomerne, før De gik til læge?

måneder

Hvornår gik De til læge første gang for Deres nuværende tarmsygdom?

Dato:
dag md år

Det følgende omhandler Deres livsstil

Tobak:

Ryger De?

- ja
 nej, men jeg har røget tidligere
 nej, jeg har aldrig røget

Hvis ja: hvor meget ryger De i gennemsnit om dagen? (skriv antal)

cigaretter dagligt

cerutter dagligt

cigarer dagligt

pibestop dagligt

Alkohol:

Hvor meget har De i gennemsnit drukket om ugen de sidste 12 måneder?
(skriv antal)

øl om ugen

glas vin om ugen
(1 flaske = 6 glas)

glas (2 cl) spiritus om ugen

Fysisk form:

Hvordan vurderer De alt i alt Deres fysiske form?

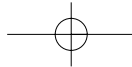
- fremragende
- god
- nogenlunde
- mindre god
- dårlig

Skemaet afleveres på afdelingen, hvor De har fået det udleveret.

Tak for hjælpen !

Har De behov for hjælp til dagligdags funktioner?

- klarer alle personlige aktiviteter uden hjælp
- har behov for nogen hjælp til personlige aktiviteter
- har behov for hjælp til alle personlige aktiviteter

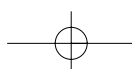
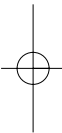
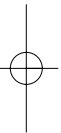


BILAG 2B

Skema II: Perioperativt spørgeskema

DCCG

Landsdækkende database for kræft i tyktarm og endetarm
PERIOPERATIVT SKEMA



--

evt. afdelingsstempel her

Hospitalskode:

Afdelingskode:

PERIOPERATIVT SKEMA

CPR -

evt. patientlabel

HUSK også at udfylde CPR med håndkraft!

Efternavn _____

Fornavn _____

1. Hvis patienten ikke har udfyldt skema I, skyldes det da:

1 demens 2 sprogbarriere 3 ønsker ikke 4 død 5 andet

DIAGNOSTIK

2. Startdatoer

Dato for modtagelse af henvisning fra prak. læge, spec.læge eller anden afd.:

dag md år

Dato for første besøg på den behandlende afdeling:

dag md år

3. Første undersøgelse som medfører diagnosen kolorektal cancer.

(kun et kryds)

- 1 klinisk undersøgelse
- 2 rektalexploration og/ell. rektoskopi
- 3 sigmoideoskopi og/ell. koloskopi
- 4 røntgenundersøgelse af colon
- 5 expl. lap./laparoskopi
- 6 MR/CT/UL scanning
- 7 autopsi
- 8 andet: _____

Dato for undersøgelsen, som medfører diagnosen:

dag md år

4. Lokalisation af tumor før evt. operation (sæt et eller flere krydser)

- 1 coecum
- 2 appendix
- 3 ascendens
- 4 højre flexur
- 5 transversum
- 6 venstre flexur
- 7 descendens
- 8 sigmoideum
- 9 rectum (≤ 15 cm)
- 10 flere i samme segment
- 11 lokalisation ikke påvist præoperativt

5. Lungemetastaser (Rtg., CT, MR)

- 1 ja
- 2 nej
- 3 ikke undersøgt
- 4 uoplyst

6. Levermetastaser (UL, CT, MR)

- 1 ja
- 2 nej
- 3 ikke undersøgt
- 4 uoplyst

7. ASA-score

- 1 I
- 2 II
- 3 III
- 4 IV
- 5 V
- 6 uoplyst

Ved cancer recti:

ellers spring til punkt Error! Bookmark not defined.

8. Afstand fra ydre analåbning til nederste kant af tumor (≤ 15 cm)

cm uoplyst

9. Mobilitet før evt. radioterapi

- 1 mobil
- 2 adhærent
- 3 fixeret
- 4 kan ikke nås
- 5 uoplyst

10. Præoperativ behandling:**a. Radioterapi**

- 1 ja 2 nej

b. Kemoterapi

- 1 ja 2 nej

11. Præoperative billeddiagnostiske undersøgelser

- 1 UL 2 MR
- 3 Andet 4 Ingen

Hvis UL eller MR, anfør da T-stadie:

	UL	MR	
a	<input type="checkbox"/>	f <input type="checkbox"/>	T1 Tumor i submukosa
b	<input type="checkbox"/>	g <input type="checkbox"/>	T2 Tumor i tunica muscularis
c	<input type="checkbox"/>	h <input type="checkbox"/>	T3 Tumor i perikolisk/ perirektaltvæv
d	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/>	T4 Tumor infiltrerer andre organer/peritoneum
e	<input type="checkbox"/>	j <input type="checkbox"/>	Tx Udbredelse kan ikke vurdere:

BEHANDLING

For alle:

12. Operation (endelige operation for cancer)

- a. 1 ja
2 nej, mulige årsager:

- b. 1 afslag
2 dårlig AT
3 død

Ved nej til operation, spring til punkt Error! Bookmark not defined. (stadieinddeling)

- c. Dato for operation:

dag	md	år							

- d. Operatørkode:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- e. Foretages indgrebet af speciallæge i kir. gastroenterologi?

- 1 ja 2 nej

13. Elektiv eller akut operation?

- 1 elektiv (gå til punkt Error! Bookmark not defined.)
2 akut

Hvis akut operation:

14. Fund ved operation

(sæt et eller flere krydser)

- a Mekanisk colonileus uden tarmperforation
b Mekanisk colonileus med tarmperforation
c Perforation af tumor
d Massiv blødning
e Tilfældigt fund
f Andet: _____

15. Lokalisation af KRC ved operation

(sæt et eller flere krydser)

- a Coecum
b Appendix
c Ascendens
d Højre flexur
e Transversum
f Venstre flexur
g Descendens
h Sigmoidium
i Rectum (≤ 15 cm)
j Flere i samme segment

16. Operationens art (definitive indgreb)

- 1 højre hemikolektomi
2 udvidet højre hemikolektomi
3 transversumresektion
4 venstre hemikolektomi
5 sigmoideumresektion
6 Hartmann's operation
7 kolektomi + IRA
8 kolektomi + ileostomi
9 proktokolektomi
10 LAR
11 LAR + Pouch
12 APR
13 kolotomi med fjernelse af KRC
14 TEM
15 peranal konventionel excision
16 excision via proktotomi
17 endoskopisk polypektomi
18 anden lokalbehandling
19 palliativ stent
20 stomi alene
21 explorativ laparotomi alene
22 andet: _____
23 (reserveret)
24 (reserveret)

17. Aflastende stomi

- 1 loop ileostomi
 2 loop transversostomi
 3 ingen/ikke relevant

18. Operativ adgang

- 1 laparotomi
 2 rent laparoskopisk indgreb
 3 laparoskopisk assisteret
 4 endoskopisk

Ved cancer recti:

(Hvis kryds i felt nr. 6, 7, 8, 9, 10, 11 eller 12 i punkt Error! Bookmark not defined.. Ellers spring til punkt Error! Bookmark not defined.)

19. Metode

- 1 total TME
 2 partiel TME
 3 konventionel fjernelse

For alle (med operation):**20. Resektion af naboorganer**

(sæt evt. flere krydser)

- a Ingen resektion
 b Bugvæg
 c Tyndtarm
 d Ventrikel
 e Nyre
 f Ureter
 g Blære
 h Prostata
 i Uterus
 j Adnexa
 k Vagina
 l Lever
 m Milt
 n Os coccygis / os sacrum
 o Andet: _____

21. Komplikationer under anæstesi og operation (sæt evt. flere krydser)

- a Ingen
 b Tyndtarmlæsion
 c Colonlæsion
 d Ureterlæsion
 e Blærelæsion
 f Uretralæsion
 g Vaginalæsion
 h Miltlæsion
 i Sakralveneblødning
 j AMI
 k Apoplexi
 l Aspiration
 m Andet: _____

22. Peroperativ blødning:

_____ ml. uoplyst

23. Diffus karcinose

- 1 nej
 2 ja, uden mikroskopi
 3 ja, med mikroskopi
 4 uoplyst

24. Levermetastaser

- 1 nej
 2 ja, uden mikroskopi
 3 ja, med mikroskopi
 4 uoplyst

25. Lymfeknudemetastaser langs aorta

- 1 nej
 2 ja, uden mikroskopi
 3 ja, med mikroskopi
 4 uoplyst

26. Tumorperforation

- 1 nej
 2 afkapslet
 3 fri perforation
 4 opstået under operation
 5 uoplyst

27. Tumorfiksation

- 1 nej
 2 ja, tumor kan fjernes
 3 ja, kan ikke fjernes
 4 uoplyst

KLASSIFIKATION**28. Radikalitet af operation**

(udfyldes efter mikroskopisvar)

- 1 ja
 2 nej
 3 kan ikke bedømmes
 4 uoplyst

29. Mindste afstand fra tumor til cirkumferentielle resektionsrand ved cancer recti (kun

mm uoplyst

30. Antal glandler fjernet (alle patienter)

uoplyst

Antal glandler med metastaser:

uoplyst

31. Stadiendeling

(besvares for alle, også ikke-opererede)

a. Dukes stadie

- 1 Dukes' A
 2 Dukes' B
 3 Dukes' C
 4 fjernmetastaser
 5 KRC i stilket polyp
 6 kan ikke klassificeres
 7 uoplyst

b. TNM T-stadie

- 1 T1 Tumor i submukosa
 2 T2 Tumor i tunica muscularis
 3 T3 Tumor i perikolisk/perirektaltvæv
 4 T4 Tumor infiltrerer andre organer/peritoneum
 5 Tx Udbredelse kan ikke vurderes

c. TNM N-stadie

- 1 N0 Ingen regionale lymfeknudemetastaser
 2 N1 Metastaser i op til 3 lymfeknuder
 3 N2 Metastaser i mindst 4 lymfeknuder
 4 N3 Lymfeknudemetastaser langs karstamme eller i apikale lymfeknude
 5 Nx Lymfeknudemetastaser kan ikke vurderes

d. TNM M-stadie

- 1 M0 Ingen fjernmetastaser
 2 M1 Fjernmetastaser
 3 Mx Fjernmetastaser kan ikke vurderes

e. Mikrosatellit instabilitet

- 1 ja 2 nej 3 ej undersøgt

f. Nedfrosset materiale til evt. senere diagnostik

- 1 Intet
 2 Blod
 3 Væv fra operation
 4 Uoplyst

32. Arvelig KRC mistænkt eller verificeret

- 1 FAP
 2 HNPCC
 3 nej
 4 uoplyst

Ved manglende operation (jfr. punkt Error! Bookmark not defined.) - spring til punkt Error! Bookmark not defined. (blodtransfusion)

POSTOPERATIVE FORLØB (≤ 30 dage)**33. Postoperative komplikationer** (sæt evt. flere krydser)

- a Ingen komplikationer
 b Blødning + reoperation
 c Sårabsces med spaltning
 d Sårruptur + reoperation
 e Anastomoselækage + reoperation
 f Anastomoselækage uden reoperation
 g Mekanisk ileus + reoperation
 h Intraabdominal absces + drænage eller reoperation
 i Stomikomplikationer + reoperation
 j Pneumoni + antibiotica
 k Lungeinsufficiens krævende respiratorbehandling
 l Aspiration
 m Sepsis
 n DVT
 o Lungeemboli
 p Perifer arterie emboli
 q Nyreinsufficiens krævende dialysebehandling
 r AMI eller hjerteinsufficiens
 s Apoplexia cerebri
 t Andet, hvad: _____

34. Blodtransfusion under indlæggelsen

- 1 ja 2 nej

Ved ja (sæt evt. flere krydser)

- a SAG-M
 b Filter
 c Fuldblod
 d Uoplyst

35. Død under indlæggelsen eller ≤ 30 dage efter operation

- 1 nej
 2 ja

dato:

dag	md	år			

Ved ja

- 1 af kompl. til beh. af KRC

- 2 af KRC
- 3 anden årsag og med KRC
- 4 anden årsag og uden KRC
- 5 ukendt årsag

36. Dato for udskrivelse eller overflytning til anden afdeling (gælder ikke intensiv-afd.)

dato: _____
 dag md år

fortsat indlagt 30 dage postopr.

37. Henvist til kirurgi for synkron fjernspredning

- 1 ja dato: _____
 dag md år
- 2 nej

38. Henvist til kemoterapi

- 1 ja dato: _____
 dag md år
- 2 nej

39. Henvist til radioterapi

- 1 ja dato: _____
 dag md år
- 2 nej

40. Koloskopi med henblik på clean colon (2 krydser)

Udført præoperativt
 1 ja 2 nej

Planlagt indenfor 3 måneder
 1 ja 2 nej

41. Røntgenundersøgelse af colon (2 krydser)

Udført præoperativt
 1 ja 2 nej

Planlagt indenfor 3 måneder
 1 ja 2 nej

42. Planlægges kontrol efter udskrivelse?

- 1 ja
- 2 nej
- 3 Ønsker ikke kontrol

43. Skema udfyldt. OBS ! Skemaet skal afsluttes 30 dage efter operationen, dog ved udskrivelsen hvis patienten ikke er opereret.

 dag md år

 Navn (Blokbogstaver)

**Skema indsendes sammen med patientspørgeskema til
 Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, Amtssygehuset i Glostrup, 2600 Glostrup.**

Supplerende vejledning til skema med lægelige oplysninger

Patientens fulde navn bør altid opgives af hensyn til muligt fejlagtigt CPR-nummer.

2. **Startdatoer.** Dato for modtagelse af henvisning fra prak. læge, spec.læge eller egen/anden afdeling. Således kan dato for planlagt kontrol eller screening også anføres, hvis det er ved denne canceren blev fundet.
Det er altså *ikke* datoen for første kontakt med sundhedsvæsenet. Dato for første besøg på den behandlende afdeling skal forstås bredt, dvs. at det f.eks. kunne være den dag, kirurgen går på tilsyn på en medicinsk afdeling, men mere almindeligt den dag, patienten bliver set i kirurgisk ambulatorium.
3. **Første undersøgelse.** Disse oplysninger gør det muligt at få et indtryk af, hvilke metoder der fører til diagnosen. Med "Andet" tænkes på anden billeddiagnostik (isotops scanning). Kun patienter med adenocarcinomer skal registreres. Opmærksomheden henledes på vigtigheden af, at alle patienter registreres, således også de, der ikke opereres eller dør i ventetiden på operation.
4. **Lokalisation af tumor.** Da ikke alle patienter bliver opereret, er det nødvendigt at kende lokalisation bedømt på anden måde.
5. **Lungemetastaser.** Her kræves ikke mikroskopi.
6. **Levermetastaser.** Her kræves ikke mikroskopi.
7. **ASA:** I: Rask. II: Let systemisk sygdom. III: Alvorlig, men ikke invaliderende systemisk sygdom. IV: Livstruende systemisk sygdom. V: Moribund patient som ikke lever 24 timer uanset operation. ASA bør så vidt muligt angives af anden læge end den opererende, dvs. anæstesilæge ved præoperativt tilsyn, mest hensigtsmæssigt på anæsthesiskemaet, hvorfra oplysningerne kan overføres. Patienter, som ikke opereres, må bedømmes af kirurgen.

ASA-score skal også udfyldes før akut operation. Det er tænkt anvendt som udtryk for operationsrisiko.
8. **Afstande** i rectum bør bedømmes med stift skop.
9. **Mobilitet.** Ved adhærent forstås, at tumor ikke er helt fikseret, men kan bevæges lidt med fingeren.
10. **Radio-/kemoterapi.** Her kan være tale om både adjuverende og palliativ terapi.
12. **Operation.** Det drejer sig om den operation, hvor canceren fjernes, eller den operation hvor man endeligt afstår fra at fjerne canceren. Operatøren skal kunne identificeres – skriv derfor tydeligt. Det drejer sig om den ansvarlige, dvs. overlægen som assisterer en ikke-specialist. De afdelinger, som ikke anvender operatørkode, skal opfordres til at gøre det. Operatørkoden er først og fremmest tænkt til brug ved intern evaluering i afdelingen.
14. **Fund ved operation.** Ved "Andet" tænkes f.eks. på tyndtarmsileus som følge af indvækst eller akut pancreatitis som følge af indvækst i pancreas.

15. **Lokalisation af KRC.** Som pkt. 4, - men nu verificeret ved operation. Der er mulighed for at registrere flere lokalisationer.
16. **Operationens art.**
- | | |
|-----|--|
| IRA | Ileorektalanastomose |
| LAR | Lav anterior resektion |
| APR | Abdominoperineal excision/exstirpation |
| TEM | Transanal endoskopisk mikrokirurgi |
- "Stomi alene" dækker ikke kun kutan stomi, men også intern by-pass (f.eks. ileo-kolostomi).
17. **Aflastende stomi.** Kun i forbindelse med resektion.
19. **Metode.** TME = Total mesorektal excision.
20. **Resektion.** Her skelnes ikke mellem partiel og total excision af et naboorgan. Ved resektion af bugvæg forstås mere end peritoneum parietale.
21. **Komplikationer.** Ved komplikationer under operation forstås komplikationer fra indsovning til opvågning. Ved tyndtarmslæsion forstås opstået forbindelse til tarmlumen, ikke kun en serosa- eller muscularis-læsion.
22. **Peroperativ blødning.** Vil almindeligvis kunne overføres fra anæsthesiskema.
- 23, 24 og 25. **Karcinose og metastaser.** Såfremt det ikke har været muligt at inspicere og palpere lever og lymfeknuder, anvendes betegnelsen uoplyst.
26. **Tumorperforation.** Ved fri perforation forstås diffus peritonit som følge af perforation, der var til stede ved operationens begyndelse.
27. **Tumorfiksation.** Med "tumor kan fjernes" menes ikke nødvendigvis radikal fjernelse ved mikroskopi af resektionsrande.
28. **Radikalitet.** For at svare "ja" kræves, at tumor er fjernet i mikroskopisk normalt væv inklusive evt. naboorganer, og at der ikke er påvist karcinose, levermetastaser, lymfeknudemetastaser langs aorta eller anden fjernspredning, - men de sidste 4 betingelser kræver ikke mikroskopi.
29. **Mindste afstand.** Patologens beskrivelse.
31. **Stadieinddeling.** Her kræves ikke nødvendigvis, at patienten er opereret, og kliniske fjernmetastaser (f.eks. lungemetastaser påvist ved røntgenundersøgelse) behøver ikke at være mikroskopisk verificerede. Tumor fjernet via TEM må rubriceres under svarkategori 6 i Dukes og Tx i TNM. Hvis der er mere end en tumor, angives stadie for den mest avancerede. Mikrosatellit instabilitet kan påvises enten ved immunhistokemisk eller molekylærbiologisk undersøgelse. Med nedfrosset væv menes væv fra tumor, som nedfryses i vævsbank og senere kan benyttes til molekylærbiologiske undersøgelser. Biopsier skal ikke registreres.
33. **Postoperative komplikationer** under aktuel indlæggelse på den kirurgiske afdeling eller intensiv-afsnit og herefter til og med 30 dage fra operation.

Eventuelle komplikationer inklusive død inden for 30 dage efter operationen - men efter udskrivelse - baseres på computertjek på den 30. dag og eventuel ny indlæggelse uanset afdeling må medføre, at den lokalt ansvarlige læge på dette tidspunkt kontakter den aktuelle afdeling og herefter udfylder punkt 33 og 35. Dvs., at punkt 33 og 35 først kan udfyldes lige før skemaet sendes til CfS.

34. **Blodtransfusion.** Her medregnes præ- og postoperativ transfusion i forbindelse med indlæggelser, hvor operation foretages.
35. **Død under indlæggelsen.** Kriterier for død af KRC: Histologisk eller klinisk fjernspredning, karcinomatose, inoperabel KRC, perforeret KRC med peritonitis. Ved død med – men ikke af KRC – tænkes på årsager som AMI, lungeemboli og traumer uden at kriterier for død af KRC er opfyldte. Der udbedes svar på de resterende spørgsmål (36 – 43) hvis muligt, også når patienten er død. Der skal kun svares bekræftende såfremt dødsfaldet sker senest 30 dage postoperativt eller under indlæggelsen (ved ingen operation).
36. **Dato for udskrivelse.** Hvis patienten ikke har været indlagt i forløbet, anføres dato for 1. besøg hvor diagnosen stilles/kendes.
- 37, 38 og 39. **Henvisning.** Her tænkes kun på den primære KRC og ikke på et evt. senere recidiv.
40. **Koloskopi.** Spørgsmålet gælder skopi af patientens resterende colon, evt. kun sigmoideum afhængig af det operative indgreb. Der skal kun svares ja præoperativt, hvis undersøgelsen er fundet sufficient og komplet. Hvis patienten ikke skal opereres, gives samme svar i kasserne for præ- og postoperativt (gælder også spørgsmål 41).
41. **Røntgenundersøgelse** kommer på tale, hvis komplet koloskopi ikke har kunnet udføres, eller patienten ikke ønsker koloskopi. Der skal kun svares ja, hvis undersøgelsen er fundet sufficient og komplet og ikke planlægges gentaget pga. manglende kvalitet.
43. **Skema udfyldt.** Evt. problem ved udfyldning af skema kan lettere løses, når navnet på lægen kendes.

Skemaet fremsendes til

**Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, Amtssygehuset i Glostrup,
2600 Glostrup.**

BILAG 2C

Skema III: Kontrolskema

evt. afdelingsstempel her

Hospitalskode:

Afdelingskode:

evt. patientlabel

HUSK også at udfylde CPR med håndkraft!

KONTROLSKEMA

Se vejledning

CPR -

Efternavn

Fornavn

Dato for udfyldelse af skema
 dag md år

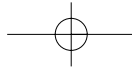
1. Blev der oprindeligt udført peri-operativ koloskopi?

1 nej

2 ja

Ved ja, dato

dag md år

**2. Lokalt recidiv**

- 1 nej
- 2 ja, klinisk
- 3 ja, + mikroskopi
- 4 uoplyst

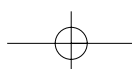
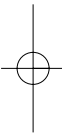
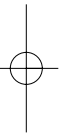
Ved ja, dato

--	--	--	--	--	--

dag md år

Ved ja, forsøg på ny kurativ behandling:

- 1 nej
- 2 ja, kirurgi alene
- 3 ja, radioterapi + kirurgi



3. Fjernspredning?

- 1 nej
 2 ja, klinisk
 3 ja, + mikroskopi
 4 uoplyst

Ved ja, dato

dag	md	år					

Ved ja, forsøg på behandling:

- 1 nej
 2 ja, ny kirurgi
 3 ja, ny kirurgi + kemoterapi
 4 kemoterapi alene
 5 andet

4. Ny KRC (synkron/metakron)

- 1 nej
 2 ja, klinisk
 3 ja, + mikroskopi
 4 uoplyst

Ved ja, dato

dag	md	år					

Ved ja, forsøg på kurativ kirurgi:

- 1 nej
 2 ja

5. Permanent stomi?

- 1 nej
 2 ja
 3 aldrig stomi

6. Død

- 1 nej
 2 ja

Ved ja, dato

dag	md	år					

Ved ja:

- 1 af kompl. til beh. af KRC
 2 af KRC
 3 anden årsag og med KRC
 4 anden årsag og uden KRC
 5 ukendt årsag

KUN VED STRÅLEBEHANDLET C. RECTI

Komplikationer efter afsluttet radioterapi**7. Diarré (>3 afføringer dagligt)**

- 1 ja 2 nej 3 irrelevant

8. Operationskrævende ileus

- 1 ja 2 nej 3 ved ikke

9. Fækal inkontinens

- 1 ja 2 nej 3 irrelevant

10. Anastomose striktur

- 1 ja 2 nej 3 irrelevant

11. Smerter ved vandladning

- 1 ja 2 nej

12. Smerter/paræstesier i perineum

- 1 ja 2 nej

