



Dansk Tarmkræftscreeningsdatabase Årsrapport 2019

Opgørelsesperiode 01.01.2019 til 31.12.2019

Februar 2021

Hvorfra udgår rapporten

De biostatistiske analyser og de epidemiologiske kommentarer i denne rapport er udarbejdet af Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) ved Datamanager Vibeke Dahl Andersen og Epidemiolog, statistiker, ph.d. Sisse Njor RKKP, Afdeling 2 – cancer og cancerscreening.

Styregruppen for databasen har forestået den faglige kommentering og de anførte anbefalinger.

Databasens formand

Overlæge, ph.d. Morten Rasmussen
Tarmkræftscreeningschef i Region Hovedstaden,
Abdominalcenter K,
Bispebjerg Hospital
Bispebjerg Bakke 23, 2400 København NV
Tlf.: 21 32 02 51
E-mail: morten.rasmussen@regionh.dk

Kontaktperson for DTS i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)

Kvalitetskonsulent Anne Zierau Kudsk Ragner
Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening
Tlf.: 21 38 19 16
E-mail: ankuds@rkkp.dk

Epidemiolog for DTS i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)

Epidemiolog, ph.d. Sisse Helle Njor
Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening
Tlf.: 29 21 48 61
E-mail: sisnjo@rkkp.dk

Datamanager for DTS i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)

Datamanager Vibeke Dahl Andersen
Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening
Tlf: 21 27 43 86
E-mail: VIANRS@rkkp.dk

Indholdsfortegnelse

<i>KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER</i>	2
<i>RESULTATER FOR INDIKATORERNE</i>	4
<i>Indikator 1. Deltagelse</i>	5
<i>Indikator 2. iFOBT-test</i>	9
<i>Indikator 3. Interval cancer hos flergangs-deltagere med negativ FIT test</i>	12
<i>Indikator 4. Compliance til kolon udredning</i>	14
<i>Indikator 5. Komplet koloskopi</i>	16
<i>Indikator 6. Detektion af tarmkræft</i>	21
<i>Indikator 7. Detektion af tarmkræft i tidligt stadie</i>	27
<i>Indikator 8. Detektion af adenomer</i>	33
<i>Indikator 9. Interval cancer efter koloskopi</i>	39
<i>Indikator 10. Komplikationer ved koloskopi</i>	44
<i>Indikator 11. Kontrolkoloskopi</i>	47
<i>BESKRIVELSE AF SYGDOMSOMRÅDET</i>	51
<i>HISTORIK</i>	51
<i>DATAGRUNDLAG</i>	52
<i>STYREGRUPPENS MEDLEMMER</i>	53
<i>LITTERATURLISTE</i>	54
<i>APPENDIKS 1 – SUPPLERENDE TABELLER</i>	55
<i>APPENDIKS 2 – INDIKATORSPECIFIKATION</i>	74
<i>APPENDIKS 2 – STADIEINDDDELING</i>	74
<i>APPENDIKS 2 - GUIDELINES</i>	85

KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER

I denne årsrapport indgår 1 ny indikator: Resektat på benign basis. Databasen er i efteråret 2020 omlagt til at kunne inkludere data fra LPR3. Denne årsrapport dækker borgere, der er inviteret til tarmkræftscreening i 2019, samt til sammenligning tidligere inviterede borgere. Desuden kan man i tabellerne se komplette data fra hele 2018, hvor man tidligere kun har offentliggjort data fra de 9 første måneder af 2018, der desuden var mangelfulde grundet mangelfulde data fra datalevendøren DXC.

Tabel A Indikator resultater på nationalt niveau

Oversigtstabel over samlede indikatorresultat

Indikator	Format	Standard	Uoplyst %	Indikatoropfyldelse (95% CI)		
				01.01.2019 - 31.12.2019	01.01.2018 - 31.12.2018	01.01.2017 - 31.12.2017
Indikator 1: Andel af inviterede borgere der har indsendt en afføringsprøve ud af alle inviterede borgere	Andel	> 45	0	60,31	60,73 (60,62-60,83)	59,47 (59,35-59,60)
Indikator 2: Andel af analyserede afførings prøver der er positive ud af alle analyserede prøver	Andel	4 - 6	0	5,05 (4,99-5,11)	4,99 (4,93-5,05)	6,87 (6,78-6,95)
Indikator 3: Andel interval cancer i 2 år ud af alle flegangsdeltagere med negativ test	Andel		0	0,10 (0,05-0,19)		
Indikator 4: Andel af borgere med positiv afføringsprøve der bliver koloskoperet eller CT-kolograferet ud af alle borgere med positiv afføringsprøve	Andel	> 85	0	89,59	90,15 (89,78-90,51)	90,11 (89,72-90,48)
Indikator 5: Andel af borgere med komplet *indeks-koloskopi ud af alle borgere der får foretaget en indeks-koloskopi (*initiale koloskopi efter positiv afføringsprøve)	Andel	> 90	4	92,61	92,68 (92,34-93,02)	92,81 (92,44-93,16)
Indikator 6: Andel af borgere med screeningsdetekteret tarmkræft (uanset stadie), ud af alle borgere der har fået lavet screeningsafledt koloskopi eller CT-colonografi	Andel	> 4	0	4,17 (3,92-4,43)	4,27 (4,02-4,54)	5,94 (5,63-6,26)
Indikator 7: Andel af borgere opereret (inkl. lokalres.) + diag. med screeningsdetek. tarmkræft i tidl. stadie (UICC I og II) af alle opr. (inkl. lokalres.) + diag. med screeningsdetek. tarmkr. (alle stadier)	Andel		5	65,83	65,97 (62,78-69,05)	69,07 (66,38-71,67)
Indikator 8: Andel af koloskoperede borgere med adenomer ud af alle koloskoperede borgere	Andel	> 40	0	54,53	53,85 (53,21-54,48)	57,26 (56,60-57,92)
Indikator 9: Andel postkoloskopi kolorektal cancer tilfælde per koloskoperede deltagere, der kan følges i 4 år efter koloskopien	Andel		0	0,90 (0,76-1,07)	0,89 (0,73-1,08)	
Indikator 10: Andel borgere med alvorlig *komplikation* efter indeks-koloskopi ud af alle koloskoperede borgere (*perforation af tarm, polypektomisyndrom, blødning eller medicinsk komplikation under koloskopi)	Andel	< 0.6	0	0,15 (0,10-0,21)	0,16 (0,11-0,22)	0,18 (0,13-0,25)
Indikator 11a: Andel borgere med højrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 5-18 mdr efter højrisiko adenom diagnosen	Andel	> 90	0	60,86	65,66 (63,97-67,31)	63,73 (61,87-65,56)
Indikator 11b: Andel borgere med mellemrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 30-42 mdr efter højrisiko adenom diagnosen	Andel	> 90	0	42,02	52,54 (50,67-54,41)	

*omfatter kun incidens screening, hvorfor resultatet ikke kan sammenlignes med resultaterne fra 2018 og 2019

Årsrapporten indeholder for første gang data fra LPR3, det nye Landspatientregister, som blev udrullet i foråret 2019. Der indgår specifikt LPR-data i indikator 4,5,6,7,8,9,10,11,12.

Disse opgørelser skal derfor tolkes med nogen forsigtighed.

Årsrapporten indeholder desuden data for hele året 2018, der ikke tidligere har været publiceret.

Deltagelsen har gennem de seneste 3 år været uændret. Det anbefales fremadrettet at gøre forskellige tiltag for at øge deltagelse for socialt dårligt stillede og andre med lav deltagelse.

Koloskopikvaliteten nationalt vurderet på komplet koloskopirate på 93 % og ADR på 55 % må anses at være yderst tilfredsstillende. Der er imidlertid meget stor variation mellem de enkelte endoskopiafdelinger. Der er på den baggrund behov for at indføre yderligere efteruddannelse af koloskopører. Særligt på de afdelinger, der ikke opnår standarden. Der anbefales monitorering på endoskopørniveau med mulighed for individuel supervision af de endoskopører, der ikke opnår tilfredsstillende resultater. DTS arbejder på et centralt monitoreringssystem på endoskopørniveau.

Man bør endvidere overveje ophævelse af de 8 års karenstid for patienter med clean-colon koloskopi efter koloskopi på afdelinger med gentagen koloskopikvalitet langt under normen.

Monitoreringen af alvorlige komplikationer ved koloskopi bør forbedres, da det anses for en essentiel kvalitetsindikator. Dette kan bl.a. gøres ved en bedre kodningsindsats på afdelinger, der modtager patienter med komplikationer efter koloskopi. Der arbejdes endvidere i DTS med at lave en systematisk indrapportering fra de borgere, der bliver koloskoperet (PRO data) nationalt.

Den lave udførelse af adenomkontrol-koloskopier efter mellem- og højrisikoadenomer anses for utilstrækkelig, og det anbefales, at regionerne sikrer fornødne ressourcer til denne aktivitet. Desuden anbefales det, at de nationale guidelines for adenomkontrol opdateres.

Årsrapporten har været drøftet på databasens styregruppemøde den 12. januar 2020, og er siden godkendt af Styregruppen.

RESULTATER FOR INDIKATORERNE

Rapporten er baseret på data fra regionernes fælles Invitations-og Administrationsmodul (IAM), Landspatientregisteret (LPR), Patologiregisteret (Patobank) og Dansk Kolorectal Cancer Database (DCCG). Rapporten inkluderer alle borgere, der er inviteret til screening i perioden 01-01-2017 til 31-12-2019. Der er anvendt data fra LPR, CPR og Patologiregisteret som er opdateret den 10-11-2020 samt data fra DCCG opdateret den 29-11-2020. LPR dataudtrækket, der er anvendt, er der både inkluderet A-, B- og H-diagnoser, og der er således ikke stillet krav om, at koderne er anført korrekt som A- eller B-koder.

Indikatorerne 1 og 2 er henført til bopælsregion på invitationstidspunktet. For indikator 4 er resultaterne henført til den koloskoperende enhed, som borgeren ifølge IAM tilhører baseret på bopæl, hvilket ikke nødvendigvis er den afdeling, hvor koloskopien er udført. For indikator 5, 6, 7, 8, 9 og 12 er indikatorresultaterne henført til de afdelinger, hvor indekskoloskopien er foretaget. For indikator 3 og 10 er resultaterne på grund af små tal kun opgjort på nationalt og regionalt niveau. Resultaterne for indikator 11 er også kun opgjort på nationalt og regionalt niveau, da sikring af kontrolkoloskopier er et regionalt anliggende. Yderligere specifikation for hver indikator (definition af tæller og nævner) fremgår af Appendiks 2, bilag 1.

Indikator 1. Deltagelse

Indikator 1: Andelen af inviterede borgere der har indsendt en afføringsprøve indenfor 4½ måned efter invitation, ud af alle inviterede borgere. Standard: Acceptabelt > 45 %, Ønskeligt > 65 %

Indikator 1: Andel af inviterede borgere der har indsendt en afføringsprøve ud af alle inviterede borgere

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	> 45% opfyldt			01.01.2019 - 31.12.2019	2018	2017			
				Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	522.142 / 865.734	0 (0)	60	(60-60)	532.443 / 876.786	61 (61-61)	353.758 / 594.826	59 (59-60)
Hovedstaden	Ja	129.674 / 227.237	0 (0)	57	(57-57)	139.096 / 241.629	58 (57-58)	90.330 / 163.788	55 (55-55)
Sjælland	Ja	82.071 / 143.468	0 (0)	57	(57-57)	90.761 / 158.267	57 (57-58)	56.745 / 99.415	57 (57-57)
Syddanmark	Ja	129.000 / 202.143	0 (0)	64	(64-64)	114.459 / 178.863	64 (64-64)	82.201 / 132.340	62 (62-62)
Midtjylland	Ja	123.515 / 201.623	0 (0)	61	(61-61)	130.642 / 207.144	63 (63-63)	81.887 / 131.689	62 (62-62)
Nordjylland	Ja	57.882 / 91.263	0 (0)	63	(63-64)	57.485 / 90.883	63 (63-64)	42.595 / 67.594	63 (63-63)

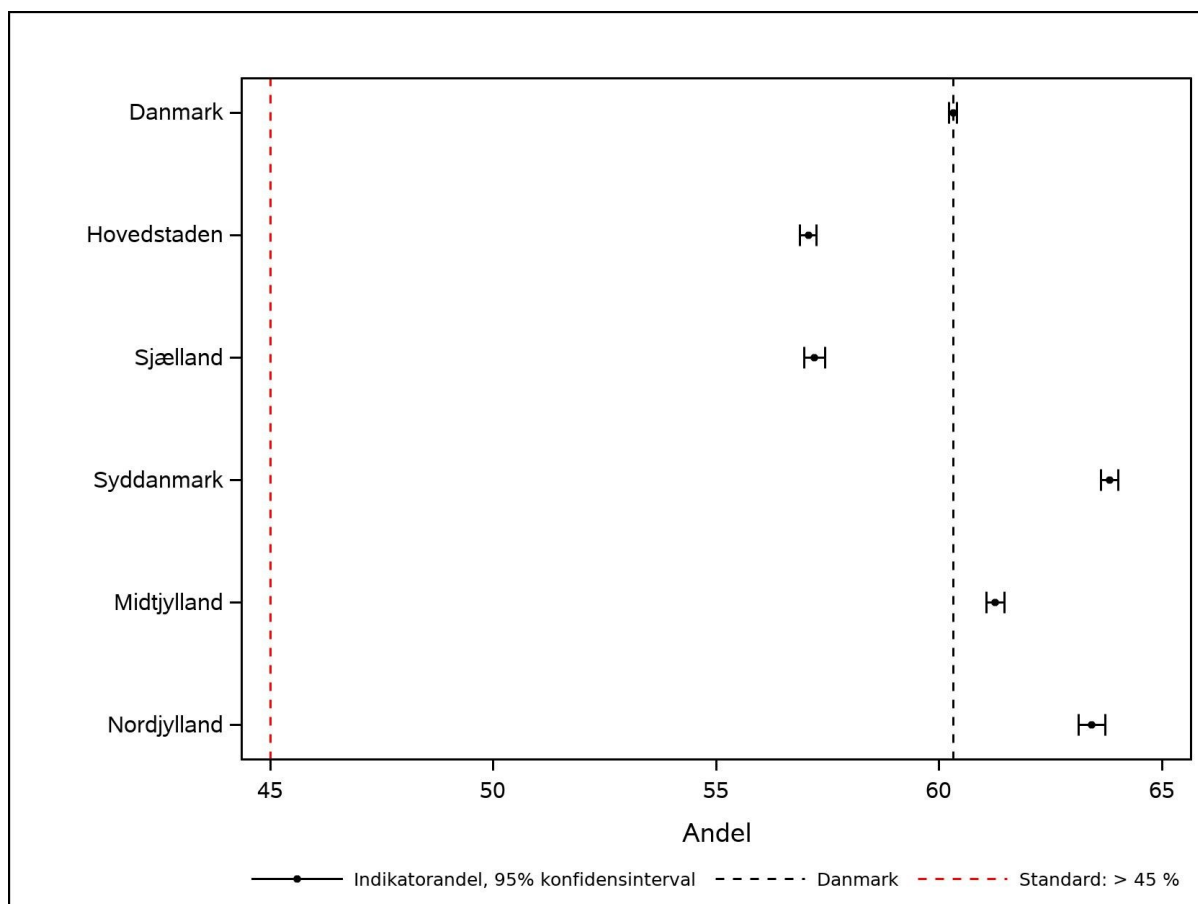
Indikator 1a: Andel af inviterede borgere der har indsendt en afføringsprøve ud af alle førstegangsinviterede borgere

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2019 - 31.12.2019	2018	2017	
				Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)
Danmark		42.089 / 80.103	0 (0)	53	(52-53)	34.544 / 66.599	52 (51-52)
Hovedstaden		12.571 / 24.804	0 (0)	51	(50-51)	10.425 / 21.008	50 (49-50)
Sjælland		6.182 / 12.432	0 (0)	50	(49-51)	5.159 / 10.327	50 (49-51)
Syddanmark		9.444 / 17.230	0 (0)	55	(54-56)	7.756 / 14.185	55 (54-55)
Midtjylland		9.596 / 17.781	0 (0)	54	(53-55)	7.726 / 14.507	53 (52-54)
Nordjylland		4.296 / 7.856	0 (0)	55	(54-56)	3.478 / 6.572	53 (52-54)

Indikator 1b: Andel af inviterede borgere der har deltaget flere gange ud af alle flergangsinviterede borgere

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2019 - 31.12.2019	2018	Andel (95% CI)	Antal
Danmark		412.592 / 785.631	0 (0)	53	(52-53)	438.871 / 810.187	54 (54-54)
Hovedstaden		96.287 / 202.433	0 (0)	48	(47-48)	110.170 / 220.621	50 (50-50)
Sjælland		65.167 / 131.036	0 (0)	50	(49-50)	74.401 / 147.940	50 (50-51)
Syddanmark		104.682 / 184.913	0 (0)	57	(56-57)	96.005 / 164.678	58 (58-59)
Midtjylland		99.374 / 183.842	0 (0)	54	(54-54)	109.881 / 192.637	57 (57-57)
Nordjylland		47.082 / 83.407	0 (0)	56	(56-57)	48.414 / 84.311	57 (57-58)

Figur 1 Andel af inviterede borgere der har indsendt en afføringsprøve opgjort på nationalt og regionalt niveau



Resultater, indikator 1

Det bør bemærkes, at tabel 1a og 1b er opgørelser for første- og flergangsinviterede borgere, mens de efterfølgende indikatorer i deres undertabeller er opdelt i første og flergangsdeltagere.

I 2019 blev der i Danmark inviteret 865.734 borgere, hvoraf 60 % (522.142) valgte at deltage i screeningsprogrammet. På regionalt niveau varierer deltagelsen fra 57% (Region Hovedstaden og Region Sjælland) til 64% (Region Syddanmark), hvilket stort set er som i 2017 og 2018. I alle regioner ligger deltagelsen stadig betydeligt over den acceptable standard på >45 %.

Blandt de 80.103 borgere, der i 2019 blev inviteret til tarmkræftscreening for første gang, valgte 42.089 af deltage (53%). Langt de fleste borgere, der er inviteret for første gang i 2019, vil være i aldersgruppen 50-51 år. Deltagelsesprocenten stemmer overens med den generelle deltagelsesprocent for 50-54 årige (Appendiks, tabel 1a). Som også set i prævalensrunden, stiger deltagelsesprocenten med alderen frem til og med aldersgruppen 65-69 år. I prævalensrunden var deltagelsen lidt lavere i aldersgruppen 70-74 år. Dette ses nu kun for kvinderne, hvorimod deltagelsesprocenten blandt mænd er højest for de 70-74 årige (Appendiks, tabel 1a).

En længere opfølgingsperiode end 4½ måned efter invitation vil kun øge deltagelsen minimalt. Med en opfølgingsperiode på yderligere 3 måneder øges den nationale deltagelsesprocent til 61% (Appendiks 1, tabel 1b).

Diskussion og implikationer, indikator 1

Deltagelsen i tarmkræftscreeningsprogrammet er stort set uændret i forhold til forrige år, og selvom deltagelsen er langt over det acceptable, så skønnes der fortsat at være borgere, som ved informeret stillingtagen har et ønske om at deltage, men som bare ikke får det gjort. En øgning af deltagelsen vil have en vigtig positiv betydning på effekten af tarmkræftscreeningsprogrammet. Opmærksomheden henledes på Sundhedsstyrelsens publikation fra 2020 om social ulighed i sundhed og sygdom som viser, at der er social ulighed i deltagelsen, og at den sociale ulighed er signifikant stigende for mænd.

<https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2020/Ulighed-i-sundhed/Social-ulighed-i-sundhed-og-sygdom-tilgaengeligg.ashx?la=da&hash=CB63CAD067D942FE54B99034085E78BE9F486A92>

(om tarmkræftscreening er på side 207)

Vurdering, indikator 1

Der arbejdes på at inddrage uddannelsesniveauer i DTS årsrapporter for fremadrettet at kunne vurdere udviklingen i den sociale ulighed i deltagelse, jf. Sundhedsstyrelsens publikation fra 2020.

Årsager til framelding, som de anføres på sundhed.dk, kan med fordel indgå i kommende DTS rapporter. Dette m.h.p. at belyse hvilke tiltag, der kan være relevante for at øge et informeret (til)valg om deltagelse i programmet.

Aktuelt gennemføres i Region Midtjylland et projekt til evaluering af effekten af elektronisk forvarsel om invitation og ekstra påmindelse ud over den nuværende. Resultater forventes i løbet af 2021. Desuden afdækkes aktuelt behov for særlige indsatser i forhold til alle kræftscreeningsprogrammer blandt nogle af de mest udsatte grupper i samfundet, som fx hjemløse og psykisk sårbare. Region Syddanmark gennemfører aktuelt et forsøg med kapsel-endoskopi. Information om dette kan måske også øge deltagelsen.

Indikator 2. iFOBT-test

Indikator 2: Andelen af analyserede afføringsprøver der er positive ud af alle analyserede prøver. Standard:]3,6%-6,4% [for incidens runder,]5,4%-8%[for førstegangsscreenede.

Indikator 2: Andel af analyserede afførings prøver der er positive ud af alle analyserede prøver

	Standard		Uoplyst			Aktuelle år				Tidligere år	
	3.8 - 6.4%		Tæller/ nævner	antal	Andel	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
	opfyldt					Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	26.365 / 521.842	0 (0)	5,1	(5,0-5,1)	26.537 / 532.116		5,0 (4,9-5,0)		24.267 / 353.479	
Hovedstaden	Ja	6.725 / 129.606	0 (0)	5,2	(5,1-5,3)	6.935 / 138.946		5,0 (4,9-5,1)		6.059 / 90.268	
Sjælland	Ja	3.919 / 82.017	0 (0)	4,8	(4,6-4,9)	4.543 / 90.720		5,0 (4,9-5,2)		4.095 / 56.698	
Syddanmark	Ja	6.401 / 128.950	0 (0)	5,0	(4,8-5,1)	5.696 / 114.446		5,0 (4,9-5,1)		5.506 / 82.184	
Midtjylland	Ja	5.866 / 123.408	0 (0)	4,8	(4,6-4,9)	6.306 / 130.547		4,8 (4,7-4,9)		5.451 / 81.761	
Nordjylland	Ja	3.454 / 57.861	0 (0)	6,0	(5,8-6,2)	3.057 / 57.457		5,3 (5,1-5,5)		3.156 / 42.568	

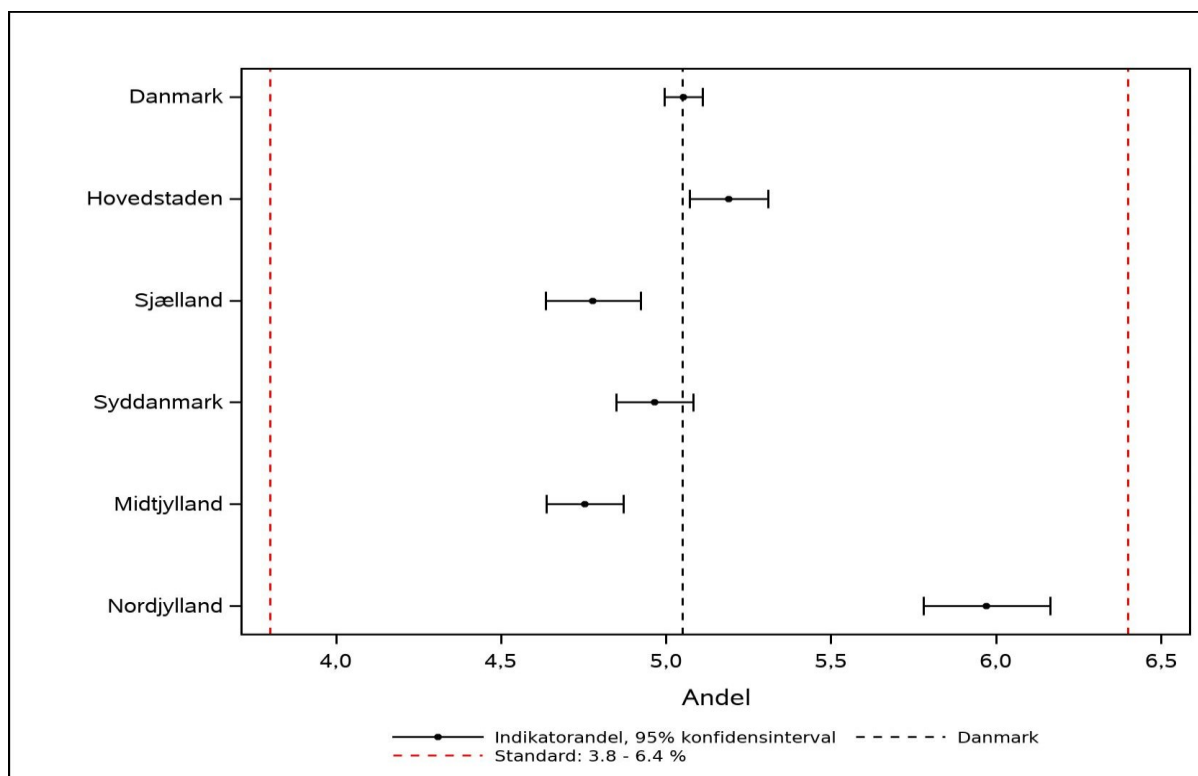
Indikator 2a: Andel af analyserede afførings prøver der er positive ud af alle analyserede prøver, førstegangsscreenede

	Standard		Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	5.4 - 8%		Tæller/ nævner	antal	Andel	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	
	opfyldt					Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	6.506 / 109.389	0 (0)	5,9	(5,8-6,1)	5.525 / 93.420		5,9 (5,8-6,1)	
Hovedstaden	Ja	1.956 / 33.339	0 (0)	5,9	(5,6-6,1)	1.708 / 28.862		5,9 (5,6-6,2)	
Sjælland	Ja	976 / 16.877	0 (0)	5,8	(5,4-6,1)	976 / 16.337		6,0 (5,6-6,3)	
Syddanmark	Ja	1.501 / 24.288	0 (0)	6,2	(5,9-6,5)	1.046 / 18.444		5,7 (5,3-6,0)	
Midtjylland	Ja	1.316 / 24.095	0 (0)	5,5	(5,2-5,8)	1.225 / 20.717		5,9 (5,6-6,2)	
Nordjylland	Ja	757 / 10.790	0 (0)	7,0	(6,5-7,5)	570 / 9.060		6,3 (5,8-6,8)	

Indikator 2b: Andel af analyserede afførings prøver der er positive ud af alle analyserede prøver, flergangsscreenede

	Standard		Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	3.8 - 6.4%		Tæller/ nævner	antal	Andel	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	
	opfyldt					Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)
Danmark		19.859 / 412.453	0 (0)	4,8	(4,7-4,9)	21.012 / 438.696		4,8 (4,7-4,9)	
Hovedstaden		4.769 / 96.267	0 (0)	5,0	(4,8-5,1)	5.227 / 110.084		4,7 (4,6-4,9)	
Sjælland		2.943 / 65.140	0 (0)	4,5	(4,4-4,7)	3.567 / 74.383		4,8 (4,6-5,0)	
Syddanmark		4.900 / 104.662	0 (0)	4,7	(4,6-4,8)	4.650 / 96.002		4,8 (4,7-5,0)	
Midtjylland		4.550 / 99.313	0 (0)	4,6	(4,5-4,7)	5.081 / 109.830		4,6 (4,5-4,8)	
Nordjylland		2.697 / 47.071	0 (0)	5,7	(5,5-5,9)	2.487 / 48.397		5,1 (4,9-5,3)	

Figur 2 Andel af borgere med en positiv afføringsprøve opgjort på nationalt og regionalt niveau.



Resultater, indikator 2

På landsplan har 522.142 borgere inviteret i 2019 indsendt en afføringsprøve. Heraf var der fra 521.842 borgere indsendt mindst én prøve, der var egnet til analyse. I alt 5,1% af disse blev testet positive, hvorved standarden er opfyldt. Andelen varierede fra 4,8% i Region Sjælland og Region Midtjylland til 6,0% i Region Nordjylland. Andelen med positiv test var forventeligt mindre i 2019 og 2018 end i 2017, da en stor del af borgerne, der blev inviteret i 2018 og 2019, nu deltager for anden gang. Blandt borgere, der ikke tidligere har deltaget i tarmkræftscreeningsprogrammet, er andelen af positive prøver 5,9% (tabel 2a), mens andelen af positive prøver er 4,8% blandt borgere, der tidligere har deltaget i screeningsprogrammet (tabel 2b). Alle regioner opfylder standarden både for dem, der ikke tidligere har deltaget i screeningsprogrammet (tabel 2a) samt for alle deltagere (tabel 2)

I appendiks 1, tabel 2a ses fordelingen af blodmængder i afføringsprøverne opdelt i køn og 5-års aldersgrupper. Blandt borgere, der er inviteret i 2019 og har indsendt en egnet prøve, havde 91,7%, 3,3% 1,2%, 0,8%, 0,5%, 0,3% og 2,2% en prøve, der indeholder henholdsvis 0-

49, 50-99, 100-149, 150-199, 200-249, 250-299 og ≥ 300 ng/ml blod. For begge køn og for alle blodmængder >50 ng/ml stiger andelen af borgere med denne mængde blod i afføringen med alderen. Dette ses også i appendiks 1, tabel 2b, hvor andelen med positiv afføringsprøve for alle grupper stiger med alderen.

Diskussion og implikationer, indikator 2

Der anvendes samme målemetode i alle regioner. De klinisk biokemiske afdelinger har en ensartet analysekvalitet, der har været uændret gennem alle årene. Som forventet har overgangen fra prævalensrunden til første incidensrunde betydet et fald i % positive fra 6,8% til 5,2%. Dette svarer til det fald, der er set i tilsvarende screeningsprogrammer.¹ Det ses også, at % positive blandt førstegangsdeltagere stort set er på niveau med, hvad der blev set i prævalensrunden. Den lavere % positive drives derfor af den lavere andel af andengangsdeltagere, der har en positiv afføringsprøve (4,9% mod 6,4%). Både andelen af positive førstegangs- og flergangsscreenede i andet år af incidensrunden synes uændret. Andelen af FIT positive i Region Nord er højere end i resten af landet.

Vurdering, indikator 2

I april 2019 genindkaldte Region Nordjylland 2.600 patienter til en ny tarmkræftscreeningsundersøgelse, hvor ca. 2/3 tog imod tilbuddet. Blandt dem havde 20% blod i afføringen. Da disse personer i overvejende grad vil indgå i indikator 2, kan det have medført en øget positiv % i Region Nordjylland. Da alle disse personer er flergangsscreenede, kan det dog ikke forklare den høje positiv % blandt førstegangsscreenede i Region Nordjylland.

Det anbefales, at der foretages yderligere studier, der kan afklare, om den højere positivrate i Region Nordjylland alene kan forklares ud fra alder og køn på deltagerne, eller om der kan være andre forklaringer.

Det anbefales også, at sammenhængen mellem cut-off værdi for blod i afføring og fund af clean colon, polypper (lav-, mellem- og højrisiko) og cancer bliver undersøgt. Således at konsekvenserne af en evt. ændring i cut-off værdi, kan vurderes for både første- og flergangsscreenede.

Indikator 3. Interval cancer hos flergangs-deltagere med negativ FIT test

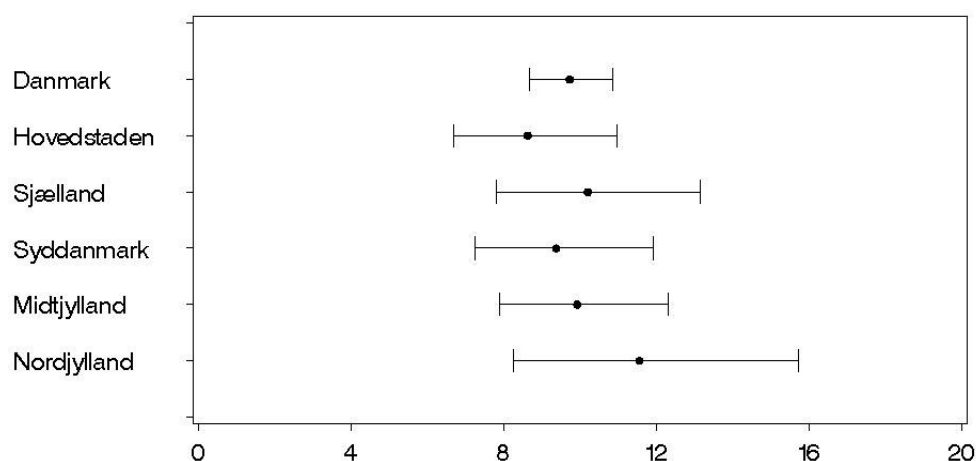
Indikator 3: Antal interval cancer tilfælde pr. 10.000 flergangs-deltagere med en negativ FIT test, der kan følges i 2 år efter resultatet af prøven.

Standard: endnu ikke fastsat

Indikator 3: Antal interval cancer tilfælde pr. 10.000 flergangs-deltagere med en negativ FIT test, der kan følges i 2 år efter resultatet af prøven.

	Tæller/ nævner	Aktuelt år 2018		Tidligere år 2017	
		antal per 10000	95% CI	antal	antal per 10000 (95% CI)
Danmark	314/ 322.837	9,73	(8,68 - 10,9)	9/ 9.095	9,90 (4,53-18,8)
Hovedstaden	66/ 76.473	8,63	(6,68 - 11,0)	#/ 2.722	# (0,09-20,5)
Sjælland	60/ 58.762	10,2	(7,79 - 13,1)	3/ 1.923	15,6 (3,22-45,5)
Syddanmark	66/ 70.373	9,38	(7,25 - 11,9)	#/ 2.132	# (0,12-26,1)
Midtjylland	82/ 82.614	9,93	(7,89 - 12,3)	3/ 1.106	27,1 (5,60-79,1)
Nordjylland	40/ 34.615	11,6	(8,26 - 15,7)	#/ 1.212	# (0,21-45,9)

Figur 3 Antal interval cancer tilfælde pr. 10.000 deltagere med en negativ FIT test, der kan følges i 2 år efter resultatet af prøven opgjort på nationalt og regionalt niveau.



Resultater, indikator 3

Blandt borgere inviteret i 2018 var der 322.837 som deltog for anden gang, fik en negativ FIT test og som kunne følges i 2 år efter resultatet. Blandt disse borgere fik 314 (9,73 pr 10.000 deltagere) en intervalcancer. Antal intervalcancer tilfælde pr. 10.000 deltagere med en negativ FIT test var i 2018 højest i Region Nordjylland (11,6) og i Region Sjælland (10,2) og

lavest i Region Hovedstaden (8,63). Dette afspejler formodentlig forskellene i incidens af tarmkræft i befolkningen, da Region Nordjylland og Region Sjælland havde den højeste incidens, før tarmkræftscreening blev indført.

Diskussion og implikationer, indikator 3

Intervalcancer er udregnet som antallet af diagnosticerede cancertilfælde hos personer med en negativ FIT test - der kan følges i 2 år efter testen. Denne indikator viser dermed, hvor mange tilfælde af tarmkræft afføringsprøven overser, svarende til lidt under 1 per 1.000 negative tests. Risikoen for at have en intervalcancer efter 2 negative test må anses for lav og indikerer en klar fordel for borgerne ved at forblive i tarmkræftscreeningsprogrammet og forsætte med at indsende afføringsprøver hvert andet år.

Vurdering, indikator 3

Intervalcancer-raten vil få stigende betydning, jo længere man kommer i tarmkræftscreeningsprogrammet. Man vil kunne vise effekten af gentagne afføringsprøver - og derved se den fulde effekt ved det danske tarmkræftscreeningsprogram. På sigt vil man kunne modulere cut-off-niveau for positiv test for at optimere effekten af tarmkræftscreeningsprogrammet.

Indikator 4. Compliance til kolon udredning

Indikator 4: Andel borgere med positiv afføringsprøve der bliver koloskoperet/CT-kolograferet indenfor 2 måneder fra test resultatet, ud af alle borgere med positiv afføringsprøve.

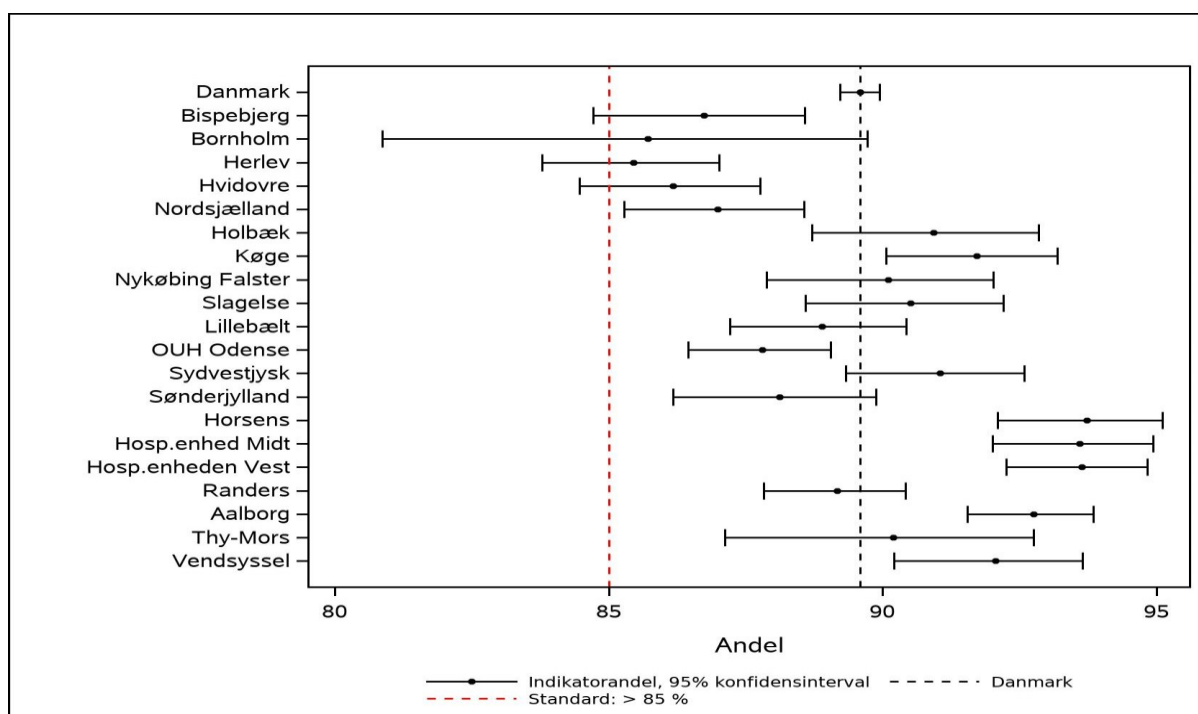
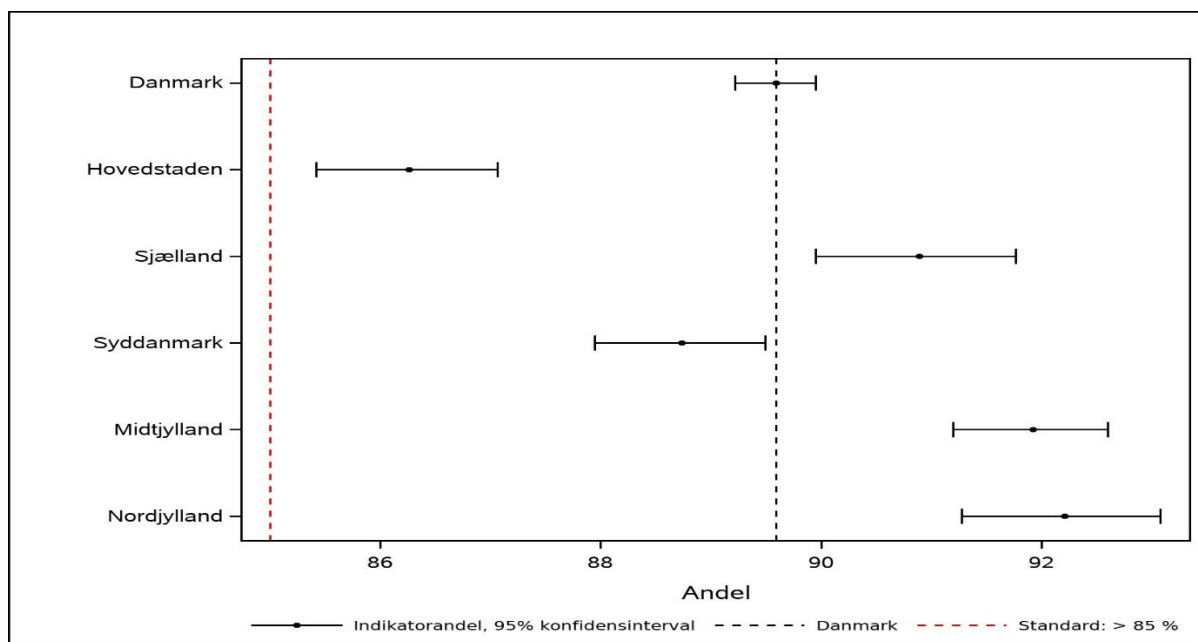
Standard: Acceptabelt >85%, ønskeligt >95%.

Indikator 4: Andel af borgere med positiv afføringsprøve der bliver koloskoperet eller CT-kolograferet ud af alle borgere med positiv afføringsprøve

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år			
	> 85%	Tæller/ nævner		01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	23.619 / 26.364	0 (0)	90	(89-90)	23.923 / 26.537	90 (90-91)	21.867 / 24.268	90 (90-90)
Hovedstaden	Ja	5.800 / 6.724	0 (0)	86	(85-87)	6.015 / 6.935	87 (86-88)	5.202 / 6.059	86 (85-87)
Sjælland	Ja	3.562 / 3.919	0 (0)	91	(90-92)	4.118 / 4.543	91 (90-91)	3.738 / 4.095	91 (90-92)
Syddanmark	Ja	5.680 / 6.401	0 (0)	89	(88-90)	5.129 / 5.696	90 (89-91)	4.960 / 5.506	90 (89-91)
Midtjylland	Ja	5.392 / 5.866	0 (0)	92	(91-93)	5.812 / 6.306	92 (91-93)	5.063 / 5.451	93 (92-94)
Nordjylland	Ja	3.185 / 3.454	0 (0)	92	(91-93)	2.849 / 3.057	93 (92-94)	2.904 / 3.157	92 (91-93)
Hovedstaden	Ja	5.800 / 6.724	0 (0)	86	(85-87)	6.015 / 6.935	87 (86-88)	5.202 / 6.059	86 (85-87)
Bispebjerg	Ja	1.059 / 1.221	0 (0)	87	(85-89)	1.072 / 1.218	88 (86-90)	913 / 1.067	86 (83-88)
Bornholm	Ja	222 / 259	0 (0)	86	(81-90)	215 / 234	92 (88-95)	208 / 233	89 (85-93)
Herlev	Nej	1.598 / 1.870	0 (0)	85	(84-87)	1.663 / 1.896	88 (86-89)	1.387 / 1.603	87 (85-88)
Hvidovre	Ja	1.484 / 1.722	0 (0)	86	(84-88)	1.556 / 1.857	84 (82-85)	1.389 / 1.650	84 (82-86)
Nordsjælland	Ja	1.437 / 1.652	0 (0)	87	(85-89)	1.509 / 1.730	87 (86-89)	1.305 / 1.506	87 (85-88)
Sjælland	Ja	3.562 / 3.919	0 (0)	91	(90-92)	4.118 / 4.543	91 (90-91)	3.738 / 4.095	91 (90-92)
Holbæk	Ja	712 / 783	0 (0)	91	(89-93)	791 / 856	92 (90-94)	778 / 851	91 (89-93)
Køge	Ja	1.141 / 1.244	0 (0)	92	(90-93)	1.261 / 1.414	89 (87-91)	1.213 / 1.332	91 (89-93)
Nykøbing Falster	Ja	755 / 838	0 (0)	90	(88-92)	935 / 1.050	89 (87-91)	785 / 871	90 (88-92)
Slagelse	Ja	954 / 1.054	0 (0)	91	(89-92)	1.131 / 1.223	92 (91-94)	962 / 1.041	92 (91-94)
Syddanmark	Ja	5.680 / 6.401	0 (0)	89	(88-90)	5.129 / 5.696	90 (89-91)	4.960 / 5.506	90 (89-91)
Lillebælt	Ja	1.337 / 1.504	0 (0)	89	(87-90)	1.204 / 1.329	91 (89-92)	1.153 / 1.284	90 (88-91)
OUH Odense	Ja	2.166 / 2.467	0 (0)	88	(86-89)	1.869 / 2.074	90 (89-91)	1.802 / 2.008	90 (88-91)
Sydvestjysk	Ja	1.109 / 1.218	0 (0)	91	(89-93)	1.041 / 1.148	91 (89-92)	1.046 / 1.127	93 (91-94)
Sønderjylland	Ja	1.068 / 1.212	0 (0)	88	(86-90)	1.015 / 1.145	89 (87-90)	959 / 1.087	88 (86-90)
Midtjylland	Ja	5.392 / 5.866	0 (0)	92	(91-93)	5.812 / 6.306	92 (91-93)	5.063 / 5.451	93 (92-94)
Horsens	Ja	986 / 1.052	0 (0)	94	(92-95)	1.019 / 1.112	92 (90-93)	826 / 886	93 (91-95)
Hosp.enhed Midt	Ja	1.051 / 1.123	0 (0)	94	(92-95)	1.174 / 1.258	93 (92-95)	1.028 / 1.099	94 (92-95)
Hosp.enheden Vest	Ja	1.337 / 1.428	0 (0)	94	(92-95)	1.442 / 1.529	94 (93-95)	1.256 / 1.329	95 (93-96)
Randers	Ja	2.018 / 2.263	0 (0)	89	(88-90)	2.177 / 2.407	90 (89-92)	1.953 / 2.137	91 (90-93)
Nordjylland	Ja	3.185 / 3.454	0 (0)	92	(91-93)	2.849 / 3.057	93 (92-94)	2.904 / 3.157	92 (91-93)

	Standard	Uoplyst Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	> 85%			01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Aalborg	Ja	1.856 / 2.001	0 (0)	93	(92-94)	1.809 / 1.942	93 (92-94)	1.833 / 1.985	92 (91-93)
Thy-Mors	Ja	414 / 459	0 (0)	90	(87-93)	350 / 380	92 (89-95)	334 / 366	91 (88-94)
Vendsyssel	Ja	915 / 994	0 (0)	92	(90-94)	690 / 735	94 (92-95)	737 / 806	91 (89-93)

Figur 4 Andel af borgere med positiv afføringsprøve der bliver koloskoperet eller CT-kolograferet opgjort på nationalt, regionalt og hospitalsniveau



Resultater, indikator 4

I 2019 fik 90% af borgerne med en positiv screeningsprøve foretaget en kolonudredning indenfor 2 måneder. På regionalt niveau varierer andelen mellem 86% (Region Hovedstaden) og 92% (Region Midtjylland og Region Nordjylland). Den acceptable standard på >85% opnås således på landsplan og i alle regioner. Region er opgjort efter borgernes bopæl og afspejler således ikke, hvor en evt. kolonudredning er udført. På hospitalsniveau varierer andelen mellem knap 85% (Herlev) og 94% (Horsens, Hospitalsenhed Midt, Hospitalsenheden Vest). Nævneren i denne indikator er ikke lig tælleren i indikator 2, da der i denne indikator kræves, at der er 2 måneders follow-up efter den positive screeningsprøve.

Blandt borgere med Charlson Comorbidity Index = 0 (ingen komorbiditet) får 91,2% en kolonudredning indenfor 2 måneder, mens kun 81,0% af borgere med Charlson Comorbidity Index ≥ 4 får en kolonudredning indenfor 2 måneder (appendiks 1, tabel 4a).

Af appendiks 1 tabel 4b fremgår det, at compliance stort set er ens blandt mænd og kvinder. Hvis borgere med en positiv screeningprøve følges i 6- eller 12 måneder, er der 92%, der får foretaget en kolonudredning (appendiks 1, tabel 4c + appendiks 1, tabel 4d). De små forskelle mellem nævnerne i de 2 tabeller skyldes, at borgere, der ikke har 6/12 måneders follow-up, ekskluderes.

Diskussion og implikationer, indikator 4

Standarden opfyldes på såvel regionalt- som nationalt niveau. Andelen af medborgere, som gennemgår kolonudredning, ligger forholdsvist stabilt år efter år sv.t. såvel regioner som sygehusafdelinger. Igen i denne årsrapport ligger Hovedstaden/Bornholm med en lavere compliance til kolonudredning. Region Nord og Region Midt ligger højt. Dette kan skyldes en forskel i sociodemografiske forhold; men kan også afspejle forskelle blandt sygehusafdelinger samt læger generelt.

Der bør tilstræbes høj compliance til kolonudredning.

Der kan foreligge gode grunde til ikke at gennemføre koloskopi/kolografi - hvilket afspejles iht. lavere andel udredte ved stigende comorbiditet (jf. tabel 4a. side 58).

Der bør fremadrettet arbejdes på at belyse en evt. social slagside vedr. compliance til udredning, og eventuelle muligheder for at forsøge at imødegå denne.

Vurdering, indikator 4

Indsatsen vedrørende oplysning og information om screeningsprogrammet og vigtigheden af at følge dette, skal fastholdes, og bør med jævne mellemrum gentages.

Compliance til udredning skal tilstræbes at være høj.

Indikator 5. Komplet koloskopi

Indikator 5: Andelen af borgere med komplet *indeks-koloskopi ud af alle borgere der får foretaget en indeks-koloskopi. *initial koloskopi efter positiv afføringsprøve.

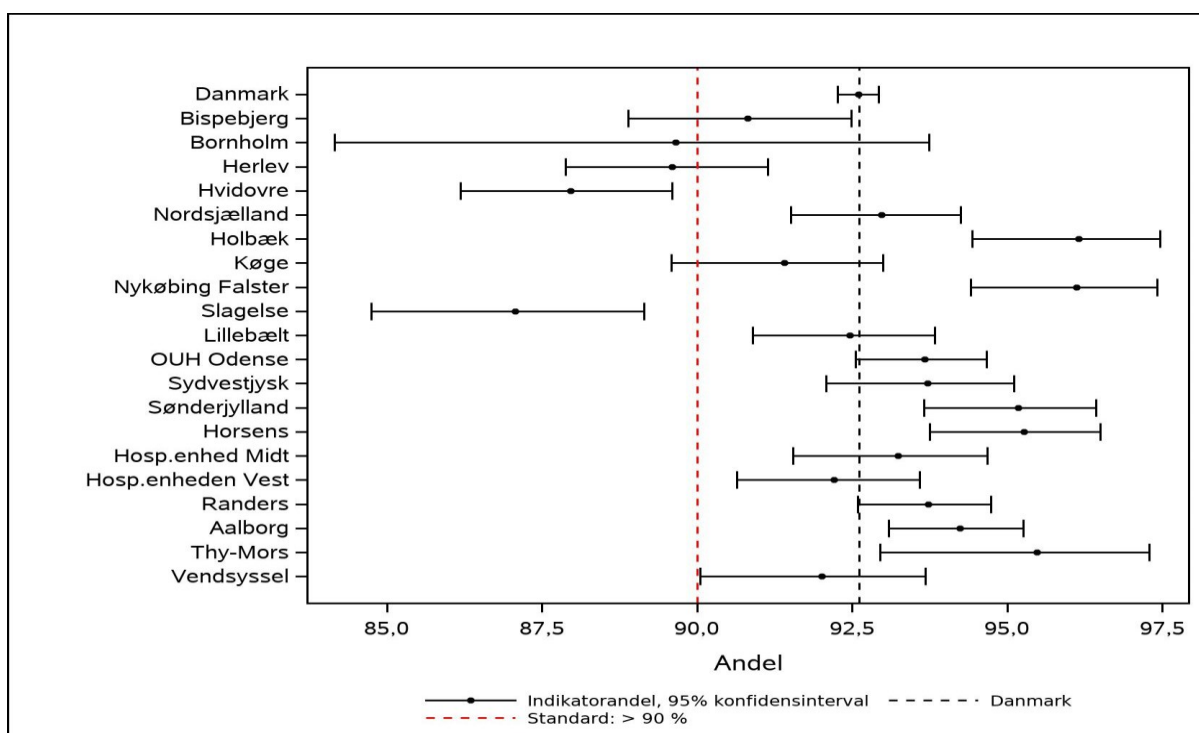
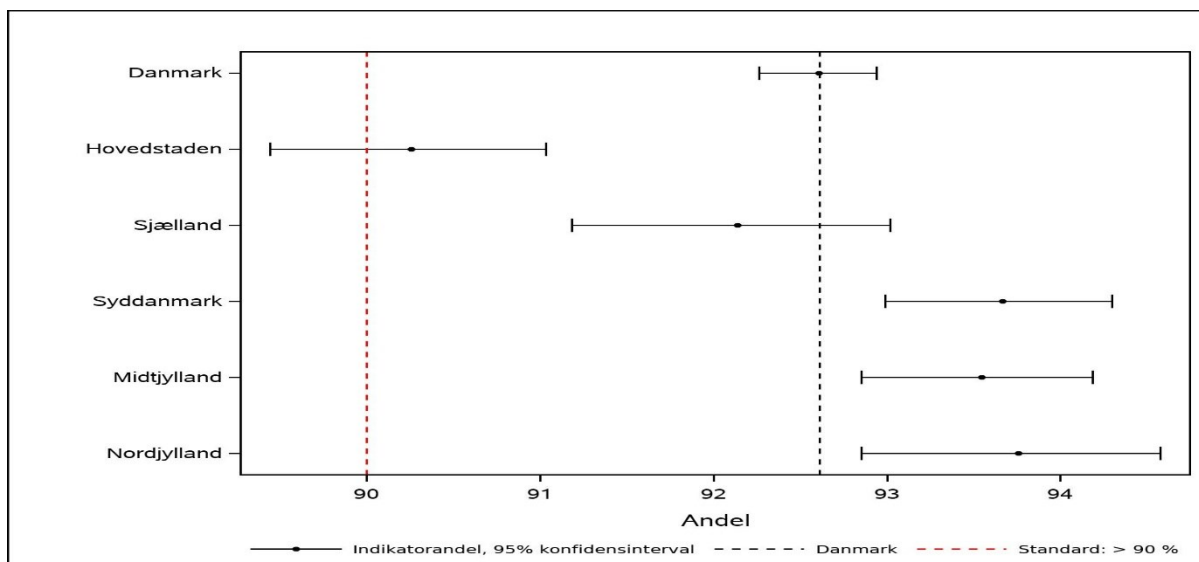
Standard: Acceptabelt >90% og ønskeligt >95%

Indikator 5: Andel af borgere med komplet *indeks-koloskopi ud af alle borgere der får foretaget en indeks-koloskopi (*initial koloskopi efter positiv afføringsprøve)

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	> 90%	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	20.967 / 22.641	883 (4)	93	(92-93)	21.278 / 22.958	93 (92-93)	18.834 / 20.294	93 (92-93)
Hovedstaden	Nej	4.893 / 5.421	357 (6)	90	(89-91)	5.130 / 5.587	92 (91-93)	3.805 / 4.146	92 (91-93)
Sjælland	Ja	3.117 / 3.383	158 (4)	92	(91-93)	3.530 / 3.823	92 (91-93)	3.277 / 3.505	93 (93-94)
Syddanmark	Ja	5.059 / 5.401	257 (5)	94	(93-94)	4.653 / 4.991	93 (92-94)	4.453 / 4.827	92 (91-93)
Midtjylland	Ja	4.970 / 5.313	63 (1)	94	(93-94)	5.326 / 5.744	93 (92-93)	4.603 / 4.956	93 (92-94)
Nordjylland	Ja	2.928 / 3.123	48 (2)	94	(93-95)	2.639 / 2.813	94 (93-95)	2.696 / 2.860	94 (93-95)
Hovedstaden	Nej	4.893 / 5.421	357 (6)	90	(89-91)	5.130 / 5.587	92 (91-93)	3.805 / 4.146	92 (91-93)
Bispebjerg	Ja	939 / 1.034	21 (2)	91	(89-93)	962 / 1.040	93 (91-94)	784 / 854	92 (90-94)
Bornholm	Nej	156 / 174	45 (21)	90	(84-94)	184 / 205	90 (85-94)	107 / 120	89 (82-94)
Herlev	Nej	1.249 / 1.394	198 (12)	90	(88-91)	1.297 / 1.417	92 (90-93)	831 / 891	93 (91-95)
Hvidovre	Nej	1.265 / 1.438	41 (3)	88	(86-90)	1.365 / 1.493	91 (90-93)	1.183 / 1.292	92 (90-93)
Nordsjælland	Ja	1.284 / 1.381	52 (4)	93	(91-94)	1.322 / 1.432	92 (91-94)	900 / 989	91 (89-93)
Sjælland	Ja	3.117 / 3.383	158 (4)	92	(91-93)	3.530 / 3.823	92 (91-93)	3.277 / 3.505	93 (93-94)
Holbæk	Ja	651 / 677	25 (4)	96	(94-97)	704 / 718	98 (97-99)	672 / 712	94 (92-96)
Køge	Ja	989 / 1.082	55 (5)	91	(90-93)	1.054 / 1.150	92 (90-93)	1.032 / 1.092	95 (93-96)
Nykøbing Falster	Ja	669 / 696	55 (7)	96	(94-97)	810 / 853	95 (93-96)	717 / 763	94 (92-96)
Slagelse	Nej	808 / 928	23 (2)	87	(85-89)	962 / 1.102	87 (85-89)	856 / 938	91 (89-93)
Syddanmark	Ja	5.059 / 5.401	257 (5)	94	(93-94)	4.653 / 4.991	93 (92-94)	4.453 / 4.827	92 (91-93)
Lillebælt	Ja	1.191 / 1.288	41 (3)	92	(91-94)	1.078 / 1.162	93 (91-94)	1.056 / 1.126	94 (92-95)
OUH Odense	Ja	1.969 / 2.102	55 (3)	94	(93-95)	1.686 / 1.828	92 (91-93)	1.615 / 1.757	92 (91-93)
Sydvestjysk	Ja	970 / 1.035	69 (6)	94	(92-95)	945 / 998	95 (93-96)	955 / 1.002	95 (94-97)
Sønderjylland	Ja	929 / 976	92 (9)	95	(94-96)	944 / 1.003	94 (92-95)	827 / 942	88 (86-90)
Midtjylland	Ja	4.970 / 5.313	63 (1)	94	(93-94)	5.326 / 5.744	93 (92-93)	4.603 / 4.956	93 (92-94)
Horsens	Ja	927 / 973	11 (1)	95	(94-97)	974 / 1.011	96 (95-97)	784 / 817	96 (94-97)
Hosp.enhed Midt	Ja	966 / 1.036	8 (1)	93	(92-95)	1.091 / 1.165	94 (92-95)	957 / 1.012	95 (93-96)
Hosp.enheden Vest	Ja	1.208 / 1.310	25 (2)	92	(91-94)	1.271 / 1.417	90 (88-91)	1.139 / 1.235	92 (91-94)
Randers	Ja	1.869 / 1.994	19 (1)	94	(93-95)	1.990 / 2.151	93 (91-94)	1.723 / 1.892	91 (90-92)
Nordjylland	Ja	2.928 / 3.123	48 (2)	94	(93-95)	2.639 / 2.813	94 (93-95)	2.696 / 2.860	94 (93-95)

	Standard > 90% opfyldt	Uoplyst Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2019 - 31.12.2019		Tidligere år			
				Andel	95% CI	2018		2017	
						Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Aalborg	Ja	1.719 / 1.824	29 (2)	94	(93-95)	1.682 / 1.791	94 (93-95)	1.702 / 1.808	94 (93-95)
Thy-Mors	Ja	380 / 398	8 (2)	95	(93-97)	310 / 337	92 (89-95)	300 / 322	93 (90-96)
Vendsyssel	Ja	829 / 901	11 (1)	92	(90-94)	647 / 685	94 (92-96)	694 / 730	95 (93-97)

Figur 5 Andelen af koloskoperede borgere der får komplet *indeks-koloskopi opgjort på nationalt, regionalt og hospitalsniveau



Resultater, indikator 5

Blandt borgere inviteret i 2019 fik 23.532 en koloskopi efter en positiv FIT-test. For 22.641 borgere var der oplysninger om kompletheden af deres indeksskoloskopi. På landsplan var 93% (20.967) af disse indeksskoloskopier komplette. På regionalt niveau varierer andelen mellem 90% i Region Hovedstaden og 94% i Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland. Den acceptable standard på >90% opnås netop ikke i Region Hovedstaden, men opnås i alle andre regioner samt på nationalt niveau i 2019. Fire sygehuse opfylder ikke standarden: Bornholm, Herlev, Hvidovre og Slagelse. Det er kun Hvidovre og Slagelse, der ligger signifikant under standarden på 90%.

For 1674 borgere koloskoperet efter positiv prøve og invitation i løbet af 2019 er det registreret, at koloskopien var inkomplet. Som i de forrige år er de hyppigste årsager til inkomplet koloskopi 'dårlig udtømning' eller 'smerter' eller 'ikke passabelt sving på tarmen'. Andelen af inkomplette koloskopier, hvor årsagen er angivet til 'dårlig udtømning' er 61,7%. (Appendiks 1, tabel 5).

Diskussion og implikationer, indikator 5

Standarden er opfyldt på nationalt niveau, men netop ikke i én enkelt region (Hovedstaden). Der er betydelige regionale forskelle i årsager til ikke-gennemført komplet indeksskopi (se tabel 5 side 61).

Vurdering indikator 5

Der bør fortsat gøres en indsats for korrekt kodning.

Det indskræpes, at man ved "indeks-koloskopi" forstår den første koloskopi i relation til den aktuelle positive screeningsprøve. Det er således ikke kompletheden efter eksempelvis fornyet udtømning.

Ensretning og validering vedrørende acceptabelt niveau af udrensning tilstræbes – f.eks. ved anvendelse af "Boston Preparation Scale".

Indikator 6. Detektion af tarmkræft

Indikator 6: Andelen af borgere med screeningsdetekteret tarmkræft (uanset stadie), ud af alle borgere der har fået lavet screeningsafledt koloskopi* eller CT-kolonografi.

*Inklusiv sigmoideoskopi. Standard: Acceptabelt >4%

Indikator 6: Andel af borgere med screeningsdetekteret tarmkræft (uanset stadie), ud af alle borgere der har fået lavet screeningsafledt koloskopi eller CT-kolonografi

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år			
	> 4%	Tæller/ nævner		01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	984 / 23.603	0 (0)	4,2	(3,9-4,4)	1.022 / 23.919	4,3 (4,0-4,5)	1.298 / 21.867	5,9 (5,6-6,3)
Hovedstaden	Ja	235 / 5.795	0 (0)	4,1	(3,6-4,6)	269 / 6.009	4,5 (4,0-5,0)	290 / 5.170	5,6 (5,0-6,3)
Sjælland	Ja	146 / 3.560	0 (0)	4,1	(3,5-4,8)	181 / 4.106	4,4 (3,8-5,1)	231 / 3.739	6,2 (5,4-7,0)
Syddanmark	Ja	257 / 5.676	0 (0)	4,5	(4,0-5,1)	223 / 5.132	4,3 (3,8-4,9)	311 / 4.957	6,3 (5,6-7,0)
Midtjylland	Ja	225 / 5.405	0 (0)	4,2	(3,6-4,7)	231 / 5.803	4,0 (3,5-4,5)	308 / 5.065	6,1 (5,4-6,8)
Nordjylland	Nej	121 / 3.164	0 (0)	3,8	(3,2-4,6)	118 / 2.847	4,1 (3,4-4,9)	154 / 2.900	5,3 (4,5-6,2)
Hovedstaden	Ja	235 / 5.795	0 (0)	4,1	(3,6-4,6)	269 / 6.009	4,5 (4,0-5,0)	290 / 5.170	5,6 (5,0-6,3)
Bispebjerg	Ja	67 / 1.438	0 (0)	4,7	(3,6-5,9)	63 / 1.395	4,5 (3,5-5,7)	51 / 1.034	4,9 (3,7-6,4)
Bornholm	Nej	7 / 218	0 (0)	3,2	(1,3-6,5)	8 / 215	3,7 (1,6-7,2)	15 / 207	7,2 (4,1-11,7)
Herlev	Nej	51 / 1.511	0 (0)	3,4	(2,5-4,4)	75 / 1.685	4,5 (3,5-5,5)	93 / 1.476	6,3 (5,1-7,7)
Hvidovre	Ja	64 / 1.338	0 (0)	4,8	(3,7-6,1)	45 / 1.336	3,4 (2,5-4,5)	59 / 1.321	4,5 (3,4-5,7)
Nordsjælland	Nej	45 / 1.287	0 (0)	3,5	(2,6-4,7)	78 / 1.375	5,7 (4,5-7,0)	72 / 1.131	6,4 (5,0-8,0)
Rigshospitalet	Ja	# / 3	0 (0)	#	(0,8-90,6)	0 / 3	0,0 (0,0-70,8)	0 / #	0,0 (0,0-97,5)
Sjælland	Ja	146 / 3.560	0 (0)	4,1	(3,5-4,8)	181 / 4.106	4,4 (3,8-5,1)	231 / 3.739	6,2 (5,4-7,0)
Holbæk	Nej	38 / 949	0 (0)	4,0	(2,8-5,5)	49 / 1.245	3,9 (2,9-5,2)	55 / 979	5,6 (4,3-7,3)
Køge	Nej	28 / 827	0 (0)	3,4	(2,3-4,9)	34 / 776	4,4 (3,1-6,1)	43 / 767	5,6 (4,1-7,5)
Nykøbing Falster	Ja	38 / 819	0 (0)	4,6	(3,3-6,3)	45 / 977	4,6 (3,4-6,1)	50 / 945	5,3 (4,0-6,9)
Roskilde								# / #	# (2,5-100,0)
Slagelse	Ja	42 / 965	0 (0)	4,4	(3,2-5,8)	53 / 1.108	4,8 (3,6-6,2)	82 / 1.047	7,8 (6,3-9,6)
Syddanmark	Ja	257 / 5.676	0 (0)	4,5	(4,0-5,1)	223 / 5.132	4,3 (3,8-4,9)	311 / 4.957	6,3 (5,6-7,0)
Lillebælt	Ja	56 / 1.367	0 (0)	4,1	(3,1-5,3)	45 / 1.232	3,7 (2,7-4,9)	75 / 1.163	6,4 (5,1-8,0)
OUH Odense	Ja	97 / 2.164	0 (0)	4,5	(3,6-5,4)	77 / 1.868	4,1 (3,3-5,1)	102 / 1.797	5,7 (4,7-6,8)
Sydvestjysk	Ja	53 / 1.084	0 (0)	4,9	(3,7-6,3)	38 / 1.021	3,7 (2,6-5,1)	69 / 1.039	6,6 (5,2-8,3)
Sønderjylland	Ja	51 / 1.061	0 (0)	4,8	(3,6-6,3)	63 / 1.011	6,2 (4,8-7,9)	65 / 958	6,8 (5,3-8,6)
Midtjylland	Ja	225 / 5.405	0 (0)	4,2	(3,6-4,7)	231 / 5.803	4,0 (3,5-4,5)	308 / 5.065	6,1 (5,4-6,8)
Aarhus	Ja	# / 5	0 (0)	#	(0,5-71,6)	0 / 5	0,0 (0,0-52,2)	0 / #	0,0 (0,0-97,5)
Horsens	Nej	33 / 993	0 (0)	3,3	(2,3-4,6)	44 / 1.041	4,2 (3,1-5,6)	53 / 861	6,2 (4,6-8,0)
Hosp.enhed Midt	Ja	48 / 1.048	0 (0)	4,6	(3,4-6,0)	49 / 1.165	4,2 (3,1-5,5)	62 / 1.029	6,0 (4,7-7,7)
Hosp.enheden Vest	Ja	55 / 1.343	0 (0)	4,1	(3,1-5,3)	53 / 1.445	3,7 (2,8-4,8)	77 / 1.257	6,1 (4,9-7,6)
Randers	Ja	88 / 2.016	0 (0)	4,4	(3,5-5,4)	85 / 2.147	4,0 (3,2-4,9)	116 / 1.917	6,1 (5,0-7,2)

	Standard > 4% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019	2018		2017		
					Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal
Nordjylland	Nej	121 / 3.164	0 (0)	3,8	(3,2-4,6)	118 / 2.847	4,1 (3,4-4,9)	154 / 2.900	5,3 (4,5-6,2)
Aalborg	Ja	77 / 1.843	0 (0)	4,2	(3,3-5,2)	72 / 1.761	4,1 (3,2-5,1)	108 / 1.607	6,7 (5,5-8,1)
Thy-Mors	Nej	10 / 379	0 (0)	2,6	(1,3-4,8)	15 / 349	4,3 (2,4-7,0)	19 / 509	3,7 (2,3-5,8)
Vendsyssel	Nej	34 / 942	0 (0)	3,6	(2,5-5,0)	31 / 737	4,2 (2,9-5,9)	27 / 784	3,4 (2,3-5,0)
Privat-hospitaler									
Øvrige afdelinger	Nej	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0 / 22	0,0 (0,0-15,4)	4 / 36	11,1 (3,1-26,1)

Indikator 6a: Andel af borgere med screeningsdetekteret tarmkræft (uanset stadie), ud af alle borgere der har fået lavet screeningsafledt koloskopi eller CT-colonografi, førstegangsscreenede

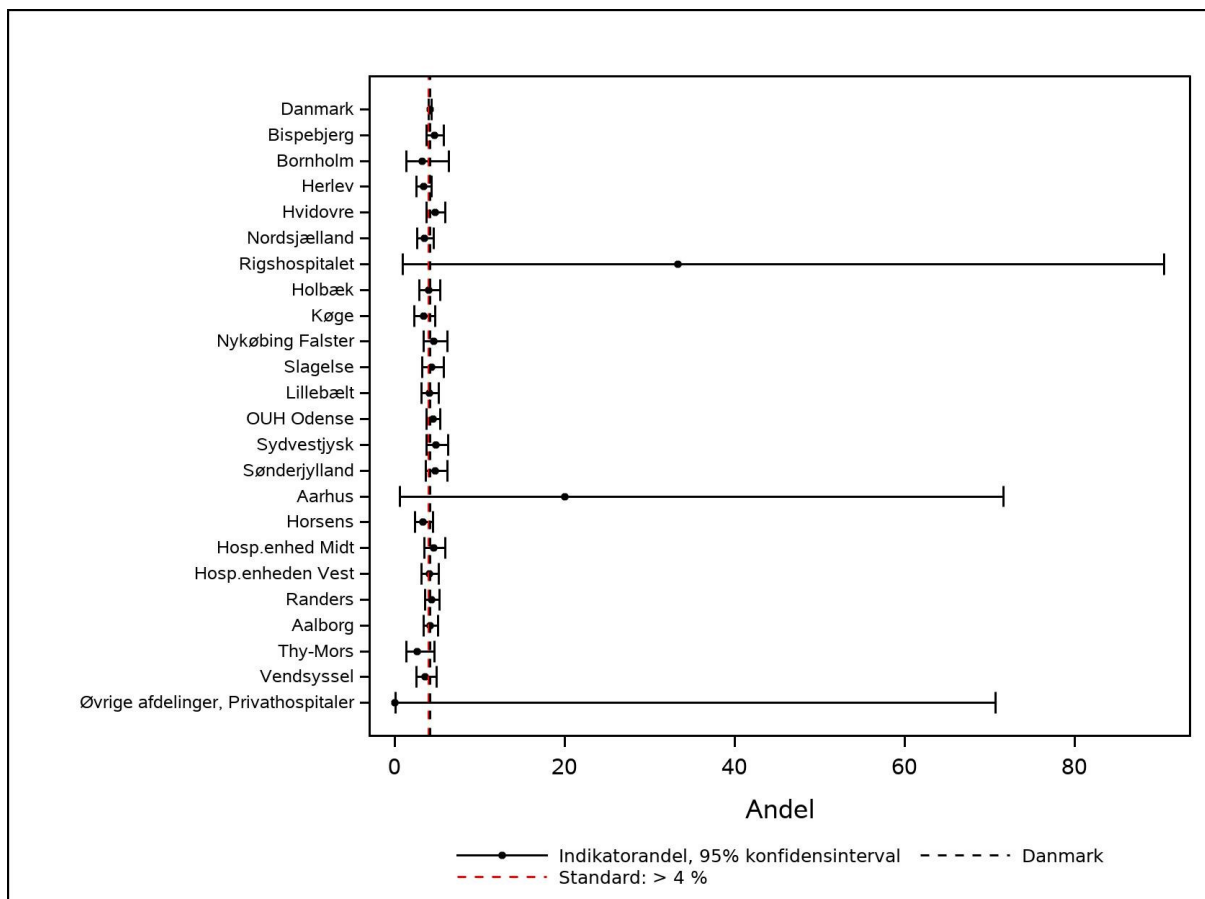
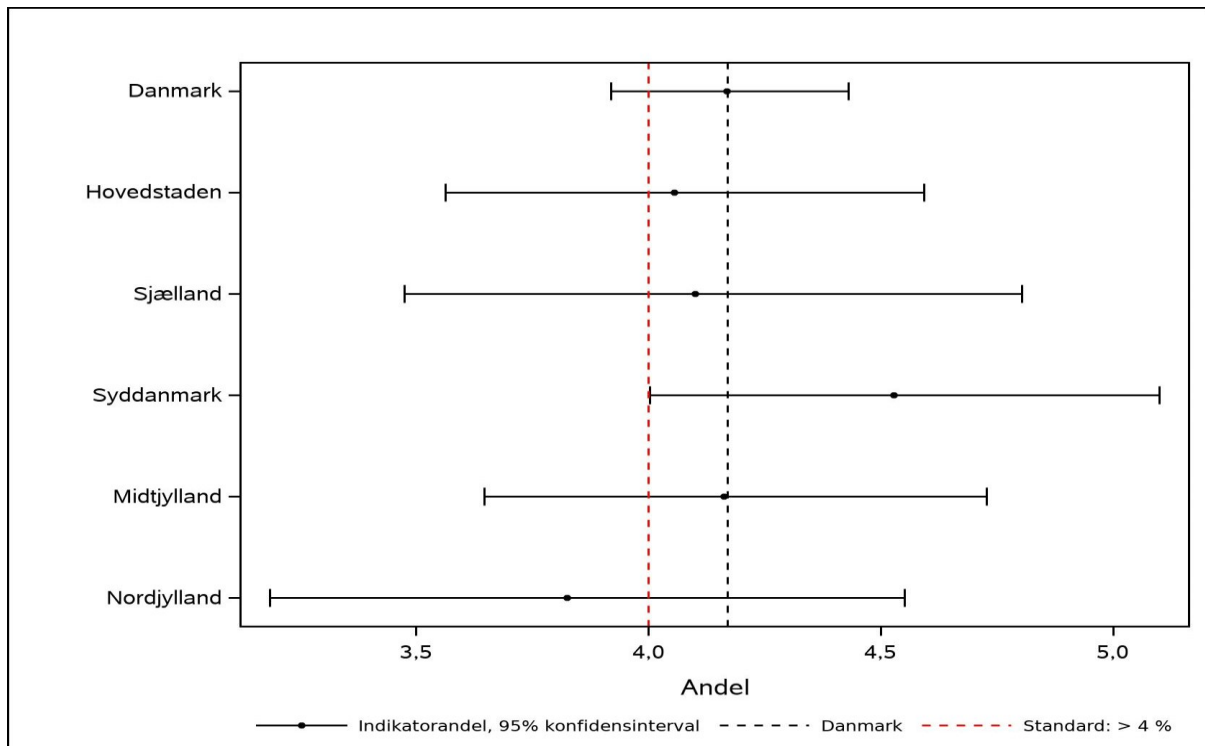
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019	2018			
					Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)
Danmark		247 / 5.555	0 (0)	4,4	(3,9-5,0)	211 / 4.765	4,4 (3,9-5,1)	
Hovedstaden		70 / 1.605	0 (0)	4,4	(3,4-5,5)	73 / 1.414	5,2 (4,1-6,4)	
Sjælland		27 / 863	0 (0)	3,1	(2,1-4,5)	32 / 847	3,8 (2,6-5,3)	
Syddanmark		68 / 1.265	0 (0)	5,4	(4,2-6,8)	37 / 917	4,0 (2,9-5,5)	
Midtjylland		56 / 1.157	0 (0)	4,8	(3,7-6,2)	49 / 1.073	4,6 (3,4-6,0)	
Nordjylland		26 / 664	0 (0)	3,9	(2,6-5,7)	20 / 509	3,9 (2,4-6,0)	

Indikator 6b: Andel af borgere med screeningsdetekteret tarmkræft (uanset stadie), ud af alle borgere der har fået lavet screeningsafledt koloskopi eller CT-colonografi, flergangsscreenede

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019	2018			
					Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)
Danmark		737 / 18.048	0 (0)	4,1	(3,8-4,4)	811 / 19.154	4,2 (4,0-4,5)	
Hovedstaden		165 / 4.190	0 (0)	3,9	(3,4-4,6)	196 / 4.595	4,3 (3,7-4,9)	
Sjælland		119 / 2.697	0 (0)	4,4	(3,7-5,3)	149 / 3.259	4,6 (3,9-5,3)	
Syddanmark		189 / 4.411	0 (0)	4,3	(3,7-4,9)	186 / 4.215	4,4 (3,8-5,1)	
Midtjylland		169 / 4.248	0 (0)	4,0	(3,4-4,6)	182 / 4.730	3,8 (3,3-4,4)	
Nordjylland		95 / 2.500	0 (0)	3,8	(3,1-4,6)	98 / 2.338	4,2 (3,4-5,1)	
Hovedstaden		165 / 4.190	0 (0)	3,9	(3,4-4,6)	196 / 4.595	4,3 (3,7-4,9)	
Bispebjerg		44 / 1.029	0 (0)	4,3	(3,1-5,7)	45 / 1.018	4,4 (3,2-5,9)	
Bornholm		5 / 161	0 (0)	3,1	(1,0-7,1)	6 / 179	3,4 (1,2-7,2)	
Herlev		36 / 1.106	0 (0)	3,3	(2,3-4,5)	52 / 1.306	4,0 (3,0-5,2)	
Hvidovre		47 / 962	0 (0)	4,9	(3,6-6,4)	30 / 1.008	3,0 (2,0-4,2)	
Nordsjælland		32 / 930	0 (0)	3,4	(2,4-4,8)	63 / 1.082	5,8 (4,5-7,4)	

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)
Rigshospitalet		# / #	0 (0)	#	(1,3-98,7)	0 / #	0,0 (0,0-84,2)
Sjælland		119 / 2.697	0 (0)	4,4	(3,7-5,3)	149 / 3.259	4,6 (3,9-5,3)
Holbæk		32 / 715	0 (0)	4,5	(3,1-6,3)	42 / 1.004	4,2 (3,0-5,6)
Køge		25 / 631	0 (0)	4,0	(2,6-5,8)	29 / 616	4,7 (3,2-6,7)
Nykøbing Falster		32 / 619	0 (0)	5,2	(3,6-7,2)	37 / 771	4,8 (3,4-6,6)
Slagelse		30 / 732	0 (0)	4,1	(2,8-5,8)	41 / 868	4,7 (3,4-6,4)
Syddanmark		189 / 4.411	0 (0)	4,3	(3,7-4,9)	186 / 4.215	4,4 (3,8-5,1)
Lillebælt		42 / 1.061	0 (0)	4,0	(2,9-5,3)	36 / 991	3,6 (2,6-5,0)
OUH Odense		72 / 1.676	0 (0)	4,3	(3,4-5,4)	67 / 1.541	4,3 (3,4-5,5)
Sydvestjysk		37 / 833	0 (0)	4,4	(3,1-6,1)	30 / 852	3,5 (2,4-5,0)
Sønderjylland		38 / 841	0 (0)	4,5	(3,2-6,1)	53 / 831	6,4 (4,8-8,3)
Midtjylland		169 / 4.248	0 (0)	4,0	(3,4-4,6)	182 / 4.730	3,8 (3,3-4,4)
Aarhus		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0 / 5	0,0 (0,0-52,2)
Horsens		30 / 778	0 (0)	3,9	(2,6-5,5)	35 / 851	4,1 (2,9-5,7)
Hosp.enhed Midt		38 / 833	0 (0)	4,6	(3,2-6,2)	41 / 946	4,3 (3,1-5,8)
Hosp.enheden Vest		35 / 1.060	0 (0)	3,3	(2,3-4,6)	41 / 1.185	3,5 (2,5-4,7)
Randers		66 / 1.574	0 (0)	4,2	(3,3-5,3)	65 / 1.743	3,7 (2,9-4,7)
Nordjylland		95 / 2.500	0 (0)	3,8	(3,1-4,6)	98 / 2.338	4,2 (3,4-5,1)
Aalborg		60 / 1.424	0 (0)	4,2	(3,2-5,4)	61 / 1.464	4,2 (3,2-5,3)
Thy-Mors		8 / 302	0 (0)	2,6	(1,2-5,2)	11 / 282	3,9 (2,0-6,9)
Vendsyssel		27 / 774	0 (0)	3,5	(2,3-5,0)	26 / 592	4,4 (2,9-6,4)
Privat- hospitalet							
Øvrige afdelinger		0 / #	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	0 / 17	0,0 (0,0-19,5)

Figur 6 Andelen af koloskoperede borgere der har screeningsdetekteret tarmkræft opgjort på nationalt, regionalt og hospitalsniveau



Resultater, indikator 6

Den acceptable standard er for incidensrunder sat til >4%, hvilket opnås på nationalt plan og i 4 ud af 5 regioner. Region Nordjylland opfylder ikke standarden, men ligger ikke signifikant under. Ser man bort fra Righospitalet og Aarhus, der kun har koloskoperet hhv. 3- og 5 borgere fra tarmkræftscreeningsprogrammet, varierer andelen af koloskoperede borgere med screeningsdetekteret tarmkræft fra 2,6% (Thy/Mors) til 4,9% (Sydvestjysk). Ved sammenligning mellem hospitalerne må det tages i betragtning, at antallet af koloskoperede borgere og borgere med screeningsdetekteret kræft på en del hospitaler er begrænset, hvilket afspejles i brede konfidensintervaller og dermed begrænset præcision af estimerne.

En stor del af borgere, der screenes for første gang, er borgere i start 50'erne, der ikke var i målgruppen for screeningstilbuddet i sidste runde (se appendix 1, tabel 2b). Standarden på >5,4% for førstegangsscreenede er fastsat på baggrund af andelen for indikator 6 (tidligere indikator 5) i prævalensrunden for de 50-54 årige tillagt 0,3%. Blandt borgere, der screenes for første gang (tabel 6a), opfyldes standarden dog ikke i nogle regioner, omend Region Syddanmark er nær. Det er kun Region Sjælland, der ligger signifikant under 5,4%.

Diskussion og implikationer, indikator 6

Andelen af borgere med screeningsdetekteret tarmkræft er en vigtig prædikator for den forventede effekt på dødeligheden af tarmkræft i Danmark. Detektionsraten afhænger af køn og alderssammensætningen af de screeningsundersøgte borgere samt afføringstestens sensitivitet og specificitet for tarmkræft. Detektionsraten i 2018 faldt markant til 4,3% fra 5,9% i 2017, mens niveauet i 2019 er omtrent det samme på 4,2%. Der synes således at være et stabilt niveau for incidensrunderne. Den teoretisk fastsatte standard på >4% synes derfor rimelig. De tidligere rater frem til 2017, var forventeligt højere, da der var tale om prævalensrunder.

Det bemærkes, at Region Nordjylland ikke opfylder standarden, men dog er inden for den statistiske usikkerhed. Der er sygehuse i andre regioner, der også har lave detektionsrater. Det er interessant, om der kan påvises årsager af mere systematisk karakter, men tallene er relativt små og varierende. Små detektionsrater synes ikke sikkert relateret til skopienhedernes størrelse.

Det er tankevækkende at Region Nordjylland har en høj PCCRC. Der er tale om historiske tal vedr. skopier udført i 2015 – og de kan derfor ikke tilskrives en sammenhæng med en lavere detektionsrate i 2019.

I tabel 6a er der kun tale om førstegangsscreenede. Antallet er så lille, at vi kun opgør det på regionsniveau. Ingen region opfylder standarden, som er fastlagt til gennemsnittet af førstegangsscreende i perioden 2014-17. Den satte standard synes for høj.

Vurdering, indikator 6

Styregruppen anbefaler, at der er fokus på raten af fundne cancere på afdelinger med lave detektionsrater.

Indikator 7. Detektion af tarmkræft i tidligt stadie

Indikator 7: Andelen af borgere diagnosticeret med screeningsdetekteret tarmkræft, hvor tarmkræften er diagnosticeret i tidligt stadie (UICC I og II)

Indikator 7: Andel af borgere opereret (inkl. lokalres.) + diag. med screeningsdetekteret tarmkræft i tidl. stadie (UICC I og II) af alle opr. (inkl. lokalres.) + diag. med screeningsdetekteret tarmkræft (alle stadier)

	Standard opfyldt	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
				Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark		551 / 837	46 (5)	66	(63-69)	599 / 908	66 (63-69)	833 / 1.206	69 (66-72)
Hovedstaden		113 / 183	9 (5)	62	(54-69)	164 / 244	67 (61-73)	174 / 274	64 (57-69)
Sjælland		80 / 128	11 (8)	63	(54-71)	117 / 168	70 (62-76)	157 / 219	72 (65-78)
Syddanmark		146 / 220	11 (5)	66	(60-73)	120 / 191	63 (56-70)	177 / 273	65 (59-70)
Midtjylland		134 / 196	9 (4)	68	(61-75)	132 / 203	65 (58-72)	209 / 288	73 (67-78)
Nordjylland		78 / 110	6 (5)	71	(61-79)	66 / 102	65 (55-74)	114 / 150	76 (68-83)
Hovedstaden		113 / 183	9 (5)	62	(54-69)	164 / 244	67 (61-73)	174 / 274	64 (57-69)
Bispebjerg		31 / 53	1 (2)	58	(44-72)	43 / 56	77 (64-87)	33 / 50	66 (51-79)
Bornholm		# / 4	0 (0)	#	(7-93)	4 / 8	50 (16-84)	10 / 14	71 (42-92)
Herlev		26 / 40	0 (0)	65	(48-79)	43 / 68	63 (51-75)	54 / 87	62 (51-72)
Hvidovre		34 / 56	4 (7)	61	(47-74)	26 / 42	62 (46-76)	33 / 53	62 (48-75)
Nordsjælland		20 / 30	4 (12)	67	(47-83)	48 / 70	69 (56-79)	44 / 70	63 (50-74)
Sjælland		80 / 128	11 (8)	63	(54-71)	117 / 168	70 (62-76)	157 / 219	72 (65-78)
Holbæk		26 / 33	2 (6)	79	(61-91)	36 / 48	75 (60-86)	39 / 54	72 (58-84)
Køge		16 / 26	1 (4)	62	(41-80)	23 / 30	77 (58-90)	32 / 41	78 (62-89)
Nykøbing Falster		18 / 30	5 (14)	60	(41-77)	26 / 40	65 (48-79)	34 / 46	74 (59-86)
Roskilde								0 / #	0 (0-98)
Slagelse		20 / 39	3 (7)	51	(35-68)	32 / 50	64 (49-77)	52 / 77	68 (56-78)
Syddanmark		146 / 220	11 (5)	66	(60-73)	120 / 191	63 (56-70)	177 / 273	65 (59-70)
Lillebælt		33 / 53	0 (0)	62	(48-75)	29 / 40	73 (56-85)	51 / 63	81 (69-90)
OUH Odense		55 / 81	8 (9)	68	(57-78)	45 / 67	67 (55-78)	67 / 98	68 (58-77)
Sydvestjysk		30 / 45	1 (2)	67	(51-80)	18 / 27	67 (46-83)	32 / 54	59 (45-72)
Sønderjylland		28 / 41	2 (5)	68	(52-82)	28 / 57	49 (36-63)	27 / 58	47 (33-60)
Midtjylland		134 / 196	9 (4)	68	(61-75)	132 / 203	65 (58-72)	209 / 288	73 (67-78)
Aarhus		# / #	0 (0)	#	(3-100)	0 / 0		0 / 0	
Horsens		16 / 25	1 (4)	64	(43-82)	26 / 37	70 (53-84)	40 / 51	78 (65-89)
Hosp.enhed Midt		27 / 43	2 (4)	63	(47-77)	27 / 43	63 (47-77)	38 / 58	66 (52-78)
Hosp.enheden Vest		41 / 52	1 (2)	79	(65-89)	36 / 48	75 (60-86)	55 / 71	77 (66-87)
Randers		49 / 75	5 (6)	65	(53-76)	43 / 75	57 (45-69)	76 / 108	70 (61-79)

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år				
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Nordjylland		78 / 110	6 (5)	71	(61-79)	66 / 102	65 (55-74)	114 / 150	76 (68-83)
Aalborg		47 / 67	6 (8)	70	(58-81)	45 / 63	71 (59-82)	85 / 106	80 (71-87)
Thy-Mors		5 / 10	0 (0)	50	(19-81)	7 / 11	64 (31-89)	12 / 18	67 (41-87)
Vendsyssel		26 / 33	0 (0)	79	(61-91)	14 / 28	50 (31-69)	17 / 26	65 (44-83)
Øvrige afd., Privathosp.		0 / 0				0 / 0		# / #	# (16-100)

Indikator 7a: Andel af borgere opereret (inkl. lokalres.) + diag. med screeningsdetekteret tarmkræft i tidligt stadie (UICC I og II) af alle stadier, førstegangsscreenede

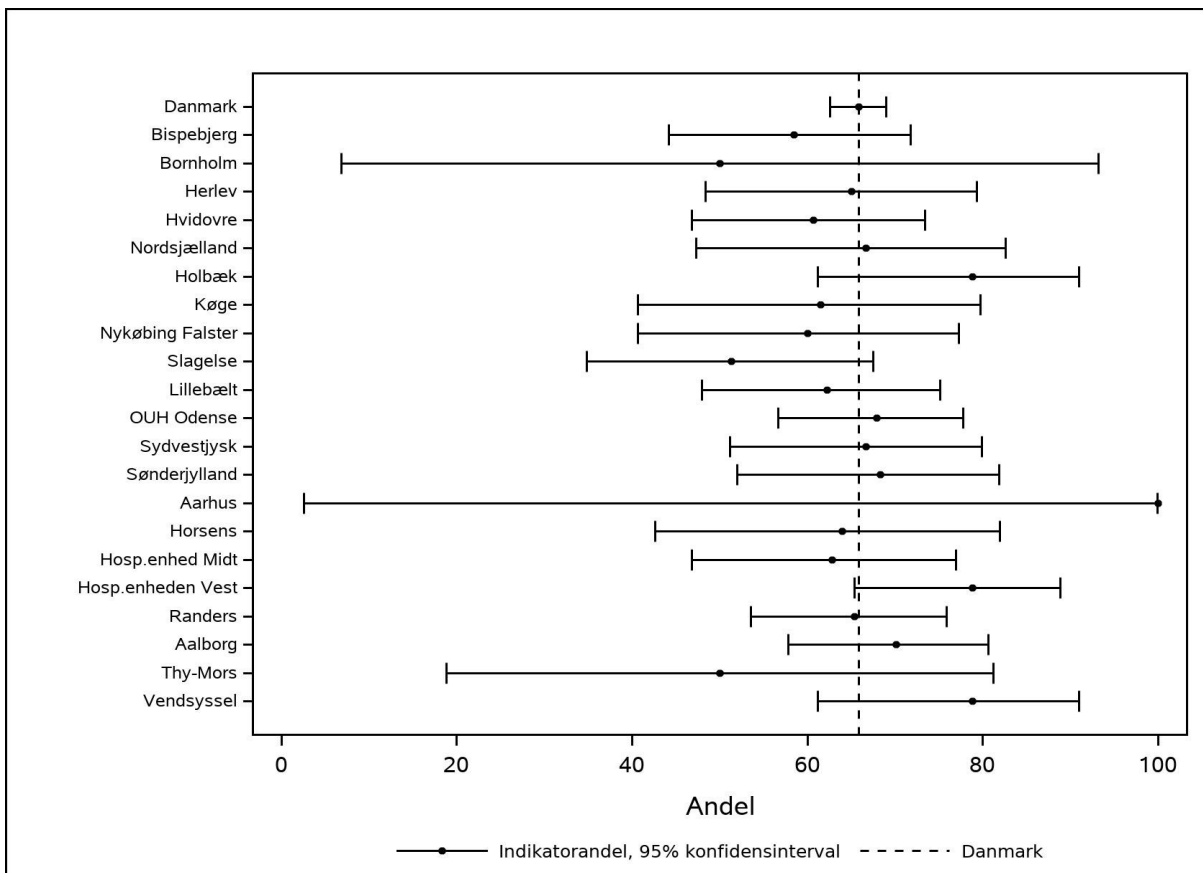
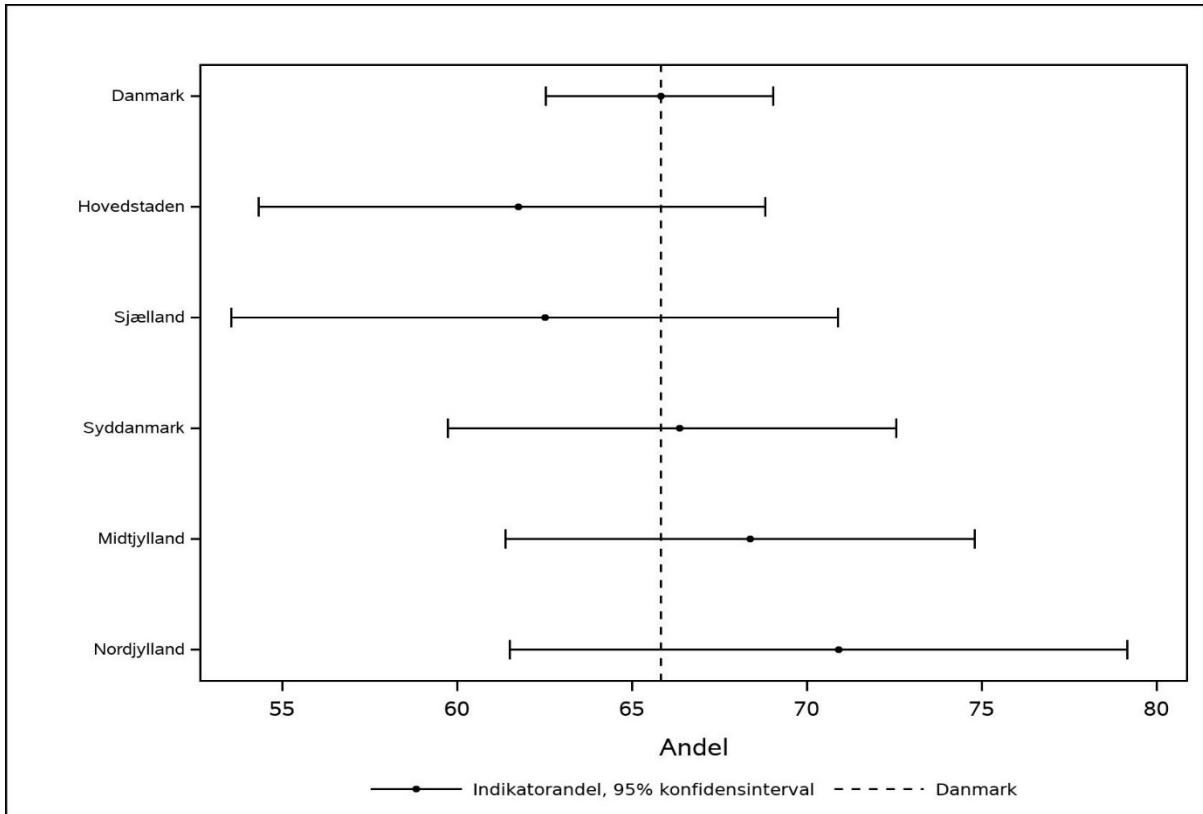
	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år				
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark		116 / 194	16 (8)	60	(53-67)	112 / 176	64 (56-71)	810 / 1.174	69 (66-72)
Hovedstaden		26 / 48	3 (6)	54	(39-69)	42 / 62	68 (55-79)	169 / 265	64 (58-70)
Sjælland		13 / 24	2 (8)	54	(33-74)	20 / 30	67 (47-83)	150 / 210	71 (65-77)
Syddanmark		31 / 53	4 (7)	58	(44-72)	16 / 25	64 (43-82)	174 / 269	65 (59-70)
Midtjylland		30 / 46	6 (12)	65	(50-79)	25 / 41	61 (45-76)	206 / 284	73 (67-78)
Nordjylland		16 / 23	1 (4)	70	(47-87)	9 / 18	50 (26-74)	109 / 144	76 (68-82)

Indikator 7b: Andel af borgere opereret (inkl. lokalres.) + diag. med screeningsdetek. tarmkræft i tidl. stadie (UICC I og II) af alle stadier, flergangsscreenede

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
	> 65% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2019 - 31.12.2019 Andel	95% CI	2018 Antal	2017 Andel (95% CI)
Danmark	Ja	435 / 643	30 (4)	68	(64-71)	487 / 732	67 (63-70)
Hovedstaden	Nej	87 / 135	6 (4)	64	(56-72)	122 / 182	67 (60-74)
Sjælland	Nej	67 / 104	9 (8)	64	(54-74)	97 / 138	70 (62-78)
Syddanmark	Ja	115 / 167	7 (4)	69	(61-76)	104 / 166	63 (55-70)
Midtjylland	Ja	104 / 150	3 (2)	69	(61-77)	107 / 162	66 (58-73)
Nordjylland	Ja	62 / 87	5 (5)	71	(61-80)	57 / 84	68 (57-78)
Hovedstaden	Nej	87 / 135	6 (4)	64	(56-72)	122 / 182	67 (60-74)
Bispebjerg	Nej	24 / 37	1 (3)	65	(47-80)	31 / 40	78 (62-89)
Bornholm	Ja	# / 3	0 (0)	#	(9-99)	3 / 6	50 (12-88)
Herlev	Ja	21 / 29	0 (0)	72	(53-87)	33 / 48	69 (54-81)
Hvidovre	Nej	26 / 44	1 (2)	59	(43-74)	17 / 29	59 (39-76)
Nordsjælland	Nej	14 / 22	4 (15)	64	(41-83)	38 / 59	64 (51-76)

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	> 65%	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)
Sjælland	Nej	67 / 104	9 (8)	64	(54-74)	97 / 138	70 (62-78)
Holbæk	Ja	21 / 28	1 (3)	75	(55-89)	33 / 41	80 (65-91)
Køge	Nej	15 / 23	1 (4)	65	(43-84)	20 / 26	77 (56-91)
Nykøbing Falster	Nej	16 / 25	5 (17)	64	(43-82)	20 / 33	61 (42-77)
Slagelse	Nej	15 / 28	2 (7)	54	(34-72)	24 / 38	63 (46-78)
Syddanmark	Ja	115 / 167	7 (4)	69	(61-76)	104 / 166	63 (55-70)
Lillebælt	Nej	25 / 41	0 (0)	61	(45-76)	24 / 32	75 (57-89)
OUH Odense	Ja	44 / 62	4 (6)	71	(58-82)	41 / 60	68 (55-80)
Sydvestjysk	Ja	23 / 32	1 (3)	72	(53-86)	15 / 23	65 (43-84)
Sønderjylland	Ja	23 / 32	2 (6)	72	(53-86)	24 / 51	47 (33-62)
Midtjylland	Ja	104 / 150	3 (2)	69	(61-77)	107 / 162	66 (58-73)
Horsens	Nej	15 / 23	1 (4)	65	(43-84)	22 / 30	73 (54-88)
Hosp.enhed Midt	Ja	23 / 35	1 (3)	66	(48-81)	22 / 35	63 (45-79)
Hosp.enheden Vest	Ja	25 / 33	0 (0)	76	(58-89)	27 / 38	71 (54-85)
Randers	Ja	41 / 59	1 (2)	69	(56-81)	36 / 59	61 (47-73)
Nordjylland	Ja	62 / 87	5 (5)	71	(61-80)	57 / 84	68 (57-78)
Aalborg	Ja	36 / 52	5 (9)	69	(55-81)	39 / 52	75 (61-86)
Thy-Mors	Nej	4 / 8	0 (0)	50	(16-84)	5 / 8	63 (24-91)
Vendsyssel	Ja	22 / 27	0 (0)	81	(62-94)	13 / 24	54 (33-74)

Figur 7 Andelen af borgere med screeningsdetekteret tarmkræft der har tarmkræft i tidligt stadie opgjort på nationalt, regionalt og hospitalsniveau



Resultater, indikator 7

Information om stadie er taget fra patologisk UICC stadie i DCCG databasen (definition i Appendix 2), hvorfor kun screeningsdetekterede tarmkræfttilfælde, der findes i DCCG er medtaget. For borgere inviteret i 2019 og først opereret i 2020 vil en del endnu ikke være indrapporteret til DCCG. Tilfælde klassificeret som værende i stadium 0, er her klassificeret som ukendt. I 2019 var 4 tilfælde klassificeret som værende i stadium 0. Alle lokalresektater er klassificeret som værende i tidligt stadie (UICC I og II).

På landsplan blev der i 2019 fundet 988 tarmkræfttilfælde efter screening. Det var kun muligt at genfinde 837 af disse kræfttilfælde i DCCG med kendt UICC stadie. Blandt disse 837 tarmkræfttilfælde blev 551 fundet i UICC stadie I eller II (66%). På regionalt niveau varierer andelen mellem 62% (Region Hovedstaden) og 71% (Region Nordjylland). Ser man bort fra Bornholm, Aarhus og Thy-Mors, der har ganske få patienter, varierer andelen på afdelingsniveau mellem 51% (Slagelse) og 79% (Holbæk, Hospitalsenheden Vest, Vendsyssel). Ved sammenligning mellem regioner og -afdelinger må der tages hensyn til, at antallet af tilfælde er få - og sikkerhedsintervallerne som følge heraf brede. Desuden er det ikke de samme afdelinger, der har ligget højest/lavest i de seneste 3 år. Fraset Hospitalsenheden Vest; der kontinuerligt har ligget højt igennem 3 år.

Det ses af Tabel 7a og 7b, at andelen af tarmkræfttilfælde, der diagnosticeres i tidligt stadie, som forventeligt er lavere blandt førstegangsscreenede (60%) end blandt flergangsscreenede (68%). Standarden på >65% for flergangsscreenede opnås således nationalt, men opnås ikke i 2 ud af 5 regioner (Region Hovedstaden og Region Sjælland) samt på 9 ud af 20 afdelinger.

Af Tabel 7 i appendiks 1 ses det, at de 837 screeningsdetekterede cancertilfælde, der kan genfindes i DCCG, var fordelt med 35,0%, 22,3%, 27,1% og 7,0% sv.t. hhv. UICC stadium I, II, III og IV samt, at 8,5% var lokalresektater. Der ses en del variation mellem regionerne i forhold til stadiefordeling og andel lokalresektioner.

Diskussion og implikationer, indikator 7

Definitionen af tidlig cancer er i denne rapport patologisk UICC stadie I og II. Til gruppen af tidlige cancere har vi medtaget lokalresektionerne, som for langt hovedparten er med ukendt patologisk UICC stadie grundet manglende patologisk N-stadie, (solitære lokalresektioner af små tidlige (polyp)cancere). Enkelte lokalresektioner kan være foretaget ved patienter med dissimineret sygdom eller efter neoadjuverende behandling, men skønnes under 5%. Omend det kan skabe en lille usikkerhed omkring indikatoren, findes det at give et mere retvisende billede; end ved at ekskludere lokalresektionerne grundet manglende patologisk UICC stadie. Andelen af lokalresektioner er interessant, da det kan afspejle et fokus på at minimere det operative traume og undgå større kirurgi når det skønnes forsvarligt.

Der foreligger fortsat ingen sikker standard for, hvor mange af de fundne cancere der skal være tidlige. I tabel 7a er tallene blot opgjort på regionsniveau grundet små absolutte tal.

Vurdering, indikator 7

Styregruppen afventer forsat, at der fremkommer resultater fra andre nationale tarmkræftsscreeningsprogrammer, der kan sammenlignes med de danske resultater, inden standarden endeligt fastsættes.

Indikator 8. Detektion af adenomer

Indikator 8: Andelen af koloskoperede borgere med adenomer ud

af alle koloskoperede borgere. Standard: Acceptabelt >40% og ønskelig >50%

Indikator 8: Andel af koloskoperede borgere med adenomer ud af alle koloskoperede borgere

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2019 - 31.12.2019		Tidligere år		2017	
	> 40% opfyldt			Andel	95% CI	2018 Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	12.819 / 23.508	0 (0)	55	(54-55)	12.840 / 23.844	54 (53-54)	12.483 / 21.801	57 (57-58)
Hovedstaden	Ja	2.958 / 5.773	0 (0)	51	(50-53)	3.118 / 5.997	52 (51-53)	2.769 / 5.156	54 (52-55)
Sjælland	Ja	2.213 / 3.539	0 (0)	63	(61-64)	2.396 / 4.077	59 (57-60)	2.273 / 3.714	61 (60-63)
Syddanmark	Ja	2.626 / 5.654	0 (0)	46	(45-48)	2.457 / 5.112	48 (47-49)	2.646 / 4.946	53 (52-55)
Midtjylland	Ja	3.246 / 5.389	0 (0)	60	(59-62)	3.431 / 5.796	59 (58-60)	3.168 / 5.054	63 (61-64)
Nordjylland	Ja	1.774 / 3.150	0 (0)	56	(55-58)	1.427 / 2.840	50 (48-52)	1.609 / 2.896	56 (54-57)
Hovedstaden	Ja	2.958 / 5.773	0 (0)	51	(50-53)	3.118 / 5.997	52 (51-53)	2.769 / 5.156	54 (52-55)
Bispebjerg	Ja	826 / 1.433	0 (0)	58	(55-60)	796 / 1.394	57 (54-60)	602 / 1.031	58 (55-61)
Bornholm	Ja	107 / 216	0 (0)	50	(43-56)	98 / 215	46 (39-52)	105 / 207	51 (44-58)
Herlev	Ja	656 / 1.506	0 (0)	44	(41-46)	828 / 1.684	49 (47-52)	769 / 1.474	52 (50-55)
Hvidovre	Ja	689 / 1.332	0 (0)	52	(49-54)	665 / 1.331	50 (47-53)	675 / 1.318	51 (48-54)
Nordsjælland	Ja	680 / 1.283	0 (0)	53	(50-56)	731 / 1.372	53 (51-56)	618 / 1.125	55 (52-58)
Rigshospitalet	Nej	0 / 3	0 (0)	0	(0-71)	0 / #	0 (0-98)	0 / #	0 (0-98)
Sjælland	Ja	2.213 / 3.539	0 (0)	63	(61-64)	2.396 / 4.077	59 (57-60)	2.273 / 3.714	61 (60-63)
Holbæk	Ja	555 / 934	0 (0)	59	(56-63)	751 / 1.228	61 (58-64)	586 / 963	61 (58-64)
Køge	Ja	535 / 826	0 (0)	65	(61-68)	441 / 772	57 (54-61)	465 / 767	61 (57-64)
Nykøbing Falster	Ja	405 / 814	0 (0)	50	(46-53)	385 / 970	40 (37-43)	457 / 939	49 (45-52)
Slagelse	Ja	718 / 965	0 (0)	74	(72-77)	819 / 1.107	74 (71-77)	765 / 1.045	73 (70-76)
Syddanmark	Ja	2.626 / 5.654	0 (0)	46	(45-48)	2.457 / 5.112	48 (47-49)	2.646 / 4.946	53 (52-55)
Lillebælt	Ja	709 / 1.360	0 (0)	52	(49-55)	621 / 1.223	51 (48-54)	658 / 1.158	57 (54-60)
OUH Odense	Nej	860 / 2.154	0 (0)	40	(38-42)	823 / 1.861	44 (42-47)	922 / 1.795	51 (49-54)
Sydvestjysk	Ja	518 / 1.079	0 (0)	48	(45-51)	471 / 1.018	46 (43-49)	524 / 1.036	51 (47-54)
Sønderjylland	Ja	539 / 1.061	0 (0)	51	(48-54)	542 / 1.010	54 (51-57)	542 / 957	57 (53-60)
Midtjylland	Ja	3.246 / 5.389	0 (0)	60	(59-62)	3.431 / 5.796	59 (58-60)	3.168 / 5.054	63 (61-64)
Aarhus	Nej	# / 3	0 (0)	#	(1-91)	0 / 3	0 (0-71)	0 / 0	
Horsens	Ja	609 / 991	0 (0)	61	(58-64)	646 / 1.040	62 (59-65)	566 / 859	66 (63-69)
Hosp.enhed Midt	Ja	607 / 1.041	0 (0)	58	(55-61)	682 / 1.163	59 (56-61)	624 / 1.028	61 (58-64)
Hosp.enheden Vest	Ja	792 / 1.341	0 (0)	59	(56-62)	891 / 1.445	62 (59-64)	836 / 1.254	67 (64-69)
Randers	Ja	1.237 / 2.013	0 (0)	61	(59-64)	1.212 / 2.145	57 (54-59)	1.142 / 1.913	60 (57-62)
Nordjylland	Ja	1.774 / 3.150	0 (0)	56	(55-58)	1.427 / 2.840	50 (48-52)	1.609 / 2.896	56 (54-57)
Aalborg	Ja	1.076 / 1.841	0 (0)	58	(56-61)	960 / 1.757	55 (52-57)	946 / 1.606	59 (56-61)

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	> 40%	Tæller/ nævner	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Thy-Mors	Ja	176 / 375	0 (0)	47	(42-52)	174 / 347	50 (45-56)	312 / 509	61 (57-66)
Vendsyssel	Ja	522 / 934	0 (0)	56	(53-59)	293 / 736	40 (36-43)	351 / 781	45 (41-49)
Privathospita ler									
Øvrige afd. Privathosp.	Ja	# / 3	0 (0)	#	(9-99)	11 / 22	50 (28-72)	18 / 35	51 (34-69)

Indikator 8a: Andel af koloskoperede borgere med adenomer ud af alle koloskoperede borgere, førstegangsscreenede

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	> 50%	Tæller/ nævner	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	3.042 / 5.531	0 (0)	55	(54-56)	2.597 / 4.747	55 (53-56)	12.221 / 21.282	57 (57-58)
Hovedstaden	Ja	810 / 1.597	0 (0)	51	(48-53)	737 / 1.410	52 (50-55)	2.695 / 5.005	54 (52-55)
Sjælland	Ja	556 / 855	0 (0)	65	(62-68)	517 / 839	62 (58-65)	2.204 / 3.585	61 (60-63)
Syddanmark	Nej	599 / 1.261	0 (0)	48	(45-50)	444 / 915	49 (45-52)	2.612 / 4.857	54 (52-55)
Midtjylland	Ja	688 / 1.155	0 (0)	60	(57-62)	638 / 1.073	59 (56-62)	3.130 / 4.992	63 (61-64)
Nordjylland	Ja	388 / 662	0 (0)	59	(55-62)	258 / 505	51 (47-56)	1.562 / 2.809	56 (54-57)
Hovedstaden	Ja	810 / 1.597	0 (0)	51	(48-53)	737 / 1.410	52 (50-55)	2.695 / 5.005	54 (52-55)
Bispebjerg	Ja	234 / 408	0 (0)	57	(52-62)	215 / 376	57 (52-62)	585 / 1.002	58 (55-61)
Bornholm	Nej	28 / 56	0 (0)	50	(36-64)	18 / 36	50 (33-67)	101 / 198	51 (44-58)
Herlev	Nej	183 / 403	0 (0)	45	(40-50)	187 / 379	49 (44-54)	749 / 1.431	52 (50-55)
Hvidovre	Ja	192 / 372	0 (0)	52	(46-57)	170 / 328	52 (46-57)	658 / 1.283	51 (49-54)
Nordsjælland	Nej	173 / 357	0 (0)	48	(43-54)	147 / 291	51 (45-56)	602 / 1.090	55 (52-58)
Rigshospitalet	Nej	0 / #	0 (0)	0	(0-98)	0 / 0		0 / #	0 (0-98)
Sjælland	Ja	556 / 855	0 (0)	65	(62-68)	517 / 839	62 (58-65)	2.204 / 3.585	61 (60-63)
Holbæk	Ja	148 / 228	0 (0)	65	(58-71)	155 / 238	65 (59-71)	569 / 930	61 (58-64)
Køge	Ja	130 / 196	0 (0)	66	(59-73)	97 / 158	61 (53-69)	449 / 734	61 (58-65)
Nykøbing Falster	Ja	106 / 198	0 (0)	54	(46-61)	91 / 204	45 (38-52)	446 / 908	49 (46-52)
Slagelse	Ja	172 / 233	0 (0)	74	(68-79)	174 / 239	73 (67-78)	740 / 1.013	73 (70-76)
Syddanmark	Nej	599 / 1.261	0 (0)	48	(45-50)	444 / 915	49 (45-52)	2.612 / 4.857	54 (52-55)
Lillebælt	Ja	161 / 305	0 (0)	53	(47-59)	121 / 239	51 (44-57)	652 / 1.139	57 (54-60)
OUH Odense	Nej	197 / 486	0 (0)	41	(36-45)	157 / 327	48 (42-54)	916 / 1.767	52 (49-54)
Sydvestjysk	Ja	128 / 250	0 (0)	51	(45-58)	74 / 169	44 (36-52)	515 / 1.017	51 (48-54)
Sønderjylland	Ja	113 / 220	0 (0)	51	(45-58)	92 / 180	51 (44-59)	529 / 934	57 (53-60)
Midtjylland	Ja	688 / 1.155	0 (0)	60	(57-62)	638 / 1.073	59 (56-62)	3.130 / 4.992	63 (61-64)
Aarhus	Ja	# / #	0 (0)	#	(3-100)	0 / 0		0 / 0	
Horsens	Ja	128 / 215	0 (0)	60	(53-66)	121 / 190	64 (56-71)	563 / 849	66 (63-69)

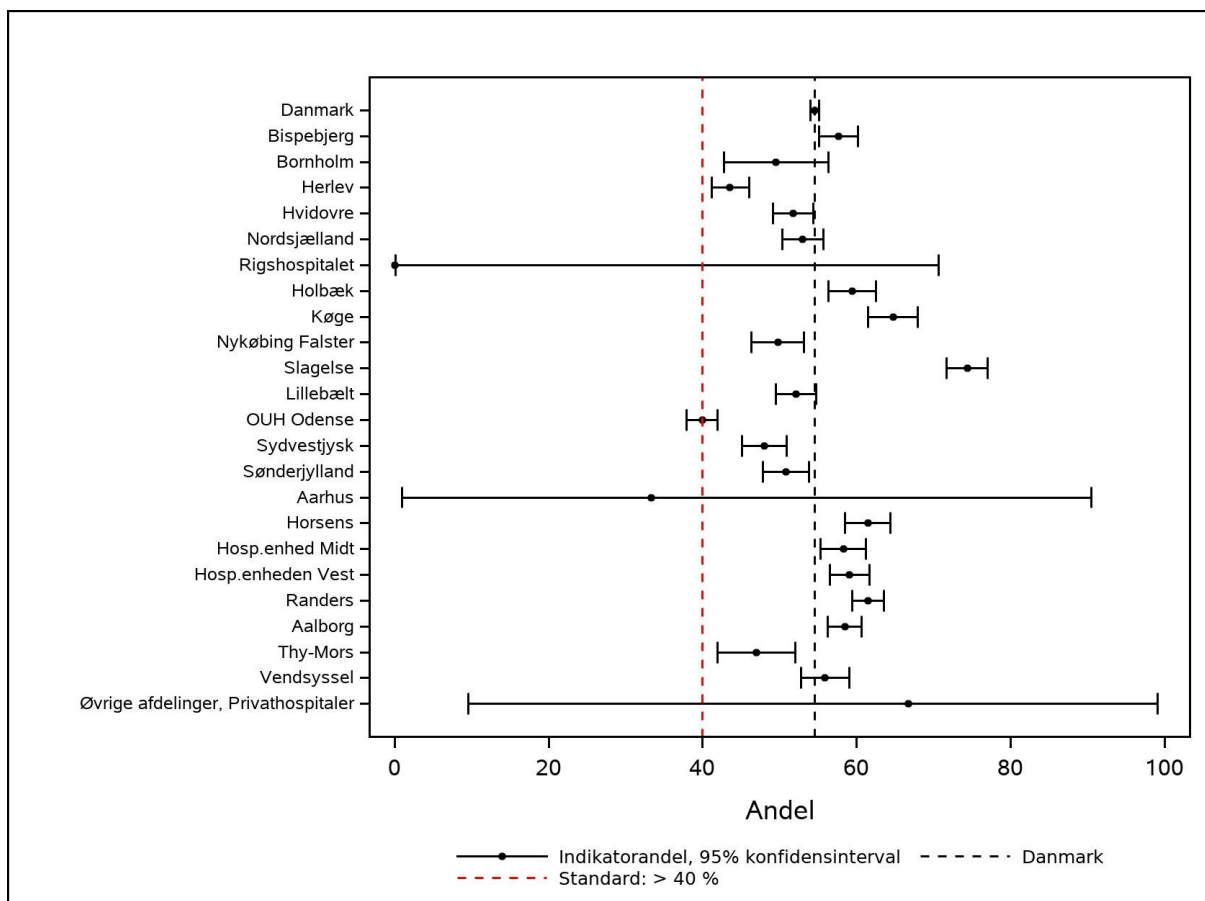
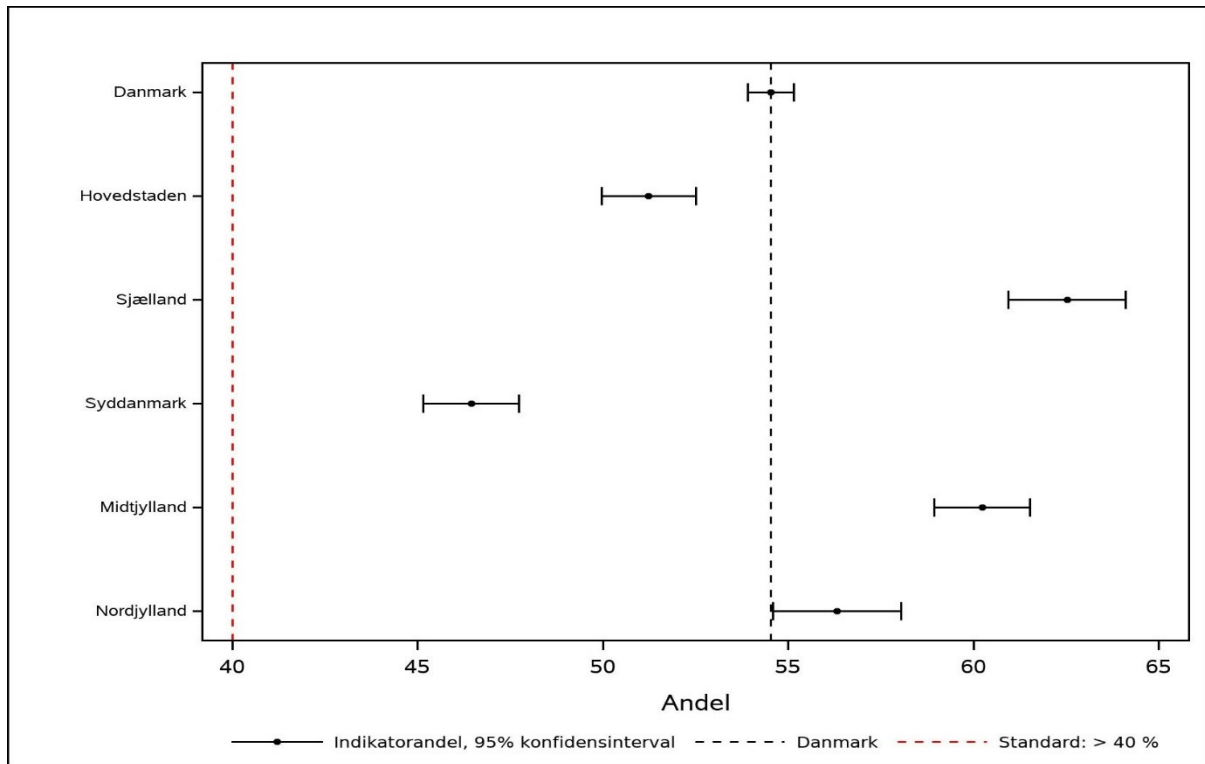
	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	> 50%	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Hosp.enhed Midt	Ja	121 / 214	0 (0)	57	(50-63)	138 / 219	63 (56-69)	614 / 1.016	60 (57-63)
Hosp.enheden Vest	Ja	167 / 283	0 (0)	59	(53-65)	151 / 260	58 (52-64)	822 / 1.235	67 (64-69)
Randers	Ja	271 / 442	0 (0)	61	(57-66)	228 / 404	56 (51-61)	1.131 / 1.892	60 (58-62)
Nordjylland	Ja	388 / 662	0 (0)	59	(55-62)	258 / 505	51 (47-56)	1.562 / 2.809	56 (54-57)
Aalborg	Ja	255 / 418	0 (0)	61	(56-66)	164 / 295	56 (50-61)	917 / 1.556	59 (56-61)
Thy-Mors	Ja	45 / 77	0 (0)	58	(47-70)	34 / 66	52 (39-64)	304 / 493	62 (57-66)
Vendsyssel	Ja	88 / 167	0 (0)	53	(45-60)	60 / 144	42 (34-50)	341 / 760	45 (41-48)
Privathospita ler									
Øvrige afd. Privathosp.	Ja	# / #	0 (0)	#	(3-100)	3 / 5	60 (15-95)	18 / 34	53 (35-70)

Indikator 8b: Andel af koloskoperede borgere med adenomer ud af alle koloskoperede borgere, flergangsscreenede

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)
Danmark		9.777 / 17.977	0 (0)	54	(54-55)	10.243 / 19.097	54 (53-54)
Hovedstaden		2.148 / 4.176	0 (0)	51	(50-53)	2.381 / 4.587	52 (50-53)
Sjælland		1.657 / 2.684	0 (0)	62	(60-64)	1.879 / 3.238	58 (56-60)
Syddanmark		2.027 / 4.393	0 (0)	46	(45-48)	2.013 / 4.197	48 (46-49)
Midtjylland		2.558 / 4.234	0 (0)	60	(59-62)	2.793 / 4.723	59 (58-61)
Nordjylland		1.386 / 2.488	0 (0)	56	(54-58)	1.169 / 2.335	50 (48-52)
Hovedstaden		2.148 / 4.176	0 (0)	51	(50-53)	2.381 / 4.587	52 (50-53)
Bispebjerg		592 / 1.025	0 (0)	58	(55-61)	581 / 1.018	57 (54-60)
Bornholm		79 / 160	0 (0)	49	(41-57)	80 / 179	45 (37-52)
Herlev		473 / 1.103	0 (0)	43	(40-46)	641 / 1.305	49 (46-52)
Hvidovre		497 / 960	0 (0)	52	(49-55)	495 / 1.003	49 (46-52)
Nordsjælland		507 / 926	0 (0)	55	(51-58)	584 / 1.081	54 (51-57)
Rigshospitalet		0 / #	0 (0)	0	(0-84)	0 / #	0 (0-98)
Sjælland		1.657 / 2.684	0 (0)	62	(60-64)	1.879 / 3.238	58 (56-60)
Holbæk		407 / 706	0 (0)	58	(54-61)	596 / 990	60 (57-63)
Køge		405 / 630	0 (0)	64	(60-68)	344 / 614	56 (52-60)
Nykøbing Falster		299 / 616	0 (0)	49	(45-53)	294 / 766	38 (35-42)
Slagelse		546 / 732	0 (0)	75	(71-78)	645 / 868	74 (71-77)
Syddanmark		2.027 / 4.393	0 (0)	46	(45-48)	2.013 / 4.197	48 (46-49)
Lillebælt		548 / 1.055	0 (0)	52	(49-55)	500 / 984	51 (48-54)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	
				Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)
OUH Odense		663 / 1.668	0 (0)	40	(37-42)	666 / 1.534	43 (41-46)
Sydvestjysk		390 / 829	0 (0)	47	(44-51)	397 / 849	47 (43-50)
Sønderjylland		426 / 841	0 (0)	51	(47-54)	450 / 830	54 (51-58)
Midtjylland		2.558 / 4.234	0 (0)	60	(59-62)	2.793 / 4.723	59 (58-61)
Aarhus		0 / #	0 (0)	0	(0-84)	0 / 3	0 (0-71)
Horsens		481 / 776	0 (0)	62	(58-65)	525 / 850	62 (58-65)
Hosp.enhed Midt		486 / 827	0 (0)	59	(55-62)	544 / 944	58 (54-61)
Hosp.enheden Vest		625 / 1.058	0 (0)	59	(56-62)	740 / 1.185	62 (60-65)
Randers		966 / 1.571	0 (0)	61	(59-64)	984 / 1.741	57 (54-59)
Nordjylland		1.386 / 2.488	0 (0)	56	(54-58)	1.169 / 2.335	50 (48-52)
Aalborg		821 / 1.423	0 (0)	58	(55-60)	796 / 1.462	54 (52-57)
Thy-Mors		131 / 298	0 (0)	44	(38-50)	140 / 281	50 (44-56)
Vendsyssel		434 / 767	0 (0)	57	(53-60)	233 / 592	39 (35-43)
Privathospita ler							
Øvrige afd. Privathosp.		# / #	0 (0)	#	(1-99)	8 / 17	47 (23-72)

Figur 8 Andel af koloskoperede borgere med adenomer opgjort på nationalt, regionalt og hospitalsniveau.



Resultater, indikator 8

Indikatoren opgør ADR (adenom detektions rate). I 2019 blev der på landsplan påvist adenomer ved 12.819 (55%) af de koloskoperede borgere. Standarden på >40% opnås således på landsplan. På regionalt niveau varierer ADR fra 46% i Region Syddanmark til 63% i Region Sjælland. For afdelinger, der varetager opfølgning på screeningsprogrammet, varierer ADR fra 40% (OUH) til 74% (Slagelse Sygehus), når der ses bort fra Aarhus og Rigshospitalet, der kun har koloskoperet 3 borgere. Der er generelt betydelig forskel mellem afdelingerne. Der ses en tendens til, at det er de samme afdelinger, der ligger lavest/højst igennem de seneste år, hvilket indikerer, at der er forskel på kvaliteten.

I den supplerende analyse appendiks 1, tabel 8a ses det, at blandt borgere inviteret i 2019 med en screeningsafledt koloskopi, finder man høj- eller mellemrisiko adenomer hos 28%. Andelen varierer på regionsniveau fra 24% i Region Syddanmark til 34% i Region Sjælland.

Af appendiks 1, figur 1 fremgår det, at blandt borgere med screeningsafledt koloskopi havde 36,67% clean colon; 4,16% cancer; 23,55% lavrisiko adenom; 16,29% mellemrisiko adenom og 11,37% højrisko adenom samt knap 8% uoplyst. Det bemærkes, at man kun ser på detektion blandt screeningsafledte koloskopier (978 kræfttilfælde), mens man i indikator 5 ser på detektionsraten blandt screeningsafledte koloskopier, sigmoideskopier samt CT-kolonografier (984 kræfttilfælde).

Andelen af personer med højrisko-adenomer, der udelukkende er bedømt som højrisko på baggrund af piecemeal-resektion, er i 2019 12%. Der ses en betydelig regional variation fra 6% i Region Midtjylland til 31% i Region Nordjylland (Appendix 1, Tabel 8b).

Blandt koloskoperede borgere finder man gennemsnitligt 1 adenom.

Ved borgere, hvor der ved koloskopien påvises adenom(er) - påvises i gennemsnit 2,2 adenomer. Begge tal har ligget forholdsvist stabilt gennem de seneste 3 år (Appendix 1, Tabel 8c; Appendix 1, Tabel 8d).

På landsplan fandt man i 2019 sessile serrate læsioner hos 5,5% af de koloskoperede borgere. Der er en betydelig regional variation. Fra 2,7% i Region Nordjylland til 8,6% i Region Sjælland (Appendix 1, Tabel 8e). Denne regionale variation sås også i 2017 og 2018.

Diskussion og implikationer, indikator 8

Standarden er opfyldt i alle regioner, på nær blandt førstegangsscreenede, hvor Region Syddanmark ikke opfylder den ønskede standard på minimum 50 % ADR.

For alle regioner, fraset Region Nord, ses en lav og gradvist faldende andel af patienter, hvor små og mellemstore adenomer fjernes med piecemeal teknik. I Region Nord ses en markant stigning i brug af piecemeal teknik på alle screeningscentre.

Tabel 8e viser detektionsrate vedrørende sessile serrate læsioner. Det er første gang, at denne tabel medtages i en årsrapport. Der findes en bemærkelsesværdig variation i detektionsraten fra 0,5 % til 15,9 %.

Der bemærkes en meget lav detektionsrate for sessile serrate læsioner i perioden 2017-19 på Thy-Mors og Vendsyssel, samt en signifikant lavere detektionsrate for sessile serrate læsioner i Region Syd og -Nord sammenlignet med de tre øvrige regioner.

Vurdering, indikator 8

Den udbredte brug af piecemeal resektion i Region Nord bør reduceres.

Det bør undersøges nærmere, om den meget varierende detektion af sessile serrate læsioner er betinget af forskelle i diagnostiske kriterier på de enkelte patologi-afdelinger. Alternativt om variationen kan tilskrives varierende grad af detektion af denne type læsioner på de skoperende enheder.

Det anbefales, at lokale afdelingsledelser sikrer, at der er afsat tilstrækkelig tid til at gennemføre koloskopien, således at der er mulighed for at efterse slimhinden omhyggeligt.

Der anses fortsat behov for, at der etableres kvalitetsmonitorering på endoskopør-niveau på alle afdelinger.

Der er et behov for vedvarende og systematisk undervisning og kompetencesikring af koloskopikvaliteten på alle afdelinger.

Indikator 9. Post koloskopi kolorektal cancer rate

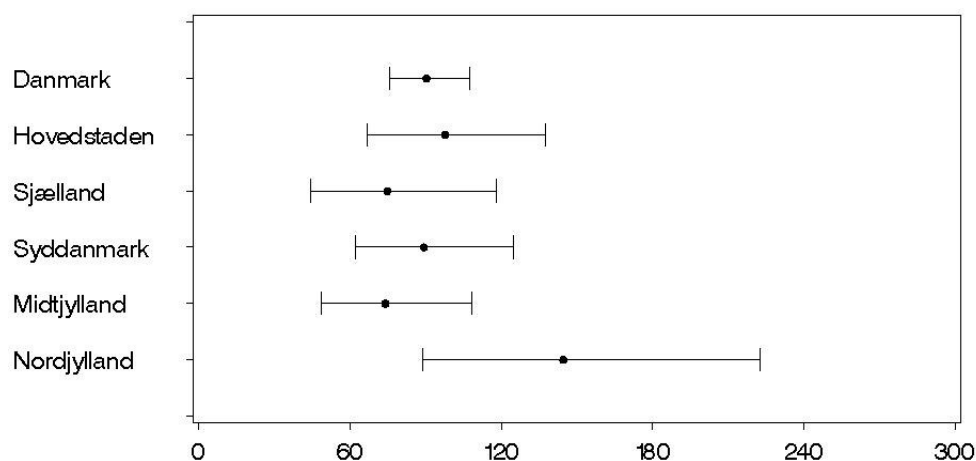
Indikator 9: Antal interval cancer tilfælde pr. 10.000 koloskoperede deltagere, der kan følges i 4 år efter koloskopien.

Standard: endnu ikke fastsat

Indikator 9: Antal interval cancer tilfælde pr. 10.000 koloskoperede deltagere, der kan følges i 4 år efter koloskopien.

	Tæller/ nævner	Aktuelt år 2015		Tidligere år 2014	
		antal per 10000	95% CI	antal	antal per 10000 (95% CI)
Danmark	130/ 14.376	90,4	(75,6 - 107)	103/ 11.523	89,4 (73,0-108)
Hovedstaden	32/ 3.274	97,7	(66,9 - 138)	27/ 3.184	84,8 (56,0-123)
Sjælland	18/ 2.404	74,9	(44,4 - 118)	21/ 1.507	139 (86,5-212)
Syddanmark	34/ 3.803	89,4	(62,0 - 125)	26/ 2.933	88,7 (58,0-130)
Midtjylland	26/ 3.509	74,1	(48,5 - 108)	22/ 2.357	93,3 (58,6-141)
Nordjylland	20/ 1.382	145	(88,6 - 223)	7/ 1.538	45,5 (18,3-93,5)

Figur 9 Antal interval cancer tilfælde pr. 10.000 koloskoperede deltagere, der kan følges i 4 år efter koloskopien.



Resultater, indikator 9

Denne indikator opgør PCCRC (Post-Colonoscopy ColoRectalCancer) i de første 4 år efter koloskopien. PCCRC er defineret som cancer hos en borger, der har fået en screeningafledt koloskopi, og hvor canceren er diagnosticeret mere end 6 måneder efter den positive FIT-test og mindre end 4 år efter en screeningsafledt koloskopi. For at kunne se om en borger

får en intervalcancer efter at have deltaget i tarmkræftscreeningen, er man nødt til at kunne følge borgeren i 4 år, efter en koloskopi er foretaget.

Der er 14.376 borgere inviteret i 2015 med en efterfølgende screeningsafledt koloskopi, som har kunnet følges i 4 år efter koloskopien uden at have været inviteret til tarmkræftscreening i mellemtiden. Blandt disse borgere fik 130 en PCCRC (tabel 9a), svarende til 90,4 pr 10.000 koloskoperede. Antal PCCRC tilfælde pr. 10.000 koloskoperede er for borgere inviteret i 2015 lavest i Region Midtjylland (74,1) og Region Sjælland (74,9) og højest i Region Nordjylland (145). Sammenligninger bør gøres med varsomhed, da antal intervalcancerer er begrænset - og sikkerhedsintervallerne som følge heraf brede. Dette afspejles bla. i, at det var andre regioner, der lå lavest/højest i det foregående år. Det bemærkes, at ved borgere hvor der ved koloskopien kun findes lav-risiko adenomer, sjældent vil være med i denne indikator. De vil modtage en ny invitation til screening, inden de 4 år er gået, med mindre de i mellemtiden er fyldt 75 år.

Af Appendix 1, tabel 9 ses, at blandt borgere inviteret i 2015, var næsten halvdelen af PCCRC tilfældene (43,8%) blandt borgere, der ved koloskopien fik diagnosticeret høj- eller mellemrisikoadenomer, mens lidt mere end en trediedel (35,4%) var blandt borgere, hvor der ikke blev fundet cancer eller adenomer ved koloskopien.

Diskussion og implikationer, indikator 9

PCCRC er en vigtig kvalitetsparameter for kvaliteten af koloskopier i et screeningsprogram. Der er her valgt at opgøre raten per udførte koloskopier, hvor man kan følge borgeren i 4 år efter koloskopien. WEO (World Endoscopy Organisation) anbefaler, at man opgør PCCRC-raten med diagnosticeret antal af tilfælde med tarmkræft med 3 års opfølgningstid.

Da der er væsentlig forskel på antallet af diagnosticerede tilfælde af tarmkræft i første screeningsrunde (prævalensrunden) og de efterfølgende screeningsrunder (Incidensrunder), vil det give en relativt højere PCCRC-rate i incidensrunden alene på baggrund af, at der bliver diagnosticeret færre tilfælde med tarmkræft i incidensrunder.

Det er en bekymrende tendens, at Region Nordjylland ligger betydeligt højere end de øvrige regioner, men der er brede konfidensintervaller, så resultaterne skal tolkes med forsigtighed.

Næsten 45% af PCCR blev diagnosticeret hos patienter med høj eller mellemrisikoadenomer. Hvorvidt det skyldes inkomplet polypektomi ved den primære kolokopi, miskendt patologi ved indeksskopien eller alene en højere risiko for udvikling af tarmkræft hos denne subpopulation, kan ikke afgøres.

Vurdering, indikator 9

Styregruppen iværksætter en national auditering af alle tilfælde af intervalcancer med henblik på at sikre validering af data om intervalcancer i tarmkræftscreeningen i løbet af 2021.

Indikator 10. Komplikationer ved koloskopi

Indikator 10: Andel borgere med alvorlige* komplikationer efter indeks-koloskopi ud af alle

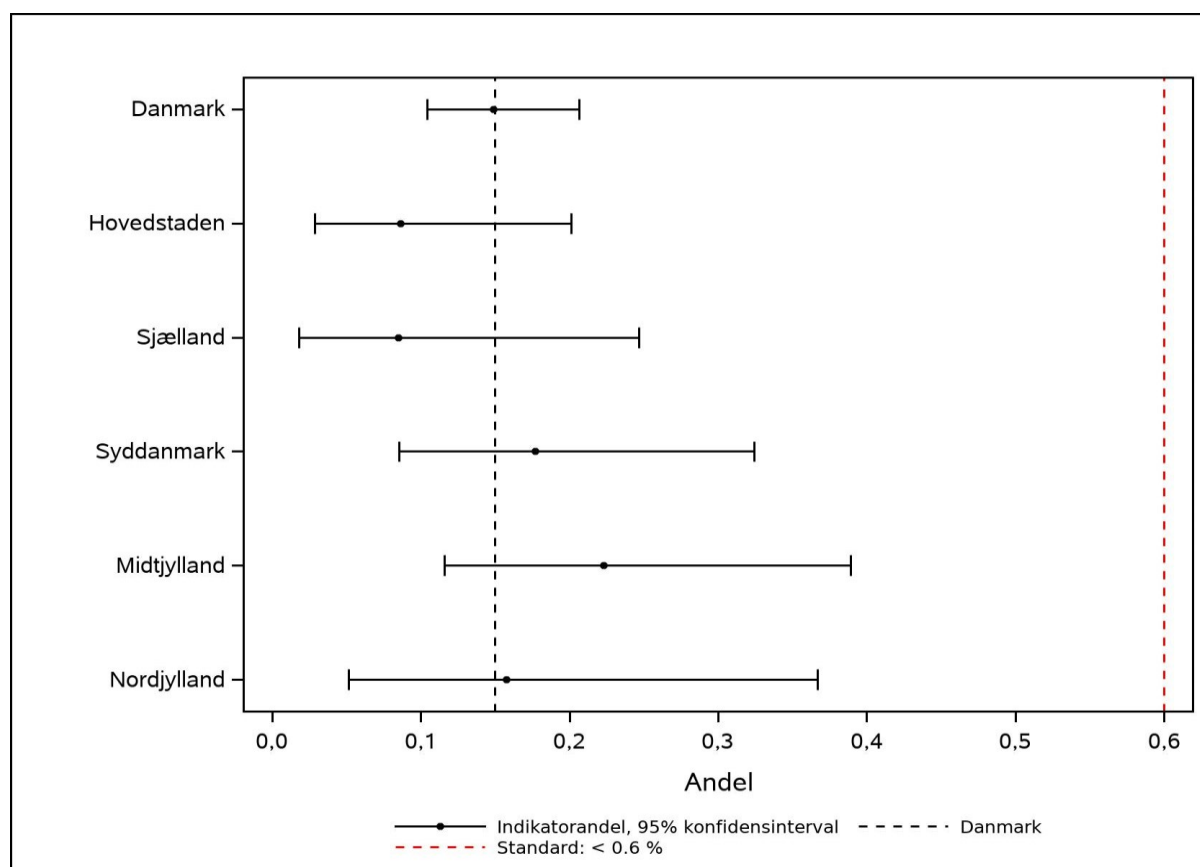
koloskoperede borgere. Standard: Acceptabelt <0,6%

*perforation af tarm, polypektomisyndrom, blødning eller medicinsk komplikation under koloskopi.

Indikator 10: Andel borgere med alvorlig *komplikation* efter indeks-koloskopi ud af alle koloskoperede borgere (*perforation af tarm, polypektomisyndrom, blødning eller medicinsk komplikation under koloskopi)

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	< 0.6% opfyldt	Tæller/nævner	antal (%)	Andel	95% CI	2018		2017	
						Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	35 / 23.524	0 (0)	0,15	(0,10-0,21)	38 / 23.848	0,16 (0,11-0,22)	40 / 21.801	0,18 (0,13-0,25)
Hovedstaden	Ja	5 / 5.778	0 (0)	0,09	(0,03-0,20)	11 / 6.003	0,18 (0,09-0,33)	10 / 5.187	0,19 (0,09-0,35)
Sjælland	Ja	3 / 3.541	0 (0)	0,08	(0,02-0,25)	# / 4.089	# (0,00-0,14)	12 / 3.714	0,32 (0,17-0,56)
Syddanmark	Ja	10 / 5.658	0 (0)	0,18	(0,08-0,32)	12 / 5.109	0,23 (0,12-0,41)	10 / 4.948	0,20 (0,10-0,37)
Midtjylland	Ja	12 / 5.376	0 (0)	0,22	(0,12-0,39)	13 / 5.805	0,22 (0,12-0,38)	4 / 5.052	0,08 (0,02-0,20)
Nordjylland	Ja	5 / 3.171	0 (0)	0,16	(0,05-0,37)	# / 2.842	# (0,00-0,20)	4 / 2.900	0,14 (0,04-0,35)

Figur 10 Andelen af koloskoperede borgere med alvorlige komplikationer opgjort på nationalt og regionalt.



Resultater, indikator 10

Blandt borgere inviteret til tarmkræftscreening i 2019, var der 35 (0,15%), der fik en alvorlig komplikation (perforation af tarm, polypektomisyndrom, blødning eller medicinsk komplikation under koloskopi) efter deres indekskoloskopi. Andelen er faldet svagt i de seneste år. Et tidligere valideringsstudie påviste ca. 3 gange så mange komplikationer som registreret,⁵ hvorfor det er usikkert, om der er tale om et egentligt fald i komplikationsraten eller mangelfuld registrering. Ser man på alvorlige komplikationer efter *alle* screeningsafledte koloskopier (fraregnet kontrolkoloskopier), er der registreret 39 (0,17%) borgere med alvorlige komplikationer efter en koloskopi (Appendiks 1, tabel 10). Ved sammenligning mellem regionerne og afdelingerne må der tages hensyn til, at det lave antal vil medføre, at sikkerhedsintervallerne som følge deraf er brede.

Blandt de 35 borgere med komplikationer efter deres indekskoloskopi er der registreret 22 med 'blødning som følge af koloskopi', 4 med 'utilsigtet peroperativ punktur/læsion af tarmen v koloskopi', 8 med 'post-polypektomi syndrom' og # med 'medicinsk komplikation til koloskopi'. Der er i alt registreret 39 komplikationer efter en screeningsafledt koloskopi, heriblandt 24 med 'blødning som følge af koloskopi', 5 med 'utilsigtet peroperativ punktur/læsion af tarmen v koloskopi', 9 med 'post-polypektomi syndrom' og # med 'medicinsk komplikation til koloskopi'.

Blandt de 35 borgere med komplikationer efter deres indekskoloskopi havde 3 tarmkræft, 22 høj- eller mellemrisikoadenomer, 9 lavrisikoadenomer samt # 'Ingen registrering af konklusion (i LPR)'. Tilsvarende for de 39 borgere med komplikationer efter alle screeningsafledte koloskopier havde i alt 4 tarmkræft, 25 høj- eller mellemrisikoadenomer, 9 lavrisikoadenomer og # 'medicinsk komplikation til koloskopi'.

Diskussion og implikationer, indikator 10

Der ses fortsat gennem de seneste år et lille, ikke signifikant fald i komplikationer, som næppe afspejler virkeligheden, idet et valideringsstudie påviste ca. 3 gange så mange komplikationer som anmeldt.⁵

Standarden er opfyldt, hvilket er vigtigt, idet koloskopien ikke må skade mere end den gavner i en screenings-situation. Den hyppigste komplikation er blødning, fulgt af postpolypektomi syndrom samt utilsigtet punktur/perforation af tarm.

Vurdering, indikator 10

Alle involverede afdelinger bør have øget fokus på registrering af komplikationer.

Der findes specifikke komplikations-koder efter screeningskoloskopi, som bør benyttes.

Man vil endvidere tilsende akutte modtageafdelinger information og oplysning i håb om korrekt (øget) registrering.

Styregruppen afventer et patientrapporteringsstudie vedrørende komplikationer, hvor koloskoperede borgere efter 4 uger får tilsendt spørgeskema omkring evt. komplikationer.

Projektet, der har været kørt som et regionalt projekt i Region Hovedstaden, er afsluttet.

Planen er at udrulle det nationalt.

Indikator 11. Kontrolkoloskopi

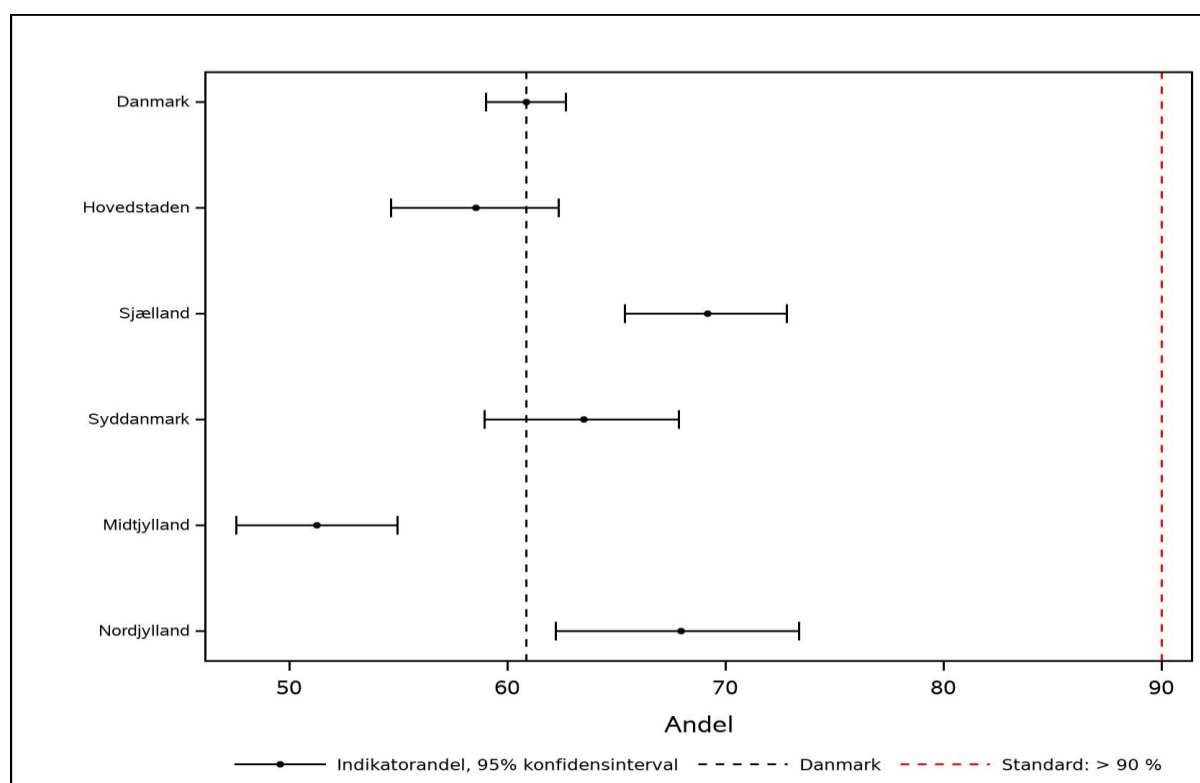
Indikator 11a: Andel borgere med højrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 5-18 måneder efter højrisiko adenom diagnosen.

Standard: Acceptabelt >90%

Indikator 11a: Andel borgere med højrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 5-18 mdr efter højrisiko adenom diagnosen

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	> 90% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2018 - 31.12.2018 Andel	95% CI	2017 Antal	2017 Andel (95% CI)	2016 Antal	2016 Andel (95% CI)
Danmark	Nej	1.648 / 2.708	0 (0)	60,9	(59,0-62,7)	2.078 / 3.165	65,7 (64,0-67,3)	1.694 / 2.658	63,7 (61,9-65,6)
Hovedstaden	Nej	377 / 644	0 (0)	58,5	(54,6-62,4)	340 / 607	56,0 (52,0-60,0)	197 / 483	40,8 (36,4-45,3)
Sjælland	Nej	420 / 607	0 (0)	69,2	(65,4-72,8)	450 / 675	66,7 (63,0-70,2)	472 / 653	72,3 (68,7-75,7)
Syddanmark	Nej	294 / 463	0 (0)	63,5	(58,9-67,9)	452 / 635	71,2 (67,5-74,7)	368 / 564	65,2 (61,2-69,2)
Midtjylland	Nej	365 / 712	0 (0)	51,3	(47,5-55,0)	533 / 835	63,8 (60,5-67,1)	440 / 646	68,1 (64,4-71,7)
Nordjylland	Nej	191 / 281	0 (0)	68,0	(62,2-73,4)	301 / 411	73,2 (68,7-77,5)	215 / 309	69,6 (64,1-74,7)

Figur 11a: Andel borgere med højrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 5-18 mdr efter højrisiko adenom diagnosen



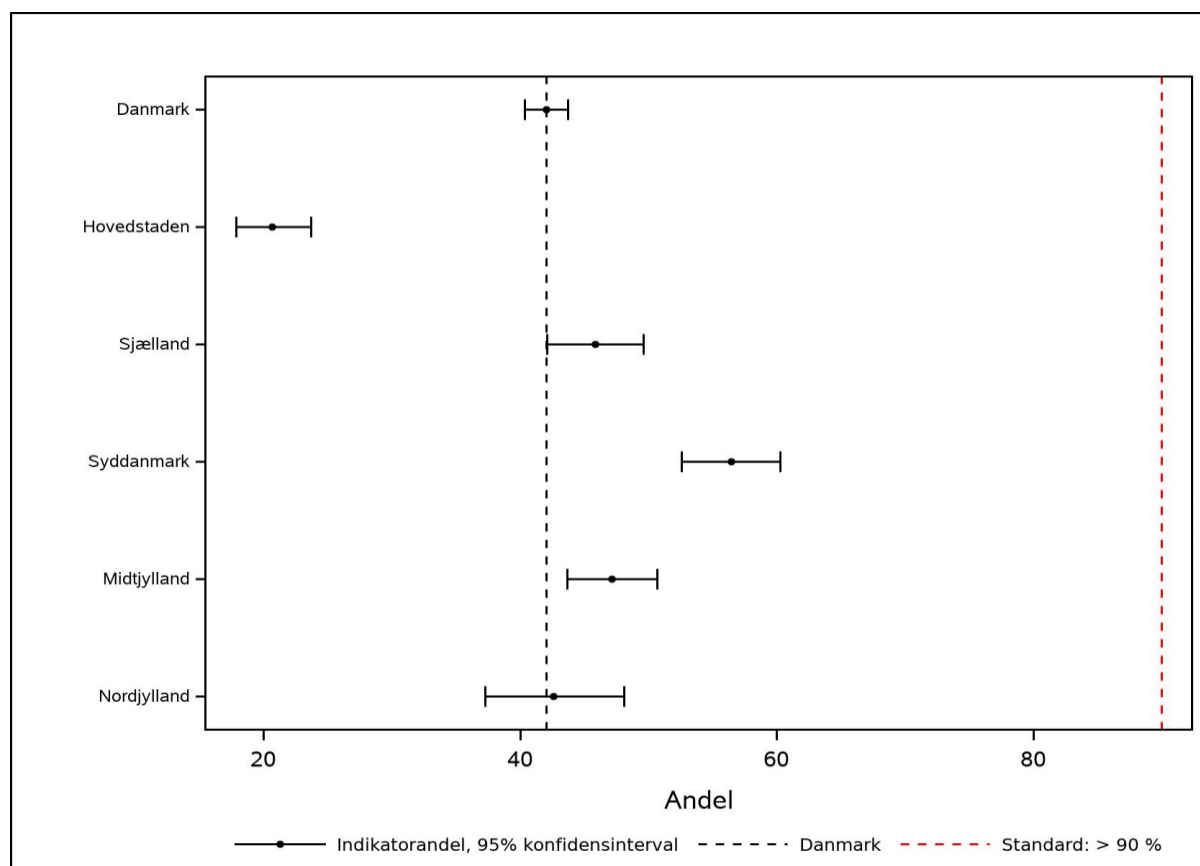
Indikator 11b: Andel borgere med mellemrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 30-42 måneder efter mellemrisiko adenom diagnosen.

Standard: Acceptabelt >90%

Indikator 11b: Andel borgere med mellemrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 30-42 mdr efter højrisiko adenom diagnosen

	Standard	Uoplyst antal	Aktuelle år 01.01.2016 - 31.12.2016		Tidligere år 2015		
	> 90% opfyldt		Tæller/ nævner	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Nej	1.337 / 3.182	0 (0)	42,0	(40,3-43,8)	1.466 / 2.790	52,5 (50,7-54,4)
Hovedstaden	Nej	153 / 741	0 (0)	20,6	(17,8-23,7)	190 / 669	28,4 (25,0-32,0)
Sjælland	Nej	314 / 685	0 (0)	45,8	(42,1-49,7)	247 / 496	49,8 (45,3-54,3)
Syddanmark	Nej	364 / 645	0 (0)	56,4	(52,5-60,3)	422 / 661	63,8 (60,0-67,5)
Midtjylland	Nej	365 / 774	0 (0)	47,2	(43,6-50,7)	430 / 672	64,0 (60,2-67,6)
Nordjylland	Nej	141 / 331	0 (0)	42,6	(37,2-48,1)	177 / 287	61,7 (55,8-67,3)

Figur 11b: Andel borgere med mellemrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 30-42 mdr efter mellemrisiko adenom diagnosen



Resultater, indikator 11

Blandt de 2708 borgere, der ved koloskopi i 2018 blev diagnosticeret med højrisikoadenom(er), fik kun 60,9% en kontrolkoloskopi 5-18 måneder efter diagnosen. Andelen er en del under standarden på >90%. På regionalt niveau varierer andelen, der får en kontrolkoloskopi 5-18 måneder efter adenomdiagnosen fra 51,3% (Region Midtjylland) til 69,2% (Region Sjælland). Det meget lave niveau i Region Midtjylland kan muligvis alene tilskrives deltagelse i EPOS studiet.

Blandt 3182 borgere der ved koloskopi i 2016 blev diagnosticeret med mellemrisikoadenom(er), fik kun lidt under halvdelen (42,0%) en kontrolkoloskopi 30-42 måneder efter diagnosen. Andelen er således betydeligt under standarden på >90%. På regionalt niveau varierer andelen, der får en kontrolkoloskopi 30-42 måneder efter adenomdiagnosen fra 20,6% (Region Hovedstaden) til 56,4% (Region Syddanmark). Region Hovedstaden ligger betydeligt under øvrige regioner. Region Syddanmark ligger signifikant over øvrige regioner. Andelen rettidigt kontrolleret er faldende over de seneste tidsperioder i alle regioner.

Diskussion og implikationer, indikator 11

Den lave andel af patienter, der får foretaget koloskopi i adenomkontrolprogrammet, er utilfredstillende - og særligt den meget lave andel, der får udført 3-års kontrolkoloskopi efter mellemrisikoadenomer, er stærkt bekymrende og i strid med nationale retningslinier for adenomkontrol. Bekymringen forstærkes af, at 44% af de intervalcancere, der diagnosticeres efter 4 år, netop findes hos patienter, hvor man ved primærkoloskopi finder mellem- og højrisikoadenomer. Årsagerne kan skyldes flere forhold; EPOS studiet, der rekrutterer adenomkontrolpatienter i Region Midt med en anden kontrolkoloskopi hyppighed end i de nationale retningslinier. Udskydelse af adenomkontroller til fordel for primære screeningskoloskopier og kræftpakkekoloskopier som følge af knappe koloskopiressourcer eller udlicitering af adenomkontroller til privatpraksis (mest udtalt i Region Hovedstaden) med efterfølgende manglende registrering.

De europæiske-, amerikanske- og britiske endoskopiselskaber har for nyligt opdateret retningslinjer for adenomkontrol, der alle nedjusterer intensiteten/hyppigheden af kontroller. Under forudsætning af, at koloskopierne udføres sv.t. høj faglig standard, og patienterne tilbagehenvises til et veltilrettelagt tarmkræftscreeningsprogram.

Vurdering, indikator 11

Der anbefales en opdatering af de nationale retningslinjer.

Styregruppen vil følge udviklingen tæt i de kommende årsrapporter m.h.p. konsekvenser af manglede rettidige kontroller iht. adenomkontrolprogrammet.

BESKRIVELSE AF SYGDOMSOMRÅDET

Screening for tarmkræft med den kemisk baserede afføringsstest Hemoccult (H-II) hvert andet år, har i 4 randomiserede undersøgelser vist en nedsættelse af tarmkræftdødeligheden på 16% sammenlignet med kontrolgruppen, når positiv test efterfølges af koloskopi. For personer, der udførte mindst ét sæt afføringsprøver, var reduktionen på 25%¹. Denne effekt blev primært opnået ved, at tarmkræft blev diagnosticeret på et tidligere stadie hos deltagerne i tarmkræftscreeningen, sammenlignet med personer, der fik diagnosticeret deres tarmkræft som følge af symptomer². Udskifter man H-II med en immunologisk test som OC-Sensor, kan det øge testens sensitivitet for tarmkræft med en faktor 1,5 til 2. OC-sensor finder ligeledes 3 gange så mange avancerede forstadier (adenomer) sammenlignet med H-II^{3,4}. Fjernes adenomerne ved den efterfølgende koloskopi, tyder det på, at incidensen af tarmkræft vil falde⁵. For at få fuld effekt af tarmkræftscreeningen, er det vigtigt, at så mange med positiv afføringsstest som muligt bliver udredt med koloskopi eller CT-kolonografi. Det er essentielt i screeningsøjemed at koloskopierne udføres af erfarne koloskopører med et højt volumen for at nedbringe antallet af komplikationer mest muligt^{6,7}. Det kræver dedikation og omhyggelighed at finde og fjerne så mange adenomer som muligt, for at reducere risikoen for intervalcancer hos personer med en positiv afføringsstest⁸.

HISTORIK

I 2010 blev det vedtaget, at sygehusejerne, dvs. de fem regioner, skulle implementere et landsdækkende screeningsprogram for tarmkræft. Den første screeningrunde, der blev estimeret til at tage fire år, startede i marts 2014. Den startede samtidigt og udførtes ens over hele landet. Det blev besluttet, at screeningsprojektet løbende skulle monitoreres i Dansk Tarmkræft Screenings database (DTS) under RKKP. I løbet af foråret 2014 blev der nedsat en styregruppe, som skulle forestå udviklingen og driften af DTS herunder udviklingen af kvalitetsindikatorer. Styregruppen udviklede 10 kvalitetsindikatorer, der har været i høring og blev vedtaget d. 16-12-2014. Efterfølgende har styregruppen udviklet yderligere 4 indikatorer (indikator 3, 9, 11 og 12) og afviklet 3 indikatorer (tidligere indikator 8: Fjernede polypper (med i årsrapporterne for 2014-2016), tidligere indikator 10: High grade neoplasi adenomer (med i årsrapporterne for 2014-2018) samt tidligere indikator 12: CT-kolonografier (med i 2018 årsrapporten)).

DATAGRUNDLAG

Databasen er den 30-10-2014 godkendt som landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase (j.nr. 14/23440).

Databasen baseres på data fra regionernes fælles Invitations- og Administrationsmodul (IAM), som beriges med data fra hhv. Landspatientregisteret (LPR) og Patologiregisteret. Data fra de forskellige datakilder kobles i en automatiseret og standardiseret proces, og data gøres tilgængeligt i ledelsesinformationssystemerne (LIS-systemer) i de enkelte regioner.

Rapporten er baseret på data indsamlet af IAM for alle borgere, der for første gang er inviteret til tarmkræftscreening i perioden 03-03-2014 til 31-12-2019. IAM har bidraget med oplysninger om invitationer, prøveresultater (iFOBT-test) og bookninger. Data blev indtil medio 2017 sendt manuelt til RKKP, men fremsendes nu automatisk én gang ugentligt fra IAM til RKKP. Til 2017 og 2018 årsrapporten fandt RKKP, at de modtagne udtræk fra IAM manglede nogle/en del inviterede borgere. Siden har DXC genindsendt data, og manglerne er nu stærkt begrænsede.

Der er anvendt data fra LPR, CPR-registeret og patologiregisteret, som er opdateret den 10-11-2020 samt data fra DCCG pr. 29-11-2020. Fra LPR-dataudtrækket er der både inkluderet A-, B- og H-diagnoser, og der er således ikke stillet krav om, at koderne er anført korrekt som A- eller B-koder. For indikatorerne 3 til 12 har vi ikke krævet, at screeningskoden (DZ018A, jf. indikator specifikationen) skulle være korrekt registret i LPR for at inkludere borgerne i analyserne, da denne kode tidligere har været mangelfuldt registeret. I stedet har vi inkluderet borgere på baggrund af en positiv afføringsprøve og et tidsvindue på maksimalt 6 måneder efter afføringsprøve.

STYREGRUPPENS MEDLEMMER

Organisation	Navn	Stilling/titel
Region Hovedstaden	Morten Rasmussen	Databaseformand, Overlæge, ph.d.
Region Sjælland	Mona Skarbye	Ledende overlæge
Region Syddanmark	Mikkel Sjöström	Overlæge
Region Midtjylland	Berit Andersen	Professor, ph.d., ledende overlæge,
Region Nordjylland	Niels de Haas	Overlæge
Dansk Kirurgisk Selskab	Ole Roikjær	Overlæge
Dansk Radiologisk Selskab	Henrik Nørgaard	Overlæge
Dansk Selskab for Gastroenterologi og Hepatologi	Bo Søndergaard	Overlæge
Dansk Selskab for Klinisk Biokemi	Lennart Friis-Hansen	Overlæge, Dr. med.
Dansk Patologiselskab	Sanne Kjær-Frifeldt (tiltrådt 1. marts 2020)	Overlæge, ph.d.
Patientrepræsentant	Jette Lyngholm	Patientrepræsentant
Borgerrepræsentant	Poul Hvass Hansen (tiltrådt 1. januar 2020)	Borgerrepræsentant
Sundhedsstyrelsen	Kristoffer Lande Andersen	Konsulent
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram	Sisse Njor	Epidemiolog, lektor, ph.d.
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram	Anne Zierau Kudsk Ragner	Kvalitetskonsulent
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram	Vibeke Dahl Andersen	Datamanager
Udtrådte medlemmer		
Dansk Patologiselskab	Dorte Linnemann (udtrådt pr. 15. oktober 2019)	Ledende overlæge, Dr. med.
Region Syddanmark	Jens Christian Riis Jørgensen (udtrådt pr. 1. marts 2020)	Overlæge

LITTERATURLISTE

1. Hewitson P, Glasziou P, Watson E, Towler B, Irwig L. Cochrane systematic review of colorectal cancer screening using the fecal occult blood test (hemoccult): an update. *Am J Gastroenterol* 2008;103:1541-9
2. Lindebjerg J, Osler M, Bisgaard C. Colorectal cancers detected through screening are associated with lower stages and improved survival. *Dan Med J* 2014;61:A4758
3. Hol L, Wilschut JA, van Ballegooijen M et al. Screening for colorectal cancer: random comparison of guaiac and immunochemical faecal occult blood testing at different cut-off levels. *Br J Cancer* 2009;100:1103-10.
4. Guittet L, Bouvier V, Mariotte N et al. Comparison of a guaiac based and an immunochemical faecal occult blood test in screening for colorectal cancer in a general average risk population. *Gut* 2007;56:210-4
5. Vicentini M, Sacchetti C, Di Felice E et al. Impact of Screening Program on Incidence of Colorectal Cancer: A Cohort Study in Italy. *Am J Gastroenterol* 2015;110:1359-66
6. Rabeneck L, Paszat LF, Saskin R, Stukel TA. Association between colonoscopy rates and colorectal cancer mortality. *Am J Gastroenterol* 2010;105:1627-32
7. Chukmaitov A, Bradley CJ, Dahman B, Siangphoe U, Warren JL, Klabunde CN. Association of polypectomy techniques, endoscopist volume, and facility type with colonoscopy complications. *Gastrointest Endosc* 2013;77:436-46
8. Kaminski MF, Regula J, Kraszewska E et al. Quality indicators for colonoscopy and the risk of interval cancer. *N Engl J Med* 2010;362:1795-803

APPENDIKS 1 – SUPPLERENDE TABELLER

Vedr. Indikator 1

Table 1a. Andel af borgere inviteret i 2019 der har indsendt en afføringsprøve inden for 4½ måned efter invitation opgjort pr. aldersgruppe og køn.

Alder og køn	Alle		Førstegangsborgere		Flergangsborgere	
	Tæller / nævner	%	Tæller / nævner	%	Tæller / nævner	%
Alle	522.142 / 865.734	60	42.089 / 80.103	53	480.053 / 785.631	61
Kvinder 50-54 år	60.645 / 102.408	59	22.372 / 38.207	59	38.273 / 64.201	60
Kvinder 55-59 år	56.375 / 90.430	62	149 / 428	35	56.226 / 90.002	62
Kvinder 60-64 år	55.877 / 83.602	67	129 / 287	45	55.748 / 83.315	67
Kvinder 65-69 år	54.629 / 77.745	70	88 / 192	46	54.541 / 77.553	70
Kvinder 70-74 år	55.433 / 81.134	68	65 / 128	51	55.368 / 81.006	68
Mænd 50-54 år	49.227 / 104.517	47	18.696 / 39.242	48	30.531 / 65.275	47
Mænd 55-59 år	47.140 / 93.194	51	211 / 735	29	46.929 / 92.459	51
Mænd 60-64 år	46.510 / 82.362	56	167 / 411	41	46.343 / 81.951	57
Mænd 65-69 år	46.736 / 74.277	63	121 / 282	43	46.615 / 73.995	63
Mænd 70-74 år	49.570 / 76.065	65	91 / 191	48	49.479 / 75.874	65

Table 1b. Andel af borgere der har indsendt en afføringsprøve inden for 7½ måneder efter invitation opgjort på nationalt og regionalt niveau

	Standard > 45% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2019 - 31.12.2019		Tidligere år			
				Andel	95% CI	2018		2017	
						Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	527.037 / 865.349	0 (0)	61	(61-61)	537.771 / 876.517	61 (61-61)	358.549 / 594.817	60 (60-60)
Hovedstaden	Ja	131.219 / 227.081	0 (0)	58	(58-58)	140.939 / 241.537	58 (58-59)	92.581 / 163.782	57 (56-57)
Sjælland	Ja	83.043 / 143.429	0 (0)	58	(58-58)	91.891 / 158.228	58 (58-58)	57.376 / 99.415	58 (57-58)
Syddanmark	Ja	130.050 / 202.068	0 (0)	64	(64-65)	115.401 / 178.818	65 (64-65)	82.959 / 132.339	63 (62-63)
Midtjylland	Ja	124.395 / 201.553	0 (0)	62	(62-62)	131.521 / 207.088	64 (63-64)	82.627 / 131.687	63 (62-63)
Nordjylland	Ja	58.330 / 91.218	0 (0)	64	(64-64)	58.019 / 90.846	64 (64-64)	43.006 / 67.594	64 (63-64)

Vedr. Indikator 2

Tabel 2a. Analyserede afføringsprøver fordelt på mængde af blod, alder og køn, blandt borgere der har indleveret en egnet prøve.

	<i>Blodmængde i afføringsprøver 2019 ¹</i>														
	0-49		50-99		100-149		150-199		200-249		250-299		>= 300		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
<i>Hele landet</i>	478.307	91.7	17.336	3.3	6.232	1.2	4.278	0.8	2.644	0.5	1.777	0.3	11.268	2.2	521.842
<i>Kvinder 50-54 år</i>	57.049	94.1	1.488	2.5	546	0.9	349	0.6	189	0.3	142	0.2	852	1.4	60.615
<i>Kvinder 55-59 år</i>	52.891	93.9	1.497	2.7	479	0.9	304	0.5	182	0.3	136	0.2	849	1.5	56.338
<i>Kvinder 60-64 år</i>	51.816	92.8	1.712	3.1	545	1.0	396	0.7	225	0.4	189	0.3	961	1.7	55.844
<i>Kvinder 65-69 år</i>	50.254	92.0	1.792	3.3	643	1.2	431	0.8	278	0.5	188	0.3	1.018	1.9	54.604
<i>Kvinder 70-74 år</i>	50.254	90.7	2.065	3.7	761	1.4	538	1.0	321	0.6	200	0.4	1.266	2.3	55.405
<i>Mænd 50-54 år</i>	45.901	93.3	1.379	2.8	449	0.9	288	0.6	184	0.4	109	0.2	891	1.8	49.201
<i>Mænd 55-59 år</i>	43.518	92.4	1.439	3.1	518	1.1	322	0.7	221	0.5	150	0.3	938	2.0	47.106
<i>Mænd 60-64 år</i>	42.027	90.4	1.722	3.7	613	1.3	440	0.9	290	0.6	182	0.4	1.206	2.6	46.480
<i>Mænd 65-69 år</i>	41.483	88.8	1.911	4.1	735	1.6	561	1.2	322	0.7	221	0.5	1.479	3.2	46.712
<i>Mænd 70-74 år</i>	43.114	87.0	2.331	4.7	943	1.9	649	1.3	432	0.9	260	0.5	1.808	3.6	49.537

¹ Blandt borgere der har indleveret en egnet prøve

Tabel 2b. Andel af borgere med en positiv afføringsprøve opgjort pr. aldersgruppe og køn.

<i>Alder og køn</i>	<i>Alle</i>		<i>Førstegangsdeltagere</i>		<i>Flergangsdeltagere</i>	
	<i>Tæller / nævner</i>	<i>%</i>	<i>Tæller / nævner</i>	<i>%</i>	<i>Tæller / nævner</i>	<i>%</i>
Alle	26.365 / 521.842	5	6.506 / 109.389	6	19.859 / 412.453	5
Kvinder 50-54 år	2.085 / 60.615	3	1.110 / 28.956	4	975 / 31.659	3
Kvinder 55-59 år	1.964 / 56.338	3	411 / 8.058	5	1.553 / 48.280	3
Kvinder 60-64 år	2.327 / 55.844	4	401 / 6.919	6	1.926 / 48.925	4
Kvinder 65-69 år	2.572 / 54.604	5	377 / 5.272	7	2.195 / 49.332	4
Kvinder 70-74 år	3.105 / 55.405	6	428 / 4.987	9	2.677 / 50.418	5
Mænd 50-54 år	1.933 / 49.201	4	1.129 / 26.222	4	804 / 22.979	3
Mænd 55-59 år	2.170 / 47.106	5	646 / 9.360	7	1.524 / 37.746	4
Mænd 60-64 år	2.742 / 46.480	6	661 / 7.946	8	2.081 / 38.534	5
Mænd 65-69 år	3.350 / 46.712	7	661 / 6.104	11	2.689 / 40.608	7
Mænd 70-74 år	4.117 / 49.537	8	682 / 5.565	12	3.435 / 43.972	8

Vedr. Indikator 4

Tabel 4a. Compliance til kolonudredning fordelt på Charlson comorbiditets index*

	Aktuelt år				Tidligere år			
	Tæller/ nævner		2019		2018		2017	
		%	95% CI	antal	% (95% CI)	antal	%	
Danmark	23.619 / 26.364	89,6	(89,2 - 90,0)	23.923/ 26.537	90,1 (89,8-90,5)	21.867/ 24.268	90,1	
0	15.053 / 16.509	91,2	(90,7 - 91,6)	15.659/ 17.133	91,4 (91,0-91,8)	14.234/ 15.567	91,4	
1	3.647 / 4.111	88,7	(87,7 - 89,7)	3.613/ 4.045	89,3 (88,4-90,3)	3.267/ 3.665	89,1	
2	2.594 / 2.953	87,8	(86,7 - 89,0)	2.636/ 2.948	89,4 (88,3-90,5)	2.367/ 2.665	88,8	
3	1.101 / 1.280	86,0	(84,1 - 87,9)	959/ 1.113	86,2 (84,1-88,2)	934/ 1.078	86,6	
>=4	1.224 / 1.511	81,0	(79,0 - 83,0)	1.056/ 1.298	81,4 (79,2-83,5)	1.065/ 1.293	82,4	

*: Charlson comorbiditets index undregnet ud fra diagnoser indberettet til LRP2/LPR3 i de seneste 10 år forud for borgerens første invitationsdato i pågældende screeningsrunde.

Tabel 4b. Compliance til kolonudredning fordelt på alder og køn

	Aktuelt år				Tidligere år			
	Tæller/ nævner		2019		2018		2017	
		%	95% CI	antal	% (95% CI)	antal	%	
Danmark	23.619 / 26.364	89,6	(89,2 - 90,0)	23.923/ 26.537	90,1 (89,8-90,5)	21.867/ 24.268	90,1	
Kvinder 50-54 år	1.867 / 2.084	89,6	(88,3 - 90,9)	2.353/ 2.625	89,6 (88,5-90,8)	1.341/ 1.499	89,5	
Kvinder 55-59 år	1.769 / 1.964	90,1	(88,7 - 91,4)	1.764/ 1.946	90,6 (89,4-91,9)	1.556/ 1.720	90,5	
Kvinder 60-64 år	2.089 / 2.327	89,8	(88,5 - 91,0)	1.955/ 2.198	88,9 (87,6-90,3)	1.874/ 2.059	91,0	
Kvinder 65-69 år	2.309 / 2.572	89,8	(88,6 - 90,9)	2.264/ 2.475	91,5 (90,4-92,6)	2.180/ 2.410	90,5	
Kvinder 70-74 år	2.766 / 3.105	89,1	(88,0 - 90,2)	2.506/ 2.811	89,1 (88,0-90,3)	2.578/ 2.902	88,8	
Mænd 50-54 år	1.738 / 1.933	89,9	(88,6 - 91,3)	2.394/ 2.660	90,0 (88,9-91,1)	1.305/ 1.454	89,8	
Mænd 55-59 år	1.925 / 2.170	88,7	(87,4 - 90,0)	1.892/ 2.082	90,9 (89,6-92,1)	1.761/ 1.936	91,0	
Mænd 60-64 år	2.490 / 2.742	90,8	(89,7 - 91,9)	2.471/ 2.715	91,0 (89,9-92,1)	2.347/ 2.574	91,2	
Mænd 65-69 år	2.979 / 3.350	88,9	(87,9 - 90,0)	2.967/ 3.283	90,4 (89,4-91,4)	2.939/ 3.270	89,9	
Mænd 70-74 år	3.687 / 4.117	89,6	(88,6 - 90,5)	3.357/ 3.742	89,7 (88,7-90,7)	3.986/ 4.444	89,7	

Tabel 4c. Andel borgere med positiv afføringsprøve der bliver koloskopet/CT-kolograferet indenfor 6 måneder fra test resultatet, ud af alle borgere med positiv afføringsprøve.

Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
			01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	24.121 / 26.345	0 (0)	92	(91-92)	24.336 / 26.533	92 (91-92)	22.317 / 24.268	92 (92-92)
Hovedstaden	6.043 / 6.721	0 (0)	90	(89-91)	6.209 / 6.933	90 (89-90)	5.392 / 6.059	89 (88-90)
Sjælland	3.627 / 3.919	0 (0)	93	(92-93)	4.173 / 4.543	92 (91-93)	3.791 / 4.095	93 (92-93)
Syddanmark	5.767 / 6.392	0 (0)	90	(89-91)	5.192 / 5.696	91 (90-92)	5.046 / 5.506	92 (91-92)
Midtjylland	5.457 / 5.862	0 (0)	93	(92-94)	5.892 / 6.305	93 (93-94)	5.134 / 5.451	94 (94-95)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Nordjylland		3.227 / 3.451	0 (0)	94	(93-94)	2.870 / 3.056	94 (93-95)	2.954 / 3.157	94 (93-94)
Hovedstaden		6.043 / 6.721	0 (0)	90	(89-91)	6.209 / 6.933	90 (89-90)	5.392 / 6.059	89 (88-90)
Bispebjerg		1.099 / 1.220	0 (0)	90	(88-92)	1.100 / 1.217	90 (89-92)	945 / 1.067	89 (87-90)
Bornholm		230 / 259	0 (0)	89	(84-92)	219 / 234	94 (90-96)	210 / 233	90 (86-94)
Herlev		1.670 / 1.870	0 (0)	89	(88-91)	1.720 / 1.896	91 (89-92)	1.432 / 1.603	89 (88-91)
Hvidovre		1.547 / 1.722	0 (0)	90	(88-91)	1.625 / 1.857	88 (86-89)	1.449 / 1.650	88 (86-89)
Nordsjælland		1.497 / 1.650	0 (0)	91	(89-92)	1.545 / 1.729	89 (88-91)	1.356 / 1.506	90 (88-92)
Sjælland		3.627 / 3.919	0 (0)	93	(92-93)	4.173 / 4.543	92 (91-93)	3.791 / 4.095	93 (92-93)
Holbæk		732 / 783	0 (0)	93	(92-95)	800 / 856	93 (92-95)	785 / 851	92 (90-94)
Køge		1.161 / 1.244	0 (0)	93	(92-95)	1.275 / 1.414	90 (88-92)	1.233 / 1.332	93 (91-94)
Nykøbing Falster		766 / 838	0 (0)	91	(89-93)	953 / 1.050	91 (89-92)	796 / 871	91 (89-93)
Slagelse		968 / 1.054	0 (0)	92	(90-93)	1.145 / 1.223	94 (92-95)	977 / 1.041	94 (92-95)
Syddanmark		5.767 / 6.392	0 (0)	90	(89-91)	5.192 / 5.696	91 (90-92)	5.046 / 5.506	92 (91-92)
Lillebælt		1.344 / 1.499	0 (0)	90	(88-91)	1.218 / 1.329	92 (90-93)	1.170 / 1.284	91 (89-93)
OUH Odense		2.216 / 2.465	0 (0)	90	(89-91)	1.891 / 2.074	91 (90-92)	1.838 / 2.008	92 (90-93)
Sydvestjysk		1.121 / 1.218	0 (0)	92	(90-93)	1.050 / 1.148	91 (90-93)	1.061 / 1.127	94 (93-95)
Sønderjylland		1.086 / 1.210	0 (0)	90	(88-91)	1.033 / 1.145	90 (88-92)	977 / 1.087	90 (88-92)
Midtjylland		5.457 / 5.862	0 (0)	93	(92-94)	5.892 / 6.305	93 (93-94)	5.134 / 5.451	94 (94-95)
Horsens		991 / 1.051	0 (0)	94	(93-96)	1.038 / 1.112	93 (92-95)	836 / 886	94 (93-96)
Hosp.enhed Midt		1.061 / 1.123	0 (0)	94	(93-96)	1.188 / 1.257	95 (93-96)	1.042 / 1.099	95 (93-96)
Hosp.enheden Vest		1.356 / 1.428	0 (0)	95	(94-96)	1.452 / 1.529	95 (94-96)	1.267 / 1.329	95 (94-96)
Randers		2.049 / 2.260	0 (0)	91	(89-92)	2.214 / 2.407	92 (91-93)	1.989 / 2.137	93 (92-94)
Nordjylland		3.227 / 3.451	0 (0)	94	(93-94)	2.870 / 3.056	94 (93-95)	2.954 / 3.157	94 (93-94)
Aalborg		1.880 / 1.998	0 (0)	94	(93-95)	1.820 / 1.942	94 (93-95)	1.859 / 1.985	94 (92-95)
Thy-Mors		421 / 459	0 (0)	92	(89-94)	355 / 379	94 (91-96)	340 / 366	93 (90-95)
Vendsyssel		926 / 994	0 (0)	93	(91-95)	695 / 735	95 (93-96)	755 / 806	94 (92-95)

Tabel 4d. Andel borgere med positiv afføringsprøve der bliver koloskopet/CT-kolograferet indenfor 12 måneder fra test resultatet, ud af alle borgere med positiv afføringsprøve.

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal (%)	01.01.2018 - 31.12.2018	2017	2016			
			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)	
Danmark	24.415 / 26.507	0 (0)	92	(92-92)	22.406 / 24.264	92 (92-93)	21.558 / 23.425	92 (92-92)	
Hovedstaden	6.235 / 6.922	0 (0)	90	(89-91)	5.422 / 6.055	90 (89-90)	5.465 / 6.107	89 (89-90)	
Sjælland	4.185 / 4.541	0 (0)	92	(91-93)	3.804 / 4.095	93 (92-94)	4.222 / 4.599	92 (91-93)	
Syddanmark	5.205 / 5.689	0 (0)	91	(91-92)	5.066 / 5.506	92 (91-93)	4.612 / 5.015	92 (91-93)	
Midtjylland	5.914 / 6.301	0 (0)	94	(93-94)	5.147 / 5.451	94 (94-95)	4.819 / 5.118	94 (93-95)	
Nordjylland	2.876 / 3.054	0 (0)	94	(93-95)	2.967 / 3.157	94 (93-95)	2.440 / 2.586	94 (93-95)	
Hovedstaden	6.235 / 6.922	0 (0)	90	(89-91)	5.422 / 6.055	90 (89-90)	5.465 / 6.107	89 (89-90)	
Bispebjerg	1.107 / 1.215	0 (0)	91	(89-93)	952 / 1.067	89 (87-91)	964 / 1.088	89 (87-90)	
Bornholm	220 / 234	0 (0)	94	(90-97)	212 / 233	91 (87-94)	228 / 245	93 (89-96)	
Herlev	1.726 / 1.890	0 (0)	91	(90-93)	1.438 / 1.601	90 (88-91)	1.470 / 1.656	89 (87-90)	
Hvidovre	1.632 / 1.855	0 (0)	88	(86-89)	1.457 / 1.648	88 (87-90)	1.455 / 1.630	89 (88-91)	
Nordsjælland	1.550 / 1.728	0 (0)	90	(88-91)	1.363 / 1.506	91 (89-92)	1.348 / 1.488	91 (89-92)	
Sjælland	4.185 / 4.541	0 (0)	92	(91-93)	3.804 / 4.095	93 (92-94)	4.222 / 4.599	92 (91-93)	
Holbæk	801 / 855	0 (0)	94	(92-95)	788 / 851	93 (91-94)	756 / 810	93 (91-95)	
Køge	1.282 / 1.413	0 (0)	91	(89-92)	1.237 / 1.332	93 (91-94)	1.399 / 1.526	92 (90-93)	
Nykøbing Falster	956 / 1.050	0 (0)	91	(89-93)	802 / 871	92 (90-94)	860 / 945	91 (89-93)	
Slagelse	1.146 / 1.223	0 (0)	94	(92-95)	977 / 1.041	94 (92-95)	1.207 / 1.318	92 (90-93)	
Syddanmark	5.205 / 5.689	0 (0)	91	(91-92)	5.066 / 5.506	92 (91-93)	4.612 / 5.015	92 (91-93)	
Lillebælt	1.222 / 1.328	0 (0)	92	(90-93)	1.175 / 1.284	92 (90-93)	1.043 / 1.145	91 (89-93)	
OUH Odense	1.892 / 2.068	0 (0)	91	(90-93)	1.848 / 2.008	92 (91-93)	1.754 / 1.897	92 (91-94)	
Sydvestjysk	1.055 / 1.148	0 (0)	92	(90-93)	1.063 / 1.127	94 (93-96)	876 / 952	92 (90-94)	
Sønderjylland	1.036 / 1.145	0 (0)	90	(89-92)	980 / 1.087	90 (88-92)	939 / 1.021	92 (90-94)	
Midtjylland	5.914 / 6.301	0 (0)	94	(93-94)	5.147 / 5.451	94 (94-95)	4.819 / 5.118	94 (93-95)	
Horsens	1.043 / 1.112	0 (0)	94	(92-95)	840 / 886	95 (93-96)	834 / 873	96 (94-97)	
Hosp.enhed Midt	1.193 / 1.254	0 (0)	95	(94-96)	1.042 / 1.099	95 (93-96)	983 / 1.041	94 (93-96)	
Hosp.enheden Vest	1.459 / 1.529	0 (0)	95	(94-96)	1.270 / 1.329	96 (94-97)	1.156 / 1.215	95 (94-96)	
Randers	2.219 / 2.406	0 (0)	92	(91-93)	1.995 / 2.137	93 (92-94)	1.846 / 1.989	93 (92-94)	
Nordjylland	2.876 / 3.054	0 (0)	94	(93-95)	2.967 / 3.157	94 (93-95)	2.440 / 2.586	94 (93-95)	
Aalborg	1.824 / 1.942	0 (0)	94	(93-95)	1.867 / 1.985	94 (93-95)	1.526 / 1.609	95 (94-96)	
Thy-Mors	354 / 378	0 (0)	94	(91-96)	341 / 366	93 (90-96)	310 / 325	95 (93-97)	
Vendsyssel	698 / 734	0 (0)	95	(93-97)	759 / 806	94 (92-96)	604 / 652	93 (90-95)	

Vedr. Indikator 5

Tabel 5. Fordeling af årsager til ikke komplet *indeks-koloskopi blandt koloskoperede borgere opgjort på nationalt og regionalt niveau.

*initiale koloskopi efter positiv afføringsprøve.

Årsag til ikke komplet indeks-koloskopi 2019

	Dårlig udtømning		Smerter eller ikke passabelt sving		Stenose		Anden årsag		Ingen årsag registreret		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	1.033	61,7	435	26,0	64	3,8	115	6,9	27	1,6	1.674
Hovedstaden	323	61,1	150	28,4	9	1,7	36	6,8	11	2,1	529
Sjælland	210	79,2	26	9,8	14	5,3	15	5,7			265
Syddanmark	174	50,9	120	35,1	13	3,8	26	7,6	9	2,6	342
Midtjylland	215	62,7	86	25,1	16	4,7	26	7,6			343
Nordjylland	111	56,9	53	27,2	12	6,2	12	6,2	7	3,6	195

Vedr. Indikator 7

Tabel 7. Forekomsten af screeningsdetekteret tarmkræft i 2019 fordelt på UICC stadier for en subgruppe af populationen (N=837), hvor det har været muligt at indhente DCCG data.

	UICC stadium I		UICC stadium II		UICC stadium I eller II, lokalresektat		UICC stadium III		UICC stadium IV		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	293	35,0	187	22,3	71	8,5	227	27,1	59	7,0	837
Hovedstaden	59	32,2	36	19,7	18	9,8	60	32,8	10	5,5	183
Sjælland	33	25,8	31	24,2	16	12,5	42	32,8	6	4,7	128
Syddanmark	88	40,0	43	19,5	15	6,8	53	24,1	21	9,5	220
Midtjylland	71	36,2	47	24,0	16	8,2	47	24,0	15	7,7	196
Nordjylland	42	38,2	30	27,3	6	5,5	25	22,7	7	6,4	110

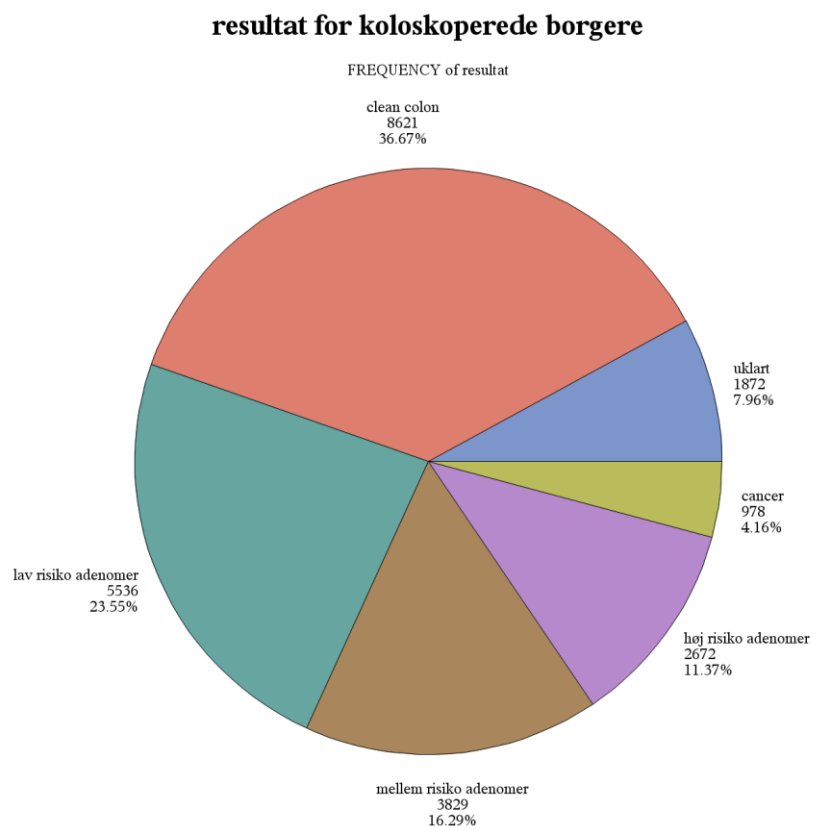
Vedr. Indikator 8

Tabel 8a: Andel af koloskoperede borgere med udelukkende mellem eller høj risiko adenomer ud af alle koloskoperede borgere

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2019 - 31.12.2019		Tidligere år			
				Andel	95% CI	2018		2017	
						Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	6.501 / 23.508	0 (0)	28	(27-28)	6.683 / 23.844	28 (27-29)	7.266 / 21.801	33 (33-34)	
Hovedstaden	1.474 / 5.773	0 (0)	26	(24-27)	1.570 / 5.997	26 (25-27)	1.535 / 5.156	30 (29-31)	
Sjælland	1.203 / 3.539	0 (0)	34	(32-36)	1.340 / 4.077	33 (31-34)	1.351 / 3.714	36 (35-38)	
Syddanmark	1.334 / 5.654	0 (0)	24	(22-25)	1.281 / 5.112	25 (24-26)	1.566 / 4.946	32 (30-33)	
Midtjylland	1.608 / 5.389	0 (0)	30	(29-31)	1.733 / 5.796	30 (29-31)	1.881 / 5.054	37 (36-39)	
Nordjylland	882 / 3.150	0 (0)	28	(26-30)	757 / 2.840	27 (25-28)	921 / 2.896	32 (30-34)	
Hovedstaden	1.474 / 5.773	0 (0)	26	(24-27)	1.570 / 5.997	26 (25-27)	1.535 / 5.156	30 (29-31)	
Bispebjerg	416 / 1.433	0 (0)	29	(27-31)	389 / 1.394	28 (26-30)	311 / 1.031	30 (27-33)	
Bornholm	61 / 216	0 (0)	28	(22-35)	54 / 215	25 (19-31)	55 / 207	27 (21-33)	
Herlev	252 / 1.506	0 (0)	17	(15-19)	379 / 1.684	23 (21-25)	411 / 1.474	28 (26-30)	
Hvidovre	398 / 1.332	0 (0)	30	(27-32)	382 / 1.331	29 (26-31)	428 / 1.318	32 (30-35)	
Nordsjælland	347 / 1.283	0 (0)	27	(25-30)	366 / 1.372	27 (24-29)	330 / 1.125	29 (27-32)	
Rigshospitalet	0 / 3	0 (0)	0	(0-71)	0 / #	0 (0-98)	0 / #	0 (0-98)	
Sjælland	1.203 / 3.539	0 (0)	34	(32-36)	1.340 / 4.077	33 (31-34)	1.351 / 3.714	36 (35-38)	
Holbæk	275 / 934	0 (0)	29	(27-32)	405 / 1.228	33 (30-36)	344 / 963	36 (33-39)	
Køge	262 / 826	0 (0)	32	(29-35)	245 / 772	32 (28-35)	279 / 767	36 (33-40)	
Nykøbing Falster	236 / 814	0 (0)	29	(26-32)	206 / 970	21 (19-24)	270 / 939	29 (26-32)	
Slagelse	430 / 965	0 (0)	45	(41-48)	484 / 1.107	44 (41-47)	458 / 1.045	44 (41-47)	
Syddanmark	1.334 / 5.654	0 (0)	24	(22-25)	1.281 / 5.112	25 (24-26)	1.566 / 4.946	32 (30-33)	
Lillebælt	378 / 1.360	0 (0)	28	(25-30)	338 / 1.223	28 (25-30)	431 / 1.158	37 (34-40)	
OUH Odense	443 / 2.154	0 (0)	21	(19-22)	418 / 1.861	22 (21-24)	528 / 1.795	29 (27-32)	
Sydvestjysk	242 / 1.079	0 (0)	22	(20-25)	226 / 1.018	22 (20-25)	317 / 1.036	31 (28-34)	
Sønderjylland	271 / 1.061	0 (0)	26	(23-28)	299 / 1.010	30 (27-33)	290 / 957	30 (27-33)	
Midtjylland	1.608 / 5.389	0 (0)	30	(29-31)	1.733 / 5.796	30 (29-31)	1.881 / 5.054	37 (36-39)	
Aarhus	0 / 3	0 (0)	0	(0-71)	0 / 3	0 (0-71)	0 / 0		
Horsens	284 / 991	0 (0)	29	(26-32)	319 / 1.040	31 (28-34)	317 / 859	37 (34-40)	
Hosp.enhed Midt	257 / 1.041	0 (0)	25	(22-27)	346 / 1.163	30 (27-32)	369 / 1.028	36 (33-39)	
Hosp.enheden Vest	393 / 1.341	0 (0)	29	(27-32)	446 / 1.445	31 (28-33)	513 / 1.254	41 (38-44)	
Randers	674 / 2.013	0 (0)	33	(31-36)	622 / 2.145	29 (27-31)	682 / 1.913	36 (34-38)	
Nordjylland	882 / 3.150	0 (0)	28	(26-30)	757 / 2.840	27 (25-28)	921 / 2.896	32 (30-34)	
Aalborg	534 / 1.841	0 (0)	29	(27-31)	486 / 1.757	28 (26-30)	553 / 1.606	34 (32-37)	
Thy-Mors	70 / 375	0 (0)	19	(15-23)	95 / 347	27 (23-32)	156 / 509	31 (27-35)	

Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
		antal (%)	01.01.2019 - 31.12.2019	2018	2017		2017	
			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Vendsyssel	278 / 934	0 (0)	30	(27-33)	176 / 736	24 (21-27)	212 / 781	27 (24-30)
Privathospita								
ler								
Øvrige afd. Privathosp	0 / 3	0 (0)	0	(0-71)	# / 22	# (1-29)	12 / 35	34 (19-52)

Figur 1 Fordeling af borgere efter fund ved koloskopi 01.01.2019-31.12.2019



Tabel 8b: Andel af personer med højrisiko adenomer, der udelukkende er bedømt som højrisiko pga. piecemeal kode

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark		311 / 2.672	0 (0)	12	(10-13)	267 / 2.817	9 (8-11)	293 / 3.285	9 (8-10)
Hovedstaden		84 / 618	0 (0)	14	(11-17)	74 / 674	11 (9-14)	82 / 633	13 (10-16)
Sjælland		54 / 587	0 (0)	9	(7-12)	70 / 630	11 (9-14)	76 / 701	11 (9-13)
Syddanmark		43 / 505	0 (0)	9	(6-11)	59 / 479	12 (10-16)	35 / 660	5 (4-7)
Midtjylland		38 / 662	0 (0)	6	(4-8)	39 / 741	5 (4-7)	49 / 862	6 (4-7)
Nordjylland		92 / 300	0 (0)	31	(25-36)	24 / 292	8 (5-12)	51 / 426	12 (9-15)
Hovedstaden		84 / 618	0 (0)	14	(11-17)	74 / 674	11 (9-14)	82 / 633	13 (10-16)
Bispebjerg		17 / 188	0 (0)	9	(5-14)	17 / 169	10 (6-16)	16 / 143	11 (7-18)
Bornholm		4 / 31	0 (0)	13	(4-30)	# / 20	# (1-32)	# / 15	# (0-32)
Herlev		33 / 110	0 (0)	30	(22-39)	25 / 175	14 (9-20)	31 / 184	17 (12-23)
Hvidovre		16 / 164	0 (0)	10	(6-15)	20 / 149	13 (8-20)	22 / 151	15 (9-21)
Nordsjælland		14 / 125	0 (0)	11	(6-18)	10 / 161	6 (3-11)	12 / 140	9 (5-14)
Sjælland		54 / 587	0 (0)	9	(7-12)	70 / 630	11 (9-14)	76 / 701	11 (9-13)
Holbæk		10 / 117	0 (0)	9	(4-15)	16 / 207	8 (4-12)	24 / 194	12 (8-18)
Køge		13 / 139	0 (0)	9	(5-15)	12 / 135	9 (5-15)	17 / 154	11 (7-17)
Nykøbing Falster		21 / 106	0 (0)	20	(13-29)	24 / 63	38 (26-51)	12 / 104	12 (6-19)
Slagelse		10 / 225	0 (0)	4	(2-8)	18 / 225	8 (5-12)	23 / 249	9 (6-14)
Syddanmark		43 / 505	0 (0)	9	(6-11)	59 / 479	12 (10-16)	35 / 660	5 (4-7)
Lillebælt		4 / 162	0 (0)	2	(1-6)	9 / 134	7 (3-12)	3 / 177	2 (0-5)
OUH Odense		22 / 148	0 (0)	15	(10-22)	28 / 150	19 (13-26)	18 / 212	8 (5-13)
Sydvestjysk		8 / 88	0 (0)	9	(4-17)	7 / 85	8 (3-16)	10 / 138	7 (4-13)
Sønderjylland		9 / 107	0 (0)	8	(4-15)	15 / 110	14 (8-21)	4 / 133	3 (1-8)
Midtjylland		38 / 662	0 (0)	6	(4-8)	39 / 741	5 (4-7)	49 / 862	6 (4-7)
Horsens		7 / 119	0 (0)	6	(2-12)	7 / 118	6 (2-12)	9 / 123	7 (3-13)
Hosp.enhed Midt		9 / 123	0 (0)	7	(3-13)	6 / 161	4 (1-8)	6 / 194	3 (1-7)
Hosp.enheden Vest		10 / 149	0 (0)	7	(3-12)	15 / 195	8 (4-12)	28 / 247	11 (8-16)
Randers		12 / 271	0 (0)	4	(2-8)	11 / 267	4 (2-7)	6 / 298	2 (1-4)
Nordjylland		92 / 300	0 (0)	31	(25-36)	24 / 292	8 (5-12)	51 / 426	12 (9-15)
Aalborg		49 / 195	0 (0)	25	(19-32)	13 / 202	6 (3-11)	30 / 276	11 (7-15)
Thy-Mors		6 / 21	0 (0)	29	(11-52)	# / 28	# (0-18)	12 / 68	18 (9-29)
Vendsyssel		37 / 84	0 (0)	44	(33-55)	10 / 62	16 (8-28)	9 / 82	11 (5-20)
Øvrige afd. Privathosp.		0 / 0				# / #	# (3-100)	0 / 3	0 (0-71)

Tabel 8c: Gennemsnitlig antal adenomer i alt i programmet per koloskoperet borger

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år				
	Standard opfyldt	Antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017		
			antal	(%)	Gennemsnit	95% CI	Antal	Gennemsnit (95% CI)	Antal
Danmark		23.508	0 (0)	1,0	(1,0-1,1)	23.844	1,0 (1,0-1,0)	21.801	1,1 (1,1-1,1)
Hovedstaden		5.773	0 (0)	0,8	(0,8-0,9)	5.997	0,8 (0,8-0,8)	5.156	0,9 (0,9-0,9)
Sjælland		3.539	0 (0)	1,4	(1,3-1,5)	4.077	1,3 (1,2-1,4)	3.714	1,4 (1,3-1,4)
Syddanmark		5.654	0 (0)	0,8	(0,7-0,8)	5.112	0,8 (0,7-0,8)	4.946	1,0 (0,9-1,0)
Midtjylland		5.389	0 (0)	1,3	(1,2-1,3)	5.796	1,2 (1,1-1,2)	5.054	1,4 (1,3-1,4)
Nordjylland		3.150	0 (0)	1,1	(1,0-1,1)	2.840	0,9 (0,8-0,9)	2.896	1,1 (1,0-1,1)
Hovedstaden		5.773	0 (0)	0,8	(0,8-0,9)	5.997	0,8 (0,8-0,8)	5.156	0,9 (0,9-0,9)
Bispebjerg		1.433	0 (0)	1,0	(0,9-1,0)	1.394	0,8 (0,8-0,9)	1.031	1,1 (1,0-1,1)
Bornholm		216	0 (0)	0,9	(0,7-1,1)	215	0,6 (0,4-0,7)	207	0,8 (0,6-1,0)
Herlev		1.506	0 (0)	0,6	(0,5-0,6)	1.684	0,7 (0,6-0,8)	1.474	0,8 (0,8-0,9)
Hvidovre		1.332	0 (0)	1,0	(0,9-1,1)	1.331	0,8 (0,8-0,9)	1.318	0,9 (0,8-1,0)
Nordsjælland		1.283	0 (0)	0,9	(0,8-1,0)	1.372	0,8 (0,8-0,9)	1.125	0,8 (0,8-0,9)
Rigshospitalet		3	0 (0)	0,0	(-.-)	#	0,0 (-.-)	#	0,0 (-.-)
Sjælland		3.539	0 (0)	1,4	(1,3-1,5)	4.077	1,3 (1,2-1,4)	3.714	1,4 (1,3-1,4)
Holbæk		934	0 (0)	1,1	(1,0-1,2)	1.228	1,2 (1,1-1,3)	963	1,3 (1,2-1,4)
Køge		826	0 (0)	1,4	(1,2-1,5)	772	1,1 (0,9-1,2)	767	1,1 (1,0-1,2)
Nykøbing Falster		814	0 (0)	1,0	(0,8-1,1)	970	0,7 (0,6-0,8)	939	0,8 (0,7-0,9)
Slagelse		965	0 (0)	2,1	(2,0-2,3)	1.107	2,2 (2,0-2,3)	1.045	2,1 (2,0-2,3)
Syddanmark		5.654	0 (0)	0,8	(0,7-0,8)	5.112	0,8 (0,7-0,8)	4.946	1,0 (0,9-1,0)
Lillebælt		1.360	0 (0)	0,8	(0,8-0,9)	1.223	0,8 (0,7-0,9)	1.158	1,0 (0,9-1,1)
OUH Odense		2.154	0 (0)	0,7	(0,6-0,8)	1.861	0,7 (0,6-0,7)	1.795	0,9 (0,8-1,0)
Sydvestjysk		1.079	0 (0)	0,7	(0,6-0,8)	1.018	0,7 (0,6-0,8)	1.036	0,9 (0,8-0,9)
Sønderjylland		1.061	0 (0)	1,0	(0,9-1,1)	1.010	1,1 (1,0-1,2)	957	1,2 (1,1-1,3)
Midtjylland		5.389	0 (0)	1,3	(1,2-1,3)	5.796	1,2 (1,1-1,2)	5.054	1,4 (1,3-1,4)
Aarhus		3	0 (0)	0,3	(-1,1-1,8)	3	0,0 (-.-)	0	
Horsens		991	0 (0)	1,4	(1,3-1,5)	1.040	1,3 (1,2-1,4)	859	1,4 (1,2-1,5)
Hosp.enhed Midt		1.041	0 (0)	1,0	(0,9-1,1)	1.163	1,0 (0,9-1,1)	1.028	1,2 (1,1-1,3)
Hosp.enheden Vest		1.341	0 (0)	1,3	(1,2-1,4)	1.445	1,4 (1,3-1,5)	1.254	1,8 (1,6-2,0)
Randers		2.013	0 (0)	1,3	(1,2-1,4)	2.145	1,1 (1,1-1,2)	1.913	1,2 (1,1-1,2)
Nordjylland		3.150	0 (0)	1,1	(1,0-1,1)	2.840	0,9 (0,8-0,9)	2.896	1,1 (1,0-1,1)
Aalborg		1.841	0 (0)	1,2	(1,1-1,3)	1.757	1,0 (0,9-1,1)	1.606	1,3 (1,2-1,4)
Thy-Mors		375	0 (0)	0,6	(0,5-0,7)	347	0,8 (0,6-0,9)	509	1,1 (1,0-1,3)
Vendsyssel		934	0 (0)	1,0	(0,9-1,1)	736	0,6 (0,5-0,6)	781	0,6 (0,5-0,6)
Privat-hosp.									
Øvrige afd.		3	0 (0)	1,0	(-1,5-3,5)	22	0,5 (0,2-0,7)	35	0,9 (0,5-1,4)

Table 8d: Gennemsnitlig antal adenomer i alt i programmet per koloskoperet borger med mindst ét adenom

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år				
	Standard	Antal	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
	opfyldt		(%)	Gennemsnit	95% CI	Antal	Gennemsnit (95% CI)	Antal	Gennemsnit (95% CI)
Danmark		11.145	0 (0)	2,2	(2,2-2,2)	11.051	2,1 (2,1-2,2)	11.180	2,2 (2,1-2,2)
Hovedstaden		2.457	0 (0)	2,0	(1,9-2,1)	2.551	1,9 (1,8-1,9)	2.395	1,9 (1,9-2,0)
Sjælland		1.923	0 (0)	2,6	(2,5-2,7)	2.113	2,5 (2,4-2,6)	2.089	2,4 (2,3-2,6)
Syddanmark		2.361	0 (0)	1,9	(1,8-1,9)	2.178	1,8 (1,8-1,9)	2.377	2,0 (1,9-2,1)
Midtjylland		2.874	0 (0)	2,4	(2,3-2,5)	2.953	2,3 (2,3-2,4)	2.868	2,4 (2,3-2,5)
Nordjylland		1.528	0 (0)	2,2	(2,1-2,3)	1.247	2,0 (1,9-2,1)	1.433	2,1 (2,0-2,3)
Hovedstaden		2.457	0 (0)	2,0	(1,9-2,1)	2.551	1,9 (1,8-1,9)	2.395	1,9 (1,9-2,0)
Bispebjerg		673	0 (0)	2,0	(1,9-2,2)	637	1,9 (1,7-2,0)	518	2,1 (2,0-2,2)
Bornholm		90	0 (0)	2,1	(1,7-2,4)	73	1,7 (1,4-1,9)	87	1,8 (1,5-2,2)
Herlev		508	0 (0)	1,7	(1,6-1,8)	670	1,8 (1,7-1,9)	663	1,8 (1,7-2,0)
Hvidovre		604	0 (0)	2,2	(2,0-2,3)	571	2,0 (1,8-2,1)	601	2,0 (1,8-2,1)
Nordsjælland		582	0 (0)	2,0	(1,8-2,1)	600	1,9 (1,8-2,0)	526	1,8 (1,7-1,9)
Sjælland		1.923	0 (0)	2,6	(2,5-2,7)	2.113	2,5 (2,4-2,6)	2.089	2,4 (2,3-2,6)
Holbæk		461	0 (0)	2,2	(2,1-2,4)	646	2,2 (2,1-2,3)	517	2,4 (2,3-2,6)
Køge		465	0 (0)	2,4	(2,2-2,6)	383	2,1 (1,9-2,3)	420	2,0 (1,9-2,2)
Nykøbing Falster		371	0 (0)	2,1	(1,9-2,3)	339	1,9 (1,7-2,2)	416	1,8 (1,6-2,0)
Slagelse		626	0 (0)	3,3	(3,1-3,6)	745	3,2 (3,0-3,5)	736	3,0 (2,8-3,3)
Syddanmark		2.361	0 (0)	1,9	(1,8-1,9)	2.178	1,8 (1,8-1,9)	2.377	2,0 (1,9-2,1)
Lillebælt		600	0 (0)	1,9	(1,8-2,0)	531	1,8 (1,7-1,9)	585	1,9 (1,8-2,1)
OUH Odense		806	0 (0)	1,9	(1,7-2,0)	722	1,8 (1,7-1,8)	812	2,0 (1,9-2,1)
Sydvestjysk		443	0 (0)	1,7	(1,6-1,8)	408	1,7 (1,6-1,9)	475	1,9 (1,7-2,0)
Sønderjylland		512	0 (0)	2,0	(1,9-2,2)	517	2,1 (1,9-2,2)	505	2,3 (2,1-2,5)
Midtjylland		2.874	0 (0)	2,4	(2,3-2,5)	2.953	2,3 (2,3-2,4)	2.868	2,4 (2,3-2,5)
Aarhus	#		0 (0)	1,0	(-.)	0		0	
Horsens		535	0 (0)	2,6	(2,4-2,8)	573	2,3 (2,2-2,4)	505	2,3 (2,2-2,5)
Hosp.enhed Midt		512	0 (0)	2,1	(1,9-2,2)	552	2,1 (2,0-2,3)	553	2,2 (2,0-2,4)
Hosp.enheden Vest		722	0 (0)	2,5	(2,3-2,6)	793	2,5 (2,4-2,7)	795	2,8 (2,6-3,1)
Randers		1.104	0 (0)	2,4	(2,2-2,5)	1.035	2,4 (2,2-2,5)	1.015	2,2 (2,1-2,3)
Nordjylland		1.528	0 (0)	2,2	(2,1-2,3)	1.247	2,0 (1,9-2,1)	1.433	2,1 (2,0-2,3)
Aalborg		927	0 (0)	2,3	(2,2-2,5)	849	2,1 (2,0-2,2)	856	2,4 (2,2-2,6)
Thy-Mors		144	0 (0)	1,6	(1,4-1,8)	142	1,9 (1,6-2,2)	271	2,1 (1,9-2,4)
Vendsyssel		457	0 (0)	2,1	(1,9-2,2)	256	1,7 (1,5-1,8)	306	1,4 (1,4-1,5)

	Standard	Antal	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			opfyldt	antal	Gennemsnit	95% CI	2018		2017
							Antal	Gennemsnit (95% CI)	Antal
Privat-hospitaller									
Øvrige afdelinger		#	0 (0)	1,5	(-4,9-7,9)	9	1,1 (0,9-1,4)	18	1,8 (1,3-2,4)

Tabel 8e: Andel af koloskoperede borgere med sessile serrate læsioner

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
			opfyldt	antal	Andel	95% CI	2018		2017	
							Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	1.303 / 23.508	0 (0)	5,5	(5,3-5,8)	1.282 / 23.844	5,4 (5,1-5,7)				
Hovedstaden	314 / 5.773	0 (0)	5,4	(4,9-6,1)	322 / 5.997	5,4 (4,8-6,0)	222 / 5.156	4,3 (3,8-4,9)		
Sjælland	305 / 3.539	0 (0)	8,6	(7,7-9,6)	317 / 4.077	7,8 (7,0-8,6)	222 / 3.714	6,0 (5,2-6,8)		
Syddanmark	175 / 5.654	0 (0)	3,1	(2,7-3,6)	139 / 5.112	2,7 (2,3-3,2)	132 / 4.946	2,7 (2,2-3,2)		
Midtjylland	424 / 5.389	0 (0)	7,9	(7,2-8,6)	439 / 5.796	7,6 (6,9-8,3)	284 / 5.054	5,6 (5,0-6,3)		
Nordjylland	85 / 3.150	0 (0)	2,7	(2,2-3,3)	65 / 2.840	2,3 (1,8-2,9)	90 / 2.896	3,1 (2,5-3,8)		
Hovedstaden	314 / 5.773	0 (0)	5,4	(4,9-6,1)	322 / 5.997	5,4 (4,8-6,0)	222 / 5.156	4,3 (3,8-4,9)		
Bispebjerg	108 / 1.433	0 (0)	7,5	(6,2-9,0)	84 / 1.394	6,0 (4,8-7,4)	52 / 1.031	5,0 (3,8-6,6)		
Bornholm	4 / 216	0 (0)	1,9	(0,5-4,7)	4 / 215	1,9 (0,5-4,7)	4 / 207	1,9 (0,5-4,9)		
Herlev	48 / 1.506	0 (0)	3,2	(2,4-4,2)	83 / 1.684	4,9 (3,9-6,1)	63 / 1.474	4,3 (3,3-5,4)		
Hvidovre	87 / 1.332	0 (0)	6,5	(5,3-8,0)	72 / 1.331	5,4 (4,3-6,8)	65 / 1.318	4,9 (3,8-6,2)		
Nordsjælland	67 / 1.283	0 (0)	5,2	(4,1-6,6)	79 / 1.372	5,8 (4,6-7,1)	38 / 1.125	3,4 (2,4-4,6)		
Rigshospitalet	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0 / #	0,0 (0,0-97,5)	0 / #	0,0 (0,0-97,5)		
Sjælland	305 / 3.539	0 (0)	8,6	(7,7-9,6)	317 / 4.077	7,8 (7,0-8,6)	222 / 3.714	6,0 (5,2-6,8)		
Holbæk	56 / 934	0 (0)	6,0	(4,6-7,7)	72 / 1.228	5,9 (4,6-7,3)	35 / 963	3,6 (2,5-5,0)		
Køge	65 / 826	0 (0)	7,9	(6,1-9,9)	62 / 772	8,0 (6,2-10,2)	54 / 767	7,0 (5,3-9,1)		
Nykøbing Falster	31 / 814	0 (0)	3,8	(2,6-5,4)	20 / 970	2,1 (1,3-3,2)	13 / 939	1,4 (0,7-2,4)		
Slagelse	153 / 965	0 (0)	15,9	(13,6-18,3)	163 / 1.107	14,7 (12,7-17,0)	120 / 1.045	11,5 (9,6-13,6)		
Syddanmark	175 / 5.654	0 (0)	3,1	(2,7-3,6)	139 / 5.112	2,7 (2,3-3,2)	132 / 4.946	2,7 (2,2-3,2)		
Lillebælt	72 / 1.360	0 (0)	5,3	(4,2-6,6)	56 / 1.223	4,6 (3,5-5,9)	53 / 1.158	4,6 (3,4-5,9)		
OUH Odense	43 / 2.154	0 (0)	2,0	(1,4-2,7)	40 / 1.861	2,1 (1,5-2,9)	32 / 1.795	1,8 (1,2-2,5)		
Sydvestjysk	24 / 1.079	0 (0)	2,2	(1,4-3,3)	4 / 1.018	0,4 (0,1-1,0)	5 / 1.036	0,5 (0,2-1,1)		
Sønderjylland	36 / 1.061	0 (0)	3,4	(2,4-4,7)	39 / 1.010	3,9 (2,8-5,2)	42 / 957	4,4 (3,2-5,9)		
Midtjylland	424 / 5.389	0 (0)	7,9	(7,2-8,6)	439 / 5.796	7,6 (6,9-8,3)	284 / 5.054	5,6 (5,0-6,3)		
Aarhus	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0 / 3	0,0 (0,0-70,8)	0 / 0			
Horsens	36 / 991	0 (0)	3,6	(2,6-5,0)	22 / 1.040	2,1 (1,3-3,2)	24 / 859	2,8 (1,8-4,1)		
Hosp.enhed Midt	60 / 1.041	0 (0)	5,8	(4,4-7,4)	80 / 1.163	6,9 (5,5-8,5)	53 / 1.028	5,2 (3,9-6,7)		

Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
		antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Hosp.enheden Vest	112 / 1.341	0 (0)	8,4	(6,9-10,0)	138 / 1.445	9,6 (8,1-11,2)	110 / 1.254	8,8 (7,3-10,5)
Randers	216 / 2.013	0 (0)	10,7	(9,4-12,2)	199 / 2.145	9,3 (8,1-10,6)	97 / 1.913	5,1 (4,1-6,2)
Nordjylland	85 / 3.150	0 (0)	2,7	(2,2-3,3)	65 / 2.840	2,3 (1,8-2,9)	90 / 2.896	3,1 (2,5-3,8)
Aalborg	71 / 1.841	0 (0)	3,9	(3,0-4,8)	64 / 1.757	3,6 (2,8-4,6)	88 / 1.606	5,5 (4,4-6,7)
Thy-Mors	# / 375	0 (0)	#	(0,1-1,9)	# / 347	# (0,0-1,6)	# / 509	# (0,0-1,1)
Vendsyssel	12 / 934	0 (0)	1,3	(0,7-2,2)	0 / 736	0,0 (0,0-0,5)	# / 781	# (0,0-0,7)
Privat-hospitaler								
Øvrige afdelinger	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0 / 22	0,0 (0,0-15,4)	# / 35	# (0,7-19,2)

Vedr. Indikator 9

Tabel 9: PCCRC inden for 4 år efter koloskopi, fordelt på konklusion ved screening, blandt borgere inviteret i 2015.

	Høj og mellem risiko adenomer		Lav risiko adenomer		Adenomer/godartet tumor, ikke vurderet		Clean Colon		Ingen registrering af konklusion (i LPR)		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	57	43,8	14	10,8	3	2,3	46	35,4	10	7,7	130
Hovedstaden	10	31,3	6	18,8	#	#	13	40,6	#	#	32
Sjælland	8	44,4	3	16,7			4	22,2	3	16,7	18
Syddanmark	15	44,1			#	#	14	41,2	4	11,8	34
Midtjylland	15	57,7	3	11,5	#	#	7	26,9			26
Nordjylland	9	45,0	#	#			8	40,0	#	#	20

Vedr. Indikator 10

Tabel 10. Andelen af koloskoperede borgere med alvorlige komplikationer ud af alle screeningsafledte koloskopier opgjort på nationalt og regionalt niveau.

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark		39 / 23.532	0 (0)	0,17	(0,12-0,23)	53 / 23.848	0,22 (0,17-0,29)	49 / 21.801	0,22 (0,17-0,30)
Hovedstaden		5 / 5.780	0 (0)	0,09	(0,03-0,20)	18 / 6.003	0,30 (0,18-0,47)	15 / 5.187	0,29 (0,16-0,48)
Sjælland		3 / 3.542	0 (0)	0,08	(0,02-0,25)	4 / 4.089	0,10 (0,03-0,25)	12 / 3.714	0,32 (0,17-0,56)
Syddanmark		10 / 5.660	0 (0)	0,18	(0,08-0,32)	15 / 5.109	0,29 (0,16-0,48)	12 / 4.948	0,24 (0,13-0,42)
Midtjylland		15 / 5.377	0 (0)	0,28	(0,16-0,46)	14 / 5.805	0,24 (0,13-0,40)	6 / 5.052	0,12 (0,04-0,26)
Nordjylland		6 / 3.173	0 (0)	0,19	(0,07-0,41)	# / 2.842	# (0,01-0,25)	4 / 2.900	0,14 (0,04-0,35)

Ny fremtidig Indikator 12. Resektat på benign basis

Tabel 12. Andel borgere med primær koloskopi, der får en benign resektion indenfor 6 måneder efter den primære koloskopi.

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	01.01.2018 - 31.12.2018		2017		2016	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark		337 / 23.841	0 (0)	1,4	(1,3-1,6)	420 / 21.801	1,9 (1,7-2,1)	430 / 20.997	2,0 (1,9-2,2)
Hovedstaden		68 / 5.995	0 (0)	1,1	(0,9-1,4)	86 / 5.156	1,7 (1,3-2,1)	97 / 5.265	1,8 (1,5-2,2)
Sjælland		61 / 4.077	0 (0)	1,5	(1,1-1,9)	74 / 3.714	2,0 (1,6-2,5)	99 / 4.069	2,4 (2,0-3,0)
Syddanmark		106 / 5.111	0 (0)	2,1	(1,7-2,5)	109 / 4.946	2,2 (1,8-2,7)	97 / 4.491	2,2 (1,8-2,6)
Midtjylland		69 / 5.796	0 (0)	1,2	(0,9-1,5)	119 / 5.054	2,4 (2,0-2,8)	89 / 4.764	1,9 (1,5-2,3)
Nordjylland		32 / 2.840	0 (0)	1,1	(0,8-1,6)	31 / 2.896	1,1 (0,7-1,5)	47 / 2.373	2,0 (1,5-2,6)
Hovedstaden		68 / 5.995	0 (0)	1,1	(0,9-1,4)	86 / 5.156	1,7 (1,3-2,1)	97 / 5.265	1,8 (1,5-2,2)
Bispebjerg		19 / 1.394	0 (0)	1,4	(0,8-2,1)	18 / 1.031	1,7 (1,0-2,7)	30 / 1.245	2,4 (1,6-3,4)
Bornholm		# / 215	0 (0)	#	(0,1-3,3)	5 / 207	2,4 (0,8-5,5)	7 / 219	3,2 (1,3-6,5)
Herlev		9 / 1.683	0 (0)	0,5	(0,2-1,0)	24 / 1.474	1,6 (1,0-2,4)	13 / 1.287	1,0 (0,5-1,7)
Hvidovre		16 / 1.330	0 (0)	1,2	(0,7-1,9)	23 / 1.318	1,7 (1,1-2,6)	26 / 1.347	1,9 (1,3-2,8)
Nordsjælland		22 / 1.372	0 (0)	1,6	(1,0-2,4)	16 / 1.125	1,4 (0,8-2,3)	21 / 1.166	1,8 (1,1-2,7)
Rigshospitalet		0 / #	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	0 / #	0,0 (0,0-97,5)	0 / #	0,0 (0,0-97,5)
Sjælland		61 / 4.077	0 (0)	1,5	(1,1-1,9)	74 / 3.714	2,0 (1,6-2,5)	99 / 4.069	2,4 (2,0-3,0)
Holbæk		16 / 1.228	0 (0)	1,3	(0,7-2,1)	18 / 963	1,9 (1,1-2,9)	16 / 1.014	1,6 (0,9-2,5)
Køge		12 / 772	0 (0)	1,6	(0,8-2,7)	18 / 767	2,3 (1,4-3,7)	22 / 966	2,3 (1,4-3,4)
Nykøbing Falster		11 / 970	0 (0)	1,1	(0,6-2,0)	13 / 939	1,4 (0,7-2,4)	23 / 948	2,4 (1,5-3,6)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	01.01.2018 - 31.12.2018		2017		2016	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Slagelse		22 / 1.107	0 (0)	2,0	(1,2-3,0)	25 / 1.045	2,4 (1,6-3,5)	38 / 1.141	3,3 (2,4-4,5)
Syddanmark		106 / 5.111	0 (0)	2,1	(1,7-2,5)	109 / 4.946	2,2 (1,8-2,7)	97 / 4.491	2,2 (1,8-2,6)
Lillebælt		15 / 1.223	0 (0)	1,2	(0,7-2,0)	21 / 1.158	1,8 (1,1-2,8)	19 / 1.008	1,9 (1,1-2,9)
OUH Odense		41 / 1.860	0 (0)	2,2	(1,6-3,0)	40 / 1.795	2,2 (1,6-3,0)	43 / 1.708	2,5 (1,8-3,4)
Sydvestjysk		32 / 1.018	0 (0)	3,1	(2,2-4,4)	24 / 1.036	2,3 (1,5-3,4)	18 / 869	2,1 (1,2-3,3)
Sønderjylland		18 / 1.010	0 (0)	1,8	(1,1-2,8)	24 / 957	2,5 (1,6-3,7)	17 / 906	1,9 (1,1-3,0)
Midtjylland		69 / 5.796	0 (0)	1,2	(0,9-1,5)	119 / 5.054	2,4 (2,0-2,8)	89 / 4.764	1,9 (1,5-2,3)
Aarhus		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0 / 0		0 / 5	0,0 (0,0-52,2)
Horsens		15 / 1.040	0 (0)	1,4	(0,8-2,4)	28 / 859	3,3 (2,2-4,7)	27 / 833	3,2 (2,1-4,7)
Hosp.enhed Midt		18 / 1.163	0 (0)	1,5	(0,9-2,4)	27 / 1.028	2,6 (1,7-3,8)	15 / 968	1,5 (0,9-2,5)
Hosp.enheden Vest		11 / 1.445	0 (0)	0,8	(0,4-1,4)	19 / 1.254	1,5 (0,9-2,4)	15 / 1.152	1,3 (0,7-2,1)
Randers		25 / 2.145	0 (0)	1,2	(0,8-1,7)	45 / 1.913	2,4 (1,7-3,1)	32 / 1.806	1,8 (1,2-2,5)
Nordjylland		32 / 2.840	0 (0)	1,1	(0,8-1,6)	31 / 2.896	1,1 (0,7-1,5)	47 / 2.373	2,0 (1,5-2,6)
Aalborg		23 / 1.757	0 (0)	1,3	(0,8-2,0)	20 / 1.606	1,2 (0,8-1,9)	28 / 1.272	2,2 (1,5-3,2)
Thy-Mors		5 / 347	0 (0)	1,4	(0,5-3,3)	6 / 509	1,2 (0,4-2,5)	9 / 393	2,3 (1,1-4,3)
Vendsyssel		4 / 736	0 (0)	0,5	(0,1-1,4)	5 / 781	0,6 (0,2-1,5)	10 / 708	1,4 (0,7-2,6)
Privathospita ler									
Øvrige afdelinger, Privathospitale r		# / 22	0 (0)	#	(0,1-22,8)	# / 35	# (0,1-14,9)	# / 35	# (0,1-14,9)

REGIONALE KOMMENTARER

Region Hovedstaden:

1. Årsrapporten angiver at omhandle data for perioden 1. januar 2019 – 31. december 2019. Imidlertid fremgår det af side 3 i rapporten, at også data fra året 2018 er medtaget.

Dette, sammen med at kilde til datatræk for de to år er vidt forskellig, og data fra 2019 er data fra LPR 3, som først blev udrullet i løbet af 2019 – gør, at data skal betragtes som ganske usikre – men som pejlemærker for status og grundlag for fortsatte fokus regionalt og lokalt. Konfidensintervaller er visse steder brede og gør sammen med datas validitet, at det ikke er rimeligt at kommentere på enkelte hospitaler – og bør udgå af rapporten i de enkelte afsnit.

Side tre har RKKP/styregruppen selv anført, at ”Disse opgørelser skal derfor tolkes med nogen forsigtighed”.

Samtidig anerkendes og værdsættes det store arbejde, der ligger bag rapporten.

Svar: Styregruppen påpeger, at bortset fra skiftet fra LPR2 data til LPR3 data, er kilde til datatræk ens for 2019 og forgående år. Årsrapporten har inden offentliggørelse været sendt til alle regioner med henblik på validering af de data, der er udtrukket fra LPR3. Data fra 2018 er som i tidligere årsrapporter medtaget som sammenligningsgrundlag. I årsrapporten for 2018 var der betydelige problemer med at modtage et komplet datasæt fra DXC, der er datalevendør af data fra IAM. Dette har DXC forbedret væsentligt til denne årsrapport inklusive et mere komplet datasæt for 2018, hvorfor det er styregruppens overbevisning, at denne årsrapports datakomplethed er betydelig bedre sammelnegnet med årsrapporten for 2018.

2. Generelt fokuseres der i afdelingerne på en suboptimal kodepraksis, som der er opmærksomhed på, og som er fokuspunkt i den regionale og lokale uddannelse af screenings-koloskopører.
3. Årsrapportens appendiks 2 omfatter de gældende guidelines, som oprindeligt blev udarbejdet i 2013. Opmærksomheden henledes på, at disse guidelines er forældede, idet patologiarbejdsgruppen under Dansk Colorectal Cancer Gruppe (DCCG) har udgivet nye retningslinjer, som findes på www.dccg.dk. Desuden findes præcis vejledning til SNOMED-kodning af tarmpolypper på Patobanks hjemmeside (www.patobank.dk). Det bør være disse vejledninger, som mavetarmpatologerne følger, og ikke guidelines fra DTS. Der er kommet en ny WHO tumorklassifikation, blandt andet med ændringer i forhold til sessile serrate læsioner, ikke mindst i forhold til diagnostiske kriterier og dysplasiurdering, som måske eller måske ikke skal have konsekvenser for risikoallokeringen. Der er med andre ord behov for, at DTS guidelines opdateres.
Svar: DTS afventer en revision og opdatering af adenomkontrolprogrammet, således at de danske retningslinier kommer til at afspejle den nyeste evidens og formodentlig kommer til at ligge sig op af den nyeligt opdateret europæiske retningslinier. Dette arbejde forventes opstartet i løbet af 2021. Indtil da følger man de gældende

retningslinier for adenomkontroller, hvor sesile serate læsioner indgår uanset dysplasigrad.

4. Indikator 5: Komplet koloskopi

Blot en teknisk kommentar – standarden er angivet til ”større end” 90 procent og ikke ”større end eller lig med” 90 procent. Det er formentligt et bevidst valg, men det kan give fejl ved aflæsning af tabellen, hvor der flere steder står 90 i andel-kolonnen. Umiddelbart læses dette som overholdelse af standarden. Opslag i enkelte andre databaser viser, at standarden her er angivet som ”større end eller lig med”. Andelen i tabellen er angivet uden decimaler, men når man så ser i figur 5, er der afdelinger, som nu ligger under 90, men som anført med 90 i tabellen. Man kunne anføre standarden med 1 decimal.

Svar: Styregruppen påpeger, at det ikke vil gøre en forskel for afrapporteringen om standarden >90 eller >=90 var valgt. Andelen kunne måske med fordel angives med 1 decimal for at mindske antal tilfælde, der kan skabe forvirring. Styregruppen vil overveje dette til næste årsrapport.

5. Indikator 6: Detektion af tarmkræft

I algoritmen indgår variabelen `CANCER_ALLE_INKLANAL_SCREEN`, hvor man i RKKP's online dokumentation kun kan se udfaldsrum [0;1] og svarformat. Det er ikke oplyst, hvad algoritmen bag variabelen er. Hvilke SNOMED-koder er omfattet, og hvordan dannes variabelen?

Man kunne overveje at indsætte standarderne overskriften til indikator 6a og 6b.

Svar: Det har ikke været muligt at finde evidens for standarder for henholdsvis første- og flergangsscreenede, hvorfor sådanne standarder ikke findes, og ikke kan indsættes i overskriften.

Med den nye måde der i denne årsrapport er anvendt til at vise algoritmen bag indikatorerne, var information om variabelen `CANCER_ALLE_INKLANAL_SCREEN` desværre manglende. Dette er tilføjet i denne version af årsrapporten.

6. Indikator 7: Detektion af tarmkræft i tidligt stadie

Algoritmen til det patologiske UICC-stadium i DCCG er ændret i 2020. Generelt skal det anføres, at det i TNM-klassifikationen hedder N-kategori og ikke N-stadium. Gælder alle kategorierne. Er denne indikator en indikator, som de enkelte afdelinger kan påvirke? Under forudsætning af, at tarmkræft kan detekteres (indikator 6), så er UICC stadiet givet. Hvordan kan en afdeling forbedre sig, hvis man ikke opfylder standarden. Det er vel det, som indikatorer handler om?

Svar: De 3 steder, hvor kategori var anvendt forkert, er i denne udgave rettet. Overser en afdeling flere tidligere tilfælde af tarmkræft i polyp, vil det kunne påvirke indikatoren. Da tarmkræft findes i 5% af de koloskoperede og tidlig tarmkræft i polyp sjældnere, er denne indikator ikke særlig følsom som generel kvalitetsindikator for koloskopi. Dette er ADR (indikator 8) mere velegnet til.

7. Indikator 8: Detektion af adenomer

Det er lidt uklart for undertegnede, hvordan man havner i tælleren. Ifølge algoritmen indgår variabelen RISIKOGRUPPE, hvor udfald 01-04 indgår. Ifølge online-dokumentationen findes udfald 04 ikke. Disse variable dækker over henholdsvis høj-, mellem- og lavrisikoadenomer detekteret ved screeningskoloskopi. Det fremgår ikke af online-dokumentationen, hvad algoritmen bag variabelen er. Man skulle forvente, at man i tælleren har alle koloskopier, hvor man i henhold til Patobank har fremsendt en polyp til patologi, som er diagnosticeret som et adenom. Indgår serrate polypper (hyperplastiske polypper og sessile serrate læsioner +/- dysplasi) i tælleren?

Under diskussion og vurdering af indikatoren vælger man at fokusere på piecemealresektioner. Oprindeligt blev SNOMED P-koden for piecemealresektion anvendt for meget og forkert af patologerne, fordi man anvendte de i appendiks 2 forældede patologiguiderlines. Enhver polyp fremsendt i mere end 1 stykke blev kodet som piecemeal, uanset om man havde bortbiopteret en lille polyp. Det var en fejl i vejledningen, som blev rettet af patologerne. Det fremgår af den gældende vejledning til P-kodning af tarmpolypper, at kun såfremt endoskopøren oplyser, at denne procedure er anvendt, skal patologen anvende denne kode. Spørgsmålet er, om alle patologer koder korrekt, hvilket man må undersøge via audit, før man konkluderer, at endoskopørerne anvender proceduren for meget. Det må også nævnes, at der nu findes en del flere P-koder for forskellige typer af piecemealresektion. Det er problematisk, at DTS guidelines ikke er opdaterede.

Det fremgår ikke af tabel 8b, hvordan man er kommet frem til resultatet. Algoritmen bør publiceres. Hvordan har man beregnet, om en patient er allokeret til højrisikoadenomkontrolprogrammet? Man kan ikke tage højde for polyppens størrelse, fordi dette ikke registreres af endoskopørerne i LPR, og patologerne kan ikke kode for størrelsen af disse piecemealresektater/polypper fremsendt i flere bidder. Et stort adenom ≥ 20 mm fjernet med piecemealresektion skal, uanset proceduren, allokeres til højrisikoprogrammet. Hvordan har man taget højde for dette i algoritmen til tabel 8b.

Svar: Online dokumentationen er pga. tekniske vanskeligheder først opdateret efter udsendelse af høringsversionen, hvorfor udfald 04 nu findes. Man havner i tælleren, når der er fjernet en polyp, der er sendt til patologisk vurdering, og patologen har vurderet, om der er tale om et adenom eller en serrat læsion udanset dysplasigrad for sidstnævnte. Hyperplastiske polypper bliver ikke talt med. I de tilfælde hvor der er fjernet en polyp, der ikke sendes til polypvæv til patologisk vurdering, hvis den er blevet væk i sugekanal på skopet, ser man, om patienten er kodet med risikostratificering i LPR3 (ZPY1E01, ZPY1E02 eller ZPY1E03 fjernet polypper/adenomer med høj, mellem eller lav risiko).

Region Syddanmark:

Region Nordjylland:

Ad indikator 8:

Region Nordjylland har fokus på at nedbringe andelen af piecemeal resektater. For Vendsyssel har afdeling med henblik herpå indført rutinemæssig adgang til indigocarmin-gelofusine blanding og opfordrer til udstrakt brug heraf.

APPENDIKS 2 – INDIKATORALGORITMER

1. Deltagelse

Type	Proces	
Tæller	Antal borgere i nævneren, der har indsendt en afføringsprøve indenfor 3 måneder efter en invitation eller påmindelse	Indgår i nævneren & $([invi_sendtdt(i)] < [labsvar_proevdt(j)] < (intnx("month", [invi_sendtdt(i)], 3, "same") \text{ or } [invi_sendtdt(i)] < [labsvar_sendtdt(j)] < (intnx("month", [invi_sendtdt(i)], 3, "same") \text{ or } ([invi_sendtdt(i)] < [paamind_sendtdt(j)] < (intnx("month", [invi_sendtdt(i)], 3, "same") \text{ \& } [paamind_sendtdt(j)] < [labsvar_proevdt(i)] < (intnx("month", [paamind_sendtdt(j)], 3, "same"))))$
Nævner	Antal borgere der har 1. invitation i opgørelsesperioden (start-slut)	$start \leq [indi_dato] \leq slut \text{ \& } [kolo_enhed_IAM] \neq tom \text{ \& } [Deltagelse] \neq g \text{ \& } (intnx("month", [Seneste_invi_paamind_dt], 3, "same") \leq [Opdat_dato])$
Uoplyst		Ukendt
standard		Acceptabelt: > 45 %, Ønskeligt > 65 %
Niveau	Opgøres på lands- og regionsniveau	
Begrundelse	Standarden er valgt på baggrund af European Guidelines ¹	

2. iFOBT-test

Type	Proces	
Tæller	Antal borgere i nævneren med positiv afføringsprøver	Indgår i nævneren & $[labsvar_resultid(i)] = 03 \text{ \& } [Time(i)] = 1$
Nævner	Inviterede borgere der deltager i screeningen og indsender en egnet prøve	Indgår i tælleren til indikator 1 & $[labsvar_resultid(i)] \neq 01$
Uoplyst		Ukendt
standard		Acceptabelt: Førstegangsscreenede:]3,6%-6,4%[Incidens runder:]5,4%-8%[
Niveau	Opgøres på køn-, alder-, lands-, regionsniveau	
Begrundelse	Standarden på]3,6%-6,4%[for incidens runder er baseret på følgende artikel: Senore et al 2019 ²	

3. Interval cancer hos flergangs-deltagere med negativ FIT test

Type	Resultat	
Tæller	Antal i nævneren der diagnosticeres med tarmkræft i tidsrummet fra den negative test og 2 år frem.	Indgår i nævneren & [Cancer_alle_inklanaal_screene '01' and [Cancer_alm_inklanaal_proever] = '01' and ([Labsvar_seneste_dato] <= [Cancer_alm_inklanaal_dt_proever] <= intnx("year", [Labsvar_seneste_dato], 2, "same") and ([Cancer_alm_inklanaal_dt_proever] < [Naeste_runde_invi_dt1])
Nævner	Borgere med negativ afføringsprøve	Indgår i nævneren til indikator 2 & [labsvar_resultid(i)] = 02 & [Deltagelse_antal]>1 & [Labsvar_seneste_dato] < intnx("year", [Opdat_dato], -2, "same")
Uoplyst		Ukendt
standard		Endnu ikke fastlagt
Niveau	Opgøres på lands- og regionsniveau	
Begrundelse		

4. Compliance til kolon udredning

Type	Proces	
Tæller	Antal i nævneren der bliver koloskoperet, CT-kolograferet eller får sigmoideoskopi.	Indgår i nævneren & [labsvar(i)_dt]<[koloskopi1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i)_dt],2,"same")) or [labsvar(i)_dt]<[sigmo1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i)_dt],2,"same")) or [labsvar(i)_dt]<[CT1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i)_dt],2,"same"))
Nævner	Borgere med positiv afføringsprøve)	Indgår i tælleren til indikator 2 & intnx("month", [Labsvar_foerste_pos_dato], 2, "same") <= [Opdat_dato]
Uoplyst		Ukendt
standard		Acceptabelt: > 85 %, Ønskeligt > 95 %>
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og IAM koloskopiafdelingssniveau	

Begrundelse	Standarden er valgt på baggrund af European Guidelines ¹
-------------	---

5. Komplet koloskopi

Type indikator	Proces	
Tæller	Antal i nævneren der får en komplet indekskoloskopi	Indgår i nævneren & [koloskopi1_komplet]=01
Nævner	Borgere med positiv afføringsprøve, der bliver koloskoperet	Indgår i tælleren til indikator 4 & [labsvar(i_dt)<[koloskopi1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i_dt),2,"same"])) & [koloskopi1_komplet]#7
Uoplyst		[koloskopi1_komplet]=07
standard		Acceptabelt: > 90 %, Ønskeligt > 95 %>
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og IAM koloskopiafdelingssniveau	
Begrundelse	Standarden er valgt på baggrund af European Guidelines ¹	

6. Detektion af tarmkræft

Type	Resultat	
Tæller	Antal i nævneren der bliver diagnosticeret med tarmkræft indenfor 6 måneder efter den positive FIT test	Indgår i nævneren & [Cancer_alle_inklanal_screen]=01* & ([cancer_alle_inklanal_dt_screen**] <= intnx("month",[labsvar_foerste_pos_dato],6,"same")) *: cancer_alle_inklanal =01 (PATO: ((T67*, T68*, T69*, T65900 eller T65902) og (M8*3)) eller (T56* og M8*6)) inden for 6 måneder efter positiv prøve. **: dato for [cancer_alle_inklanal_screen]
Nævner	Borgere der bliver koloskoperet, CT-kolograferet eller får sigmoideoskopi)	Indgår i tælleren til indikator 4 & intnx("month", [Labsvar_foerste_pos_dato], 6, "same") <= [Opdat_dato]
Uoplyst		Ukendt
standard		Acceptabelt: Prævalens runden: >5,4% Incidens runder: > 4%
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og indekskoloskopiafdelingssniveau	
Begrundelse	Standarden for både incidens runden og prævalens runden er baseret på artikler hvor cut-off værdien er den samme som i det danske program. Standarden for prævalens runden er baseret på følgende artikler: Crotta et al (2004) ³ , Grazzini et al (2004) ⁴ , Zorzi et al (2018) ⁵	

	og Portillo et al (2018) ⁶ . Standarden for incidens runder er baseret på følgende artikler: Crotta et al (2012) ⁷ , Zorzi et al (2018) ⁵ og Portillo et al (2018) ⁶ .
--	--

7. Detektion af tarmkræft i tidligt stadie

Type	Resultat	
Tæller	Antal i nævneren, der ifølge DCCG databasen er diagnosticeret med tarmkræft i tidligt stadie.	Indgår i nævneren & ([Stadie_dccg] in ('01','02') or Materialer_dccg='01')
Nævner	Borgere der bliver diagnosticeret med tarmkræft indenfor 6 måneder efter en positiv FIT test og som kan genfindes i Dansk Colorectal Cancer Database (DCCG) med diagnosedato inden for 6 måneder efter laboratoriesvar i DTS.	Indgår i tælleren til indikator 6 & ([Stadie_dccg] in ('01','02','03','04') or Materialer_dccg='01') & [Labsvar_seneste_dato] <= [dato_diagnose_dccg] <= intnx("month", [Labsvar_seneste_dato], 6, "same")
Uoplyst	Ukendt stadie ifølge DCCG databasen	[Stadie_dccg] in ('05','00')
standard		Acceptabelt: Flergangsscreenede: >65%
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og indeksskoloskopiafdelingssniveau	
Begrundelse	Standarden er fastlagt ud fra Sundhedsstyrelsens 2012 rapport: 'Anbefalinger vedrørende screening for tyk- & endetarmskræft'.	

8. Detektion af adenomer

Type	Resultat	
Tæller	Borgere i nævneren, der diagnosticeres med mindst et adenom i perioden 0-6 måneder efter den positive FIT test	Indgår i nævneren & [Cancer_alle_inklanal_screen] ≠ '01' and [Risikogruppe] in ('01','02','03','04')
Nævner	Borgere med positiv FIT test der bliver koloskoperede.	Indgår i tælleren til indikator 4 & [labsvar(i)_dt]<[koloskopi1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i)_dt],2,"same")) & intnx("month", [Labsvar_foerste_pos_dato], 6, "same") <= [Opdat_dato]
Uoplyst		Ukendt
standard		Acceptabelt: > 40 %, Ønskeligt > 50 %>
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og indeksskoloskopiafdelingssniveau	

Begrundelse	Standarden er fastlagt ud fra Sundhedsstyrelsens 2012 rapport: 'Anbefalinger vedrørende screening for tyk- & endetarmskræft'.
-------------	---

9. Interval cancer efter koloskopi

Type	Resultat	
Tæller	Borgere i nævneren, der diagnosticeres med tarmkræft i perioden 6mndr-4år efter koloskopien	Indgår i nævneren og [Cancer_alle_inklanal_screen] ≠ '01' and [Cancer_alm_inklanal_proever] = '01' and (intnx("month", [Labsvar_foerste_pos_dato], 6, "same") <= [Cancer_alm_inklanal_dt_proever] <= intnx("year", [Koloskopi1_dt], 4, "same")) and ([Cancer_alm_inklanal_dt_proever] < [Naeste_runde_invi_dt1])
Nævner	Borgere med positiv FIT test, der bliver koloskoperede og som kan følges i 4 år efter koloskopien, og som ikke er inviteret igen inden for 4 år efter undersøgelse	Indgår i tælleren til indikator 4 & [labsvar(i_dt)]<[koloskopi1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i_dt)],2,"same")) & [Koloskopi1_dt] < intnx("year", [Opdat_dato], -4, "same") & [Naeste_runde_invi_dt1] >= intnx("year", [Koloskopi1_dt], 4, "same")
Uoplyst		Ukendt
standard		Endnu ikke fastlagt
Niveau	Opgøres på lands- og regionsniveau	
Begrundelse		

10. Komplikationer ved koloskopi

Type	Proces	
Tæller	Borgere der indgår i nævneren, der har fået alvorlig komplikation efter indeks-koloskopi	Indgår i nævneren &[komplikation_indeks_v2]=01
Nævner	Borgere med positiv afføringsprøve, der bliver koloskoperet	Indgår i tælleren til indikator 4 & [labsvar(i_dt)]<[koloskopi1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i_dt)],2,"same")) & [Koloskopi1_dt] + 30 <= [Opdat_dato]
Uoplyst		Ukendt
standard		Acceptabelt: < 0,6 %
Niveau	Opgøres på lands- og regionsniveau	

Begrundelse	Standarden er fastlagt ud fra Sundhedsstyrelsens 2012 rapport: 'Anbefalinger vedrørende screening for tyk- & endetarmskræft'.
-------------	---

11a. Kontrolkoloskopi, højrisiko adenomer

Type	Proces	
Tæller	Borgere der indgår i nævneren og har fået en koloskopi 5-18 måneder efter højrisiko adenom diagnosen.	Indgår i nævneren & [Foerste_kontrol_dato] udfyldt & (intnx("month",[Risikogruppe_dato],5,"same") < [ProcedureStart] <= intnx("month",[Risikogruppe_dato],18,"same"))
Nævner	Antal borgere der har fået en højrisiko adenom diagnose	Indgår i tælleren til indikator 8 & [Risikogruppe] = '01' & [Risikogruppe_alder] <= 74 & [Komorbiditet] ≠ 'ZZV005D1' & (intnx("month",Opdat_dato,-18,"same") ≥ Risikogruppe_dato)
Uoplyst		Ukendt
standard		Acceptabelt: > 90 %
Niveau	Opgøres på lands- og regionsniveau	
Begrundelse	Standarden på >90% er sat, på alle borgere med screenings-detekteret højrisiko adenom bør tilbydes kontrolkoloskopi efter 12 måneder.	

11b. Kontrolkoloskopi, mellemrisiko adenomer

Type	Proces	
Tæller	Borgere der indgår i nævneren og har fået en koloskopi 30-42 måneder efter mellemrisiko adenom diagnosen.	Indgår i nævneren & [Foerste_kontrol_dato] udfyldt (intnx("month",[Risikogruppe_dato],30,"same") < [ProcedureStart] <= intnx("month",[Risikogruppe_dato],42,"same"))
Nævner	Antal borgere der har fået en mellemrisiko adenom diagnose	Indgår i tælleren til indikator 8 & [Risikogruppe] = '02' & [Risikogruppe_alder] <= 72 & [Komorbiditet] ≠ 'ZZV005D1' & (intnx("month",Opdat_dato,-18,"same") ≥ Risikogruppe_dato)
Uoplyst		Ukendt
standard		Acceptabelt: > 90 %

Niveau	Opgøres på lands- og regionsniveau
Begrundelse	Standarden på >90% er sat, på alle borgere med screenings-detekteret højrisiko adenom bør tilbydes kontrolkoloskopi efter 3 år.

12. Resektat på benign basis

Type	Resultat	
Tæller	Borgere der indgår i nævneren, der får en benign resektion inden for 6 eller 12 måneder efter den primære koloskopi.	Indgår i nævneren & [Benign_resektion] = 1 and ([Koloskopi1_dt] <= [Benign_resektion_dt] <= intnx("month", [Koloskopi1_dt], 6 eller 12, "same")) Benign resektion er defineret som snomedkoderne T67000, T65902, T67920, T68910, T67965, T67966, T67995, T67996, T67100, T67200, T67300, T67400, T67500, T67600, T67700, T68000 og IKKE M8***3 eller M9***3
Nævner	Borgere med positiv afføringsprøve, der bliver koloskoperet	Indgår i nævneren til indikator 8 & [Opdat_dato] ≥ intnx("month", [Koloskopi1_dt], (6 eller 12), "same")
Uoplyst		Ukendt
standard		Endnu ikke fastlagt
Niveau	Opgøres på lands- og regions- og indekskoloskopiafdelingssniveau.	
Begrundelse		

Referencer:

1. N. Segnan, J. Patnick, L. von Karsa, et al., European Guidelines for Quality Assurance in Colorectal Cancer Screening and Diagnosis, first edition, European Commission, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2010.
2. Senore C, Basu P, Anttila A, Ponti A, Tomatis M, Vale DB, Ronco G, Soerjomataram I, Primic-Žakelj M, Riggi E, Dillner J, Elfström MK, Lönnberg S, Sankaranarayanan R, Segnan N. Performance of colorectal cancer screening in the European Union Member States: data from the second European screening report. Gut. 2019 Jul;68(7):1232-1244.
3. Crotta S, Castiglione G, Grazzini G, Valle F, Mosconi S, Rosset R. Feasibility study of colorectal cancer screening by immunochemical faecal occult blood testing: results in a northern Italian community. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2004 Jan;16(1):33-7.
4. Grazzini G, Castiglione G, Ciabattini C, Franceschini F, Giorgi D, Gozzi S, Mantellini P, Lopane P, Perco M, Rubeca T, Salvadori P, Visioli CB, Zappa M. Colorectal cancer screening programme by faecal occult blood test in Tuscany: first round results. Eur J Cancer Prev. 2004 Feb;13(1):19-26.
5. Zorzi M, Hassan C, Capodaglio G, Fedato C, Montaguti A, Turrin A, Rosano A, Monetti D, Stocco C, Baracco S, Russo F, Repici A, Rugge M. Long-term performance of colorectal cancer screening programmes based on the faecal immunochemical test. Gut. 2018; 67(12):2124-2130

6. Portillo I, Arana-Arri E, Gutiérrez-Ibarluzea I, Bilbao I, Luis Hurtado J, Sarasqueta C, Idigoras I, Bujanda L; EUSKOLON Study Investigators. Factors related to the participation and detection of lesions in colorectal cancer screening programme-based faecal immunochemical test. *Eur J Public Health*. 2018;28(6):1143-1148
7. Crotta S, Segnan N, Paganin S, Dagnes B, Rosset R, Senore C. High rate of Advanced Adenoma Detection in 4 rounds of colorectal cancer screening with the Fecal Immunochemical Test. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2012;10(6):633-8

APPENDIX 2: DEFINITION AF CHARLSON SCORE

Algoritmen for komorbiditet: Charlson Comorbidity Index (CCI) Score

Disease	ICD-8 Code	ICD-10 Code	Score
Myocardial Infarction	410	I21; I22; I23	1
Congestive Heart Failure	427.09; 427.10; 427.11; 427.19; 428.99; 782.49	I50; I11.0; I13.0; I13.2	1
Peripheral Vascular Disease	440; 441; 442; 443; 444; 445	I70; I71; I72; I73; I74; I77	1
Cerebrovascular Disease	430-438	I60-I69; G45; G46	1
Dementia	290.09-290.19; 293.09	F00-F03; F05.1; G30	1
Chronic Pulmonary Disease	490-493; 515-518	J40-J47; J60-J67; J68.4; J70.1; J70.3; J84.1; J92.0; J96.1; J98.2; J98.3	1
Connective Tissue Disease	712; 716; 734; 446; 135.99	M05; M06; M08; M09; M30; M31; M32; M33; M34; M35; M36; D86	1
Ulcer Disease	530.91; 530.98; 531-534	K22.1; K25-K28	1
Mild Liver Disease	571; 573.01; 573.04	B18; K70.0 – K70.3; K70.9; K71; K73; K74; K76.0	1
Diabetes Mellitus Insulin dependent Non-Insulin dependent Unspecified type	249.00; 249.06; 249.07; 249.09 250.00; 250.06; 250.07; 250.09	E10.0; E10.1; E10.9 E11.0; E11.1; E11.9 E14.0; E14.1; E14.9	1
Hemiplegia	344	G81; G82	2
Moderate-Severe Renal Disease	403; 404; 580-583; 584; 590.09; 593.19; 753.10-753.19; 792	I12; I13; N00-N05; N07; N11; N14; N17-N19; Q61	2
Diabetes Mellitus with End Organ Damage Insulin dependent Non-Insulin dependent Unspecified type	249.01-249.05; 249.08 250.01-250.05; 250.08	E10.2 – E10.8 E11.2 – E11.8 E14.2 – E14.8	2
Any Tumor	140-194	C00-C75:	2
Leukemia	204-207	C91-C95	2
Lymphoma	200-203; 275.59	C81-C85; C88; C90; C96	2
Moderate-Severe Liver Disease	070.00; 070.02; 070.04; 070.06; 070.08; 573.00; 456.00-456.09	B15.0; B16.0; B16.2; B19.0; K70.4; K72; K76.6; I85	3
Metastatic Solid Tumor	195-198; 199	C76-C80	6
AIDS	079.83	B21-B24	6

1. Data on comorbidities supplemented from Danish National Patient Registry.
2. Overrule to avoid double counting: If a subject has a record of both mild and moderate-severe liver disease, scoring is only to be given for the moderate-severe liver disease. Likewise for diabetes and diabetes with end organ damage.
3. 10-year look-back period for history of comorbidities from index date (i.e. cancer diagnosis date)

APPENDIKS 2 – STADIEINDELING

Patologisk UICC stadium i DCCG (PATOLOGISK_UICC)

Beskrivelse: Er det patologiske UICC stadium, som baseres på den patologiske T-kategori, patologiske N-kategori og den patologiske eller kliniske M-kategori. Det patologiske UICC stadium kan bestemmes, hvis man har enten 1) histologisk verificeret dissemineret sygdom (= histologisk verifikation af højeste UICC stadium) uanset om der foreligger en resektion eller ej, eller 2) en kendt pT- OG pN-kategori (eksklusive pTx og pNx).

Udfaldsrum

00. Patologisk UICC stadium 0
01. Patologisk UICC stadium I
02. Patologisk UICC stadium II
03. Patologisk UICC stadium III
04. Patologisk UICC stadium IV
05. Patologisk UICC stadium ikke vurderet

Algoritme

1. HVIS P_PM_STADIUM = 01, 02 // tjekker om pM-kategori er pM1 eller ypM1 (se venligst algoritmen for denne variabel).
⇒ PATOLOGISK_UICC = 04
2. HVIS P_PT_STADIUM = 05, 06, 12, 13, 92, 99 **ELLER** P_PN_STADIUM = 04, 08, 11, 92, 99 // Tjekker om der findes en ikke-gyldig pT- eller pN-kategori. Der **skal** findes en gyldig pT- OG pN-kategori for at kunne bestemme et patologisk UICC stadium.
⇒ PATOLOGISK_UICC_STADIUM = 05
3. HVIS UICC = 09 // Tjek om UICC er ukendt på grund af manglende oplysning om M-kategori.
⇒ PATOLOGISK_UICC_STADIUM = 05
4. HVIS UICC = 04 // Foreligger der dissemineret sygdom. I UICC 4 algoritmen indgår også pM-kategorien, men her anvendes variabelens udfald 04 til at inkludere information om klinisk M-kategori i algoritmen. Men den kliniske kan kun anvendes, hvis der foreligger en pT- og pN-kategori (step 02).
⇒ PATOLOGISK_UICC_STADIUM = 04
5. Hvis P_PN_STADIUM = 02, 03, 06, 07, 09, 10 // hvis der foreligger regionale lymfeknudemetastaser, er det patologiske UICC stadium lig III.
⇒ PATOLOGISK_UICC = 03 (Patologisk UICC stadium III)
6. HVIS P_PT_STADIUM = 03, 04, 10, 11 // hvis der foreligger pT3 eller pT4, er det patologiske UICC stadium lig II.
⇒ PATOLOGISK_UICC = 02 (Patologisk UICC stadium II)
7. HVIS P_PT_STADIUM = 01, 02, 08, 09 // hvis der foreligger pT1 eller pT2, er det patologiske UICC stadium lig I.
⇒ PATOLOGISK_UICC = 01 (Patologisk UICC stadium I)
8. HVIS P_PT_STADIUM = 07 **OG** P_PN_STADIUM = 05
⇒ PATOLOGISK_UICC = 00 (Patologisk UICC stadium 0)
9. ELSE PATOLOGISK_UICC = 05 (Patologisk UICC stadium ikke vurderet)

Involverede variable:

- Patologisk T-kategori (P_PT_STADIUM)
 - 01 (pT1)
 - 02 (pT2)
 - 03 (pT3)

- 04 (pT4)
- 05 (pT0)
- 06 (pTx)
- 07 (ypT0)
- 08 (ypT1)
- 09 (ypT2)
- 10 (ypT3)
- 11 (ypT4)
- 12 (ypTx)
- 13 (pTx, flere stadier angivet)
- 92 (ikke tilgængelig før 2016)
- 99 (uoplyst)
- Patologisk N-kategori (P_PN_STADIUM)
 - 01 (pN0)
 - 02 (pN1)
 - 03 (pN2)
 - 04 (pNx)
 - 05 (ypN0)
 - 06 (ypN1)
 - 07 (ypN2)
 - 08 (ypNx)
 - 09 (pN1c)
 - 10 (ypN1c)
 - 11 (pNx, flere stadier angivet)
 - 92 (Ikke tilgængelig før 2016)
 - 99 (uoplyst)
- Patologisk M-kategori (P_PM_STADIUM)
 - 01 (pM1)
 - 02 (ypM1)
 - 03 (Ingen oplysning om dissemineret sygdom i Patobank)
 - 92 (Ikke tilgængelig før 2016)
- UICC stadium (UICC)
 - 01 (UICC stadium I)
 - 02 (UICC stadium II)
 - 03 (UICC stadium III)
 - 04 (UICC stadium IV)
 - 05 (UICC ukendt uden specifikation)
 - 06 (UICC stadium ukendt, neoadjuverende behandling)
 - 07 (UICC stadium ukendt, manglende oplysning om pT- og eller pN-stadium)
 - 08 (UICC stadium ukendt, manglende oplysning om pN-stadium)
 - 09 (UICC stadium ukendt, manglende oplysning om M-stadium)
 - 10 (UICC stadium ukendt, manglende oplysning om pT-stadium)
 - 98 (na)
 - 99 (Stadium uoplyst)

APPENDIKS 2 - GUIDELINES

Screenings- og adenomkontrol program for tyk- og endetarmskræft

Guidelines for koloskopi og patologi

Arbejdsgruppen vedr. registrering i screeningsprogrammet for tarmkræft

Den tværregionale implementeringsgruppe vedr. tarmkræftscreening, Danske Regioner

Indhold

INTRODUKTION	87
FORMÅL FOR KOLOSKOPI OG PATOLOGI I SCREENINGSPROGRAMMET	87
KOLOSKOPI I SCREENINGSPROGRAMMET OG VED ADENOMKONTROL	88
KVALITET AF KOLOSKOPI	88
RISIKOSTRATIFICERING AF PATIENTER MED ADENOM.....	88
KRAV TIL PATOLOGIREKVISITIONEN.....	89
MONITORERING	89
KODNING AF KOLOSKOPIER I LANDSPATIENTREGISTRET	89
FORMÅL	89
AKTIONS- OG BIDIAGNOSER	90
<i>Ingen fund af polyp eller tumor (eller andet) ved koloskopien:</i>	90
<i>Fund af andet end kræft eller polyp ved koloskopien</i>	90
<i>Fund af kræft eller polyp ved koloskopien</i>	90
KOLOSKOPIPROCEDURE.....	91
<i>Kvalitet af koloskopien</i>	91
<i>Komplikationer som følge af koloskopi eller polypektomi</i>	91
KODNING EFTER CT-KOLOGRAFI UDEN PATOLOGISK FUND	92
POLYPEKTOMIOPLYSNINGER	92
<i>Procedurekode for typen af indgreb:</i>	92
<i>Kvaliteten af polypektomien</i>	92
KODNING AF AFLEDTE KOLOSKOPIER	93
KOMORBIDITET	93
AFSLUTNING AF ADENOMKONTROLPROGRAM	93
UDEBLIVELSE FRA KOLOSKOPI UDEN AFBUD	93
FIGUR 1 FLOWCHART OVER DIAGNOSE- OG PROCEDUREKODNING AF KOLOSKOPIER	94
FIGUR 2: RISIKOSTRATIFICERING.....	95
PATOLOGI I SCREENINGSPROGRAMMET OG VED ADENOMKONTROL	96
PATOLOGI VED TYK- OG ENDETARMSKRÆFT	96
PATOLOGI VED POLYPPER.....	96
<i>Klassifikation af polypper</i>	96
<i>Gradering</i>	97
<i>Lokalisation</i>	98
<i>Adenomstørrelse</i>	98
PRÆPARATHÅNDTERING.....	98
<i>Makroskopisk vurdering af polypektomi-materiale</i>	98
<i>Mikroskopisk vurdering</i>	98
SNOMED-KODNING	99
<i>Figur 3: Flowchart over SNOMED-kodning af tarpolypper i screeningsprogrammet</i>	101

Introduktion

Fra 2014 indføres et screeningsprogram for tyk- og endetarmskræft i Danmark. Programmet omfatter aldersgruppen 50-74 år.

Formålet med screening for tarmkræft er dels at nedsætte dødeligheden af sygdommen ved at finde kræfttilfælde i tidlige stadier, så helbredelse er mulig, dels om muligt at nedsætte forekomsten af tyk- og endetarmskræft ved at identificere og fjerne forstadier til sygdommen, før de udvikler sig til kræft

(Sundhedsstyrelsens anbefalinger vedr. screening for tyk- og endetarmskræft, 2010)

De danske anbefalinger lægger sig tæt på European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis, 2010.

Den primære screeningsundersøgelse er en immunbaseret undersøgelse for blod i afføringen (iFOBT). De screeningsdeltagere, som ved denne test har blod i afføringen, tilbydes koloskopi med henblik på diagnosticering af tarmkræft, det vil sige tyk- eller endetarmskræft, og fjernelse af polypper. Personer der diagnosticeres med tarmkræft eller mistanke herom indgår i pakkeforløb for tarmkræft. Personer med polypper følges i koloskopi-kontrolforløb eller indgår i screeningsprogrammet igen afhængigt af de patoanatomiske diagnoser på polypmaterialet.

De mulige screeningsudfald bliver:

- Tyk- eller endetarmskræft: Udredning og behandling via kræftpakkeforløb
- Højrisiko-adenomer: Kontrolkoloskopi efter 1 år
- Mellemrisiko-adenomer: Kontrolkoloskopi efter 3 år
- Lavrisiko-adenomer: Fortsætter i screeningsprogrammets næste runde
- Normal koloskopi: Indgår i screeningsprogrammet igen efter 8 år.

Risikostratificeringen er baseret på følgende kriterier:

Høj risiko

- 1 adenom større end eller lig med 20 mm
- 5 eller flere adenomer uanset størrelse
- Fjernelse af adenom med piecemeal-teknik

Mellem risiko

- 1 adenom større end eller lig med 10 mm og mindre end 20 mm
- 3-4 adenomer uanset størrelse
- Tubulo-villøst eller villøst adenom
- High grade neoplasi

Lav risiko

- Færre end 3 adenomer som alle er mindre end 10 mm
- Tubulært adenom
- Low grade neoplasi

I de europæiske guidelines indgår traditionelle serrate adenomer (TSA) i risikovurderingen efter samme kriterier som de øvrige adenomer. Tilsvarende gælder for sessile serrate læsioner med dysplasi, mens patienter med sessile serrate læsioner fortsætter i screeningsprogrammets næste runde. Sessile serrate læsioner og hyperplastiske polypper skal lige som adenomer fjernes helt. For de serrate polypper er risikovurderingen uklar, og nye undersøgelser kan modificere den anførte strategi.

Risikostratificeringen er baseret på, at alt materiale er sendt til patoanatomisk vurdering. Hvis der kun er fremsendt dele af de fjernede polypper, er risikovurderingen usikker, særlig for de serrate polypper. Disse tilfælde kodes af patologerne som biopsi, så det klart fremgår, at der ikke er tale om en komplet risikovurdering.

Formål for koloskopi og patologi i screeningsprogrammet

Den endoskopiske og patoanatomiske diagnostik i screeningsprogrammet har to overordnede formål:

- At sikre korrekt behandling og opfølgning af den enkelte patient
- At sikre et datagrundlag for at monitorere effekten af screeningsprogrammet.

For koloskopien er der yderligere et formål:

- At sikre korrekt umiddelbar behandling af de fundne læsioner hos patienterne.

Hvis screeningsprogrammets formål skal opfyldes, og effekten dokumenteres, er det vigtigt, at koloskopierne og den patoanatomiske diagnostik er af høj og ensartet kvalitet nationalt. I screeningsprogrammet er der en balance mellem tidlig diagnostik af tarmkræft, med bedre prognose for patienterne til følge, herunder fjernelse af polypper, og de gener og risici, der påføres screeningsdeltagerne ved koloskopierne. Det er derfor essentielt, at patienterne allokeres til den korrekte risikogruppe.

For at kunne monitorere, hvorvidt screeningsprogrammets formål opfyldes, er det nødvendigt at etablere centrale data, som dels kan anvendes til allokeringen af de enkelte patienter til korrekte kontrolforløb og dels til monitorering af kvaliteten og effekten af screeningsprogrammet. Såvel koloskopører som patologer har central betydning for denne dataindsamling.

Koloskopørens rolle:

- Ved diagnostik og polypfjernelse at udføre den primære behandling samt at sikre information og materiale til patoanatomisk risikostratificering af patienterne
- Ved nøjagtig og standardiseret kodning af koloskopifund at skabe supplerende datagrundlag for korrekt risikostratificering af patienterne og monitorering af screeningsprogrammets effekt
- Ved nøjagtig og standardiseret kodning af koloskopiproceduren at skabe datagrundlag for monitorering af screeningsprogrammets kvalitet og effekt

Patologens rolle:

- Ved diagnostik og stadietinddeling af tarmkræft at skabe grundlag for videre behandling af patienterne.
- Ved nøjagtig og standardiseret kodning af tarmkræft at skabe datagrundlag for monitorering af tarmkræft, herunder stadiet, i den screenede population
- Ved diagnostik af polypper og adenomer at sikre korrekt vurdering af patienternes risiko for tarmkræft og dermed allokering til kontrolforløb eller videre screeningsforløb
- Ved nøjagtig og standardiseret kodning af adenomer at skabe datagrundlag for monitorering af kontrolforløbenes effekt og hensigtsmæssighed.

Koloskopi i screeningsprogrammet og ved adenomkontrol

I screeningsprogrammet henvender sundhedsvæsenet sig til raske borgere, som derefter via screeningstesten, iFOBT, tilbydes koloskopi, hvis screeningstesten er positiv. Hos ca. 25 % af de koloskoperede er koloskopien normal, og disse personer har dermed ikke haft en gevinst ved proceduren. For at berettige dette skal der være en gevinst for de øvrige borgere, der deltager, i form af tidligere diagnostik af cancertilfælde eller i form af diagnostik og behandling af adenomer. Adenomdiagnostik og -behandling omfatter desuden det efterfølgende kontrolprogram baseret på risikostratificering af patienterne.

Dette stiller krav om en meget høj, dokumenteret kvalitet af koloskopierne, både hvad angår selve proceduren, og hvad angår diagnostik og behandling af cancer og adenomer. Det er hensigten, at dokumentationen til risikostratificeringen af patienterne og monitoreringen af screeningsprogrammet kan foregå via eksisterende nationale registre, således at dobbeltregistrering i separate registre undgås.

Kvalitet af koloskopi

Optimal kvalitet af en koloskopi indebærer:

- at koloskopien er komplet, dvs. at caecum er nået, og at der har været gode oversigtsforhold
- at alle forandringer ses og polypper fjernes radikalt, samt alt polypvæv sendes til patologisk vurdering
- at der ikke er komplikationer som følge af koloskopien

Der kan være forhold, der gør, at dette ikke altid lader sig gøre, og det er vigtigt at kunne dokumentere hvilke forhold, således at kvaliteten bliver højest mulig.

Risikostratificering af patienter med adenom

Risikostratificeringen af patienter til efterfølgende kontrolprogram baseres på antallet og størrelsen af polypperne samt den patoanatomiske klassifikation af polypperne. Dette gælder såvel ved den primære screeningskoloskopi som ved koloskopierne i det efterfølgende adenomkontrolprogram. Allokeringen af de enkelte patienter til den

korrekte risikogruppe afhænger af de kombinerede oplysninger fra endoskopien og fra den patoanatomiske diagnostik. Det er derfor vigtigt, at koloskopifund kodes nøjagtigt og standardiseret i Landspatientregistret (LPR), og at patologerne får fyldestgørende og standardiserede informationer om fjernet polypmateriale på patologirekvisitionen, således at de kan foretage en præcis og entydig kodning i Patobank.

Der vil være situationer, hvor polypmateriale mistes og således ikke kan sendes til histopatologisk vurdering, eller hvor det ikke er muligt at fjerne alt polypvæv. Det er vigtigt for risikostratificeringen og for monitoreringen af screeningsprogrammet, at oplysninger om dette registreres.

Krav til patologirekvisitionen

For at opnå en tilstrækkelig høj kvalitet i den patoanatomiske diagnostik er præcise informationer om det fjernede vævsmateriale nødvendigt.

- Fuld polypektomi bør altid tilstræbes
- Polypper bør aldrig bipteres, da det vanskeliggør efterfølgende polypektomi
- Alle fjernede polypper bør sendes til histopatologisk undersøgelse. Mest muligt polyp væv skal opsamles og sendes til patologerne
- Polypperne skal fremsendes i hver sin prøvecontainer.

Følgende informationer bør angives i patologirekvisitionen for hver polyp:

- Lokalisation med angivelse af tarmsegment
- Endoskopisk størrelse i mm
- Endoskopisk klassifikation (stilket, bredbaset, non-polypoid)
- Materialets art (biopsi, polypektomi, piecemeal resektat, endoskopisk mukosaresektion (EMR^{*}), endoskopisk resektion (ESD^{**}/TEM))
- Om polyppen er sendt til patologisk undersøgelse i sin helhed.

*EMR definition: Løft af mukosa med injektion af væske submukøst og fjernelse af polyp med slynge enten ”en bloc” ved læsioner under 20 mm eller ved piecemealteknik.

**ESD definition: Fjernelse af flade/bredbaset adenomer over 20 mm ”en bloc” med forskellige teknikker.

ESD/TEM-resektater bør opspændes med nåle på en korkplade eller lignende. Nålene placeres langs resektatets sideresektionsrande, og mucosa skal vende opad.

Monitorering

Følgende kvalitetsmål bør monitoreres:

- Rate af caecal intubation; det vil sige, at skopet er i caecums bund med identifikation af valvula og orificium appendicis eller intubering af ileum.
- Detektionsrate af tarmkræft
- Detektionsrate af adenomer
- Detektionsrate af højrisiko adenomer
- Rate af fundne, fjernede og undersøgte polypper
- Rate af komplikationer
 - Utilsigtet peroperativ punktur eller læsion af tarmen ved koloskopi
 - Blødning som følge af koloskopi
 - Medicinsk komplikation til koloskopi
 - Postpolypektomisyndrom

Kodning af koloskopier i Landspatientregistret

Formål

Som nævnt ovenfor er det vigtigt, at koloskopiprocedurer og –fund kodes ensartet i LPR dels af hensyn til korrekt allokering af patienterne til efterfølgende screenings- eller kontrolforløb og dels af hensyn til monitoreringen af kvaliteten og effekten af screeningsprogrammet.

Nedenstående kodningsretningslinjer omfatter såvel koloskopier i screeningsprogrammet som koloskopier foretaget i adenomkontrolprogrammet.

Aktions- og bidiagnoser

Der kan registreres en aktionsdiagnose (A-diagnose) og flere bidiagnoser (B-diagnose). Aktionsdiagnosen er den mest betydende kliniske diagnose. Det er essentielt for indkalde- og administrationsmodulet i screeningsprogrammet, at DZ018A eller DZ018B i alle tilfælde registreres som enten A- eller B-diagnose, som anført nedenfor. Se også figur 1, som illustrerer flowet i diagnosekodningen.

Ingen fund af polyp eller tumor (eller andet) ved koloskopien:

Der anvendes en af følgende koder som A-diagnose:

- DZ018A Kontakt sfa positiv screening for tyk- og endetarmskræft
- DZ018B Adenomkontrolprogram, tidl. fund af mellem/højrisikoadenomer

Til bekræftelse af intet klinisk fund ("clean colon") ved undersøgelsen registreres desuden procedurekoden:

- AFX02C Intet fund af polypper/adenomer eller tarmkræft v. koloskopi

Denne procedurekode kræver, at der er foretaget en komplet koloskopi.

Fund af andet end kræft eller polyp ved koloskopien

Der anvendes relevant diagnosekode som A-diagnose (f.eks. DK512 Ulcerøs proctitis) samt en af følgende koder som B-diagnose:

- DZ018A Kontakt sfa positiv screening for tyk- og endetarmskræft
- DZ018B Adenomkontrolprogram, tidl. fund af mellem/højrisikoadenomer

Til bekræftelse af intet fund af kræft eller polyp ("clean colon") ved undersøgelsen registreres desuden procedurekoden:

- AFX02C Intet fund af polypper/adenomer eller tarmkræft v. koloskopi

Fund af kræft eller polyp ved koloskopien

Ved fund af kræft eller polyp anvendes en af nedenstående koder for tarmkræft eller for godartet tumor som A-diagnose. DZ018A eller DZ018B anvendes som B-diagnose.

Fund af tarmkræft

A-diagnose:

- DC180 Kræft i caecum
- DC182 Kræft i colon ascendens
- DC183 Kræft i højre colon fleksur
- DC184 Kræft i colon transversum
- DC185 Kræft i venstre colon fleksur
- DC186 Kræft i colon descendens
- DC187 Kræft i colon sigmoideum
- DC189 Kræft i tyktarmen UNS
- DC209 Kræft i endetarmen

B-diagnose:

- DZ018A Kontakt sfa positiv screening for tyk- og endetarmskræft
- DZ018B Adenomkontrolprogram, tidl. fund af mellem/højrisikoadenomer

Ved fund af tarmkræft henvises patienten til pakkeforløb for tyk- og endetarmskræft. Modtagende afdeling skal registrere AFB12A "Henvisning til pakkeforløb start" samt AFB12B "Patientens 1. fremmøde", jf. "Registreringsvejledning, pakkeforløb for kræftområdet – organspecifik kræfttype". Der skal desuden foretages anmeldelse til Cancerregistret.

Fund af polyp uden mistanke om kræft

Ved fund af flere polypper, registreres den "sværeste" læsion som A-diagnose. De øvrige registreres som B-diagnose. Ved flere end 5 polypper bruges B-diagnosen DD126C Multiple godartede tumorer i colon.

A-diagnose:

- DD120 Godartet tumor i caecum
- DD122 Godartet tumor i colon ascendens
- DD123A Godartet tumor i højre colon fleksur
- DD123 Godartet tumor i colon transversum
- DD123B Godartet tumor i venstre colon fleksur
- DD124 Godartet tumor i colon descendens
- DD125 Godartet tumor i colon sigmoideum
- DD126C Multiple godartede tumorer i colon
- DD128 Godartet tumor i endetarmen

B-diagnose:

- DZ018A Kontakt sfa positiv screening for tyk- og endetarmskræft
- DZ018B Adenomkontrolprogram, tidl. fund af mellem/højrisikoadenomer

(evt. suppleret kodning for øvrige polypper, se ovenfor)

Koloskopiprocedure

Alle koloskopier registreres ved en af følgende procedurekoder:

- KUJF32 Koloskopi
- KUJF35 Koloskopi med biopsi

Kvalitet af koloskopien

Komplethed af koloskopi, dvs. opnået caecal intubation og fuldt overblik over hele slimhinden registreres obligatorisk med en af følgende 2 koder som tillægskode (+) til procedurekoden for koloskopien:

- (+)ZPY1A0 Komplet koloskopi
- (+)ZPY1A1 Ikke komplet koloskopi*

*) Hvis koloskopien ikke er komplet, kan man specificere dette ved at anvende en eller flere af følgende koder, der erstatter ZPY1A1. Om disse tillægskoder skal bruges, besluttet lokalt i hver region. Hvis de bruges, giver det muligheden for at lave en systematisk monitoring med mulighed for at lave tiltag, der nedsætter antallet af inkomplette koloskopier:

- (+)ZPY1A10 Ikke komplet koloskopi, dårlig udtømning
- (+)ZPY1A11 Ikke komplet koloskopi, smerter
- (+)ZPY1A12 Ikke komplet koloskopi, stenose
- (+)ZPY1A13 Ikke komplet koloskopi, ikke passabelt sving
- (+)ZPY1A14 Ikke komplet koloskopi, komplikation
- (+)ZPY1A15 Ikke komplet koloskopi, instrumentsvigt
- (+)ZPY1A18 Ikke komplet koloskopi, anden årsag

Se desuden kodning af kvaliteten af polypektomi ved efterladte polypper.

Komplikationer som følge af koloskopi eller polypektomi

Komplikationer erkendt på skopikontakten registreres som bidiagnoser. Hvis komplikationerne erkendes ved en senere henvendelse, registreres de som A-diagnose ved denne senere kontakt.

- DT812G1 Utilsigtet peroperativ punktur eller læsion af tarmen ved koloskopi
- DT810J1 Blødning som følge af koloskopi
- DT888U1 Medicinsk komplikation til koloskopi
- DT888L Post-polypektomi syndrom

DT812G1 anvendes ved synlig perforation under koloskopi eller ved efterfølgende operation, eller ved fri luft intraperitonalt ved billeddiagnostisk undersøgelse i op til 7 dage efter koloskopi.

DT810J1 anvendes, hvis blødning efter koloskopi medfører indlæggelse eller behandling (transfusion eller reskopi med eller uden hæmostaserende behandling), eller hvis patienten genhenvender sig til hospitalet uanset om det medfører indlæggelse eller behandling.

DT888U1 anvendes, hvis koloskopien må afbrydes pga. medicinske komplikationer (f.eks. hypotension, bradykardi eller respiratoriske komplikationer), eller hvis komplikationen medfører indlæggelse eller opstart af medicinsk behandling af komplikationen.

DT888L anvendes, hvis patienten får feber og mavesmerter uden tegn på perforation eller fri luft intraperitonalt ved billeddiagnostisk undersøgelse.

Kodning efter CT-kolografi uden patologisk fund

Hvis der er udført en CT-kolografi som følge af inkomplet koloskopi, registrerer radiologisk afdeling koden UXCD80.

Hvis der ikke er set tarmkræft eller polypper ved CT-kolografi, skal endoskopienheden anvende procedurekoden:

- AFX02D Intet fund af polypper/adenomer eller tarmkræft v. CT-kolografi
Koden oprettes pr. 1. april 2014

Der skal sendes epikrise til indkalde- og administrationsmodulet, der vil indkalde borgeren til næste screeningsrunde; disse borgere får altså ikke en karenperiode som borgere med clean colon ved koloskopi pga. den lavere sensitivitet for polypdetektion ved CT-kolografi.

Polypektomioplysninger

Ved polypektomi forstås en total fjernelse af polypen uanset anvendt metode. Efterlades der polypvæv, er det pr. definition en biopsi i patologisk regi, men proceduren skal kodes som polypektomi.

Procedurekode for typen af indgreb:

- KJFA15 Endoskopisk polypektomi i tyktarm
- KJFA55A Endoskopisk mucosa resektion (EMR*), tyktarm
- KJFA55B Endoskopisk submucøs dissektion (ESD**), tyktarm
- KJGA05 Rektoskopisk polypektomi i endetarm
- KJGA52A Endoskopisk mucosa resektion (EMR*), endetarm
- KJGA52B Endoskopisk submucøs dissektion (ESD**), endetarm

*EMR definition: Løft af mukosa med injektion af væske submucøst og fjernelse af polyp med slynge enten ”en bloc” ved læsioner under 20 mm eller ved piecemeal-teknik.

**ESD definition: Fjernelse af flade/bredbase adenomer over 20 mm ”en bloc” med forskellige teknikker.

En ikke fuldstændigt fjernet polyp og polypper, hvor kun dele er sendt til patoanatomisk vurdering, registreres som biopsi af patologerne i Patobank, da risikostatificeringen hermed er ufuldstændig.

Kvaliteten af polypektomien

Følgende koder for kvaliteten af indgrebet registreres som tillægskoder til polypektomi-procedurekoden. Hvis der ikke er foretaget polypektomi, registreres de som tillægskoder under koloskopi-procedurekoden.

Makroradikaliteten af indgrebet:

Angivelse af, om den eller de fjernede polypper er fjernet makroradikalt, det vil sige uden synligt resttumorvæv:

- (+)ZPY1B01 efterladt tumorvæv
- (+)ZPY1B02 ikke efterladt tumorvæv

Antal sete tarmpolypper

Skal altid registreres, da det er nødvendigt for monitorering, specielt hvis alt materiale ikke er tilsendt patologerne, og hvis der ikke foretages polypektomi, f.eks. fordi patienten er i blodfortyndende behandling, der umuliggør polypektomien

Kodes med tillægskode, hvor nn: 01-25 eller 99=flere end 25 polypper

- (+)ZPY1Cnn nn polypper set
- (+)ZPY1C99 flere end 25 polypper set

Ved mistet polyp

Hvis man har mistet en eller flere polypper, angives størrelsen på den største mistede polyp i mm: nn: 01-30 eller 99= større end 30 mm

- (+)ZPY1D00 ingen mistet polyp
- (+)ZPY1Dnn største mistede polyp nn mm
- (+)ZPY1D99 største mistede polyp større end 30 mm

Kodning af risikogruppe

Risikostratificeringen afventer patologisvaret. Hvis der ikke er sendt materiale til patologerne, stratificeres umiddelbart efter koloskopien. Se også figur 2, som viser hvorledes patologisvaret skal anvendes i forhold til risikostratificeringen.

- (+)ZPY1E01 fjernet polypper med høj risiko
- (+)ZPY1E02 fjernet polypper med mellem risiko
- (+)ZPY1E03 fjernet polypper med lav risiko

Kodning af afledte koloskopier

Koloskopier, som foretages efter inkomplet primær koloskopi, efter CT-kolografi eller pga. efterladt polypvæv, kodes som de primære koloskopier. Der skal sendes epikrise til indkalde- og administrationsmodulet, ligesom efter den primære koloskopi. Risikostratificeringen skal omfatte samlet vurdering af såvel primære som afledte koloskopi.

Komorbidity

Hvis personen pga. komorbidity ikke er egnet til at indgå i adenomkontrolprogrammet, registreres procedurekoden:

- ZZV005D1 Ingen indikation for opfølgning i adenomkontrolprogram pga komorbidity

Afslutning af adenomkontrolprogram

Når personen afsluttes i adenomkontrolprogrammet, anvendes procedurekoden

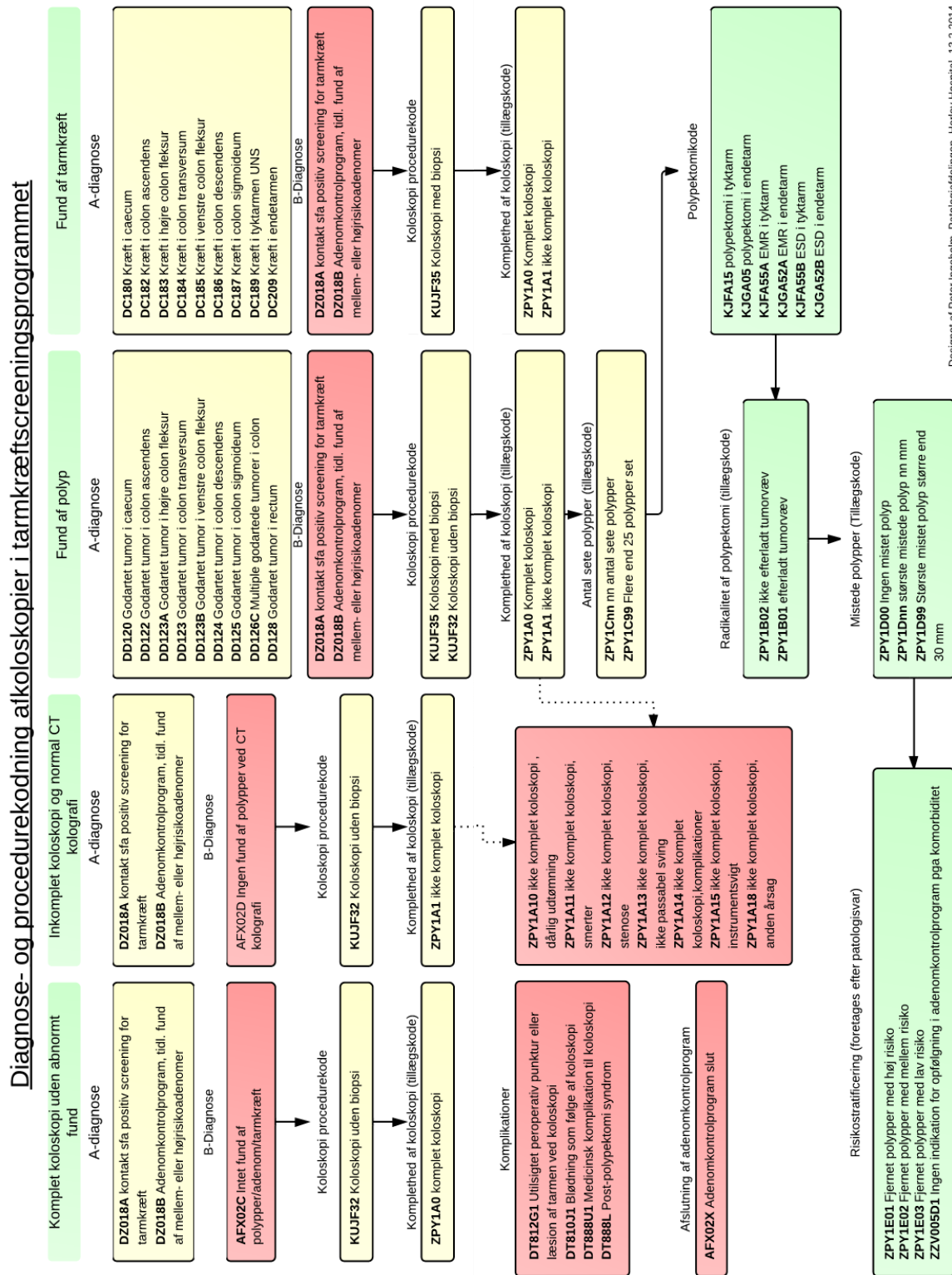
- AFX02X Adenomkontrolprogram slut

Udeblivelse fra koloskopi uden afbud

Udebliver borgeren fra koloskopien uden afbud, er det vigtigt, at der sendes en epikrise til indkalde- og administrationsmodulet med koden ZPP30 "Procedure aflyst pga. patientens udeblivelse".

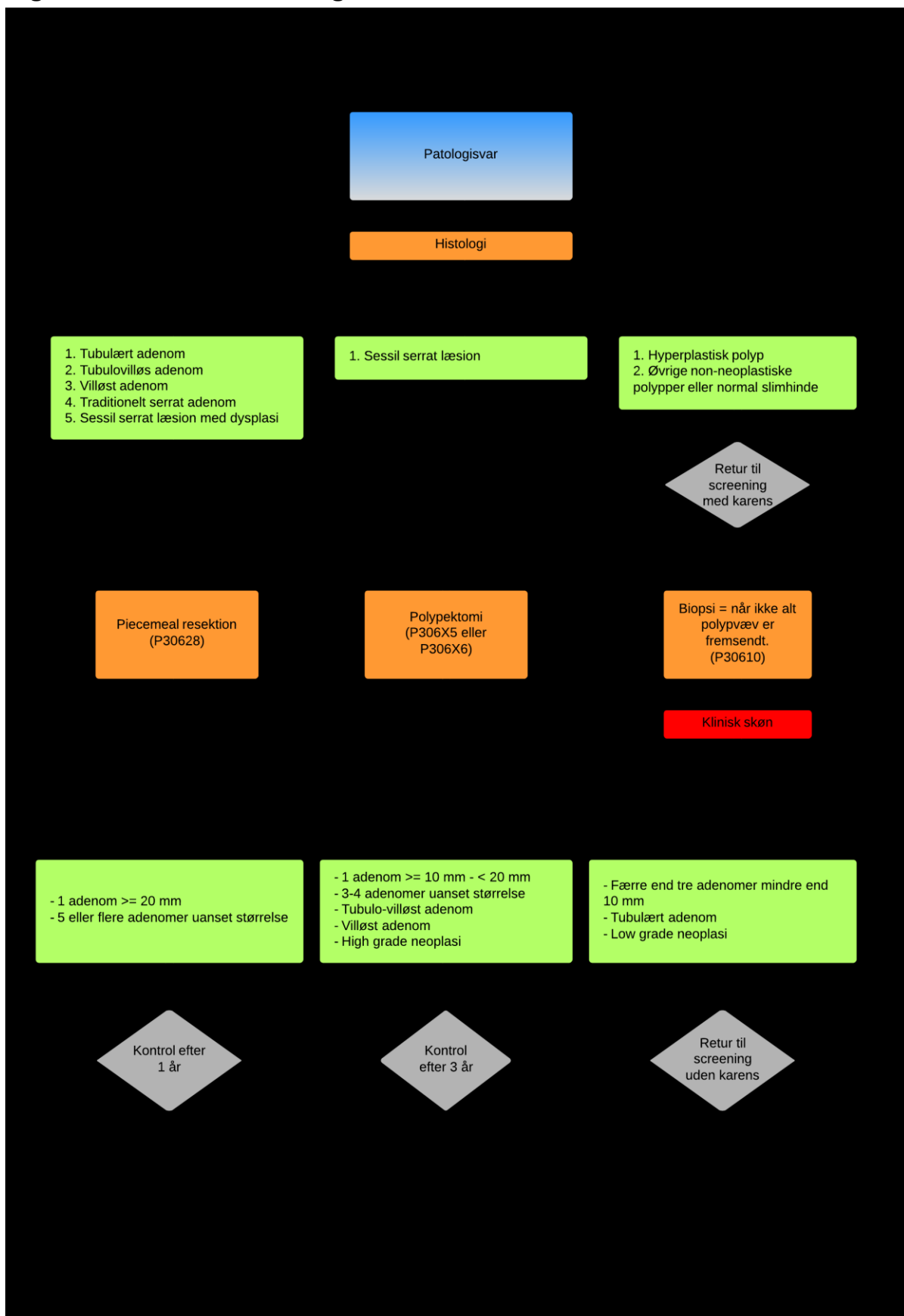
Screeningssekretariatet kontakter borgeren pr. brev, subsidiært telefonisk, mhp. at få borgeren undersøgt eller afsluttet.

Figur 1 Flowchart over diagnose- og procedurekodning af koloskopier



Designet af Peter Ingeholm, Patologiforholdningen, Herlev Hospital, 13.2.2014

Figur 2: Risikostratificering



Patologi i screeningsprogrammet og ved adenomkontrol

Patologi ved tyk- og endetarmskræft

Dansk Colorektal Cancer Gruppe (DCCG) fastlægger nationale retningslinjer for diagnostik og behandling af tyk- og endetarmskræft (www.dccg.dk). Patoanatomisk diagnostik af tyk- og endetarmskræft bør følge disse retningslinjer. Desuden har Informatikudvalget under Dansk Patologiselskab (DPAS) i samarbejde med DCCG's patologiudvalg udformet en diagnosekodevejledning for tarmkræft (www.patobank.dk), som bør følges.

I forbindelse med screeningsprogrammet forventes det, at der vil diagnosticeres flere patienter med tarmkræft i et ikke avanceret stadium, dvs. patienter med pT1-karcinomer, som kun involverer submucosa i tarmvæggen. En del af disse vil diagnosticeres i polypektomi-præparater, og den kliniske udfordring er at vurdere risikoen for, at karcinomet har spredt sig til regionale lymfeknuder, og dermed om patienten kan have gavn af en supplerende tarmresektion. Den patoanatomiske diagnostik skal derfor inkludere de kendte risikofaktorer for spredning til brug for den kliniske beslutningstagning. For nærmere detaljer henvises til DCCG's retningslinjer (http://www.dccg.dk/03_Publikation/01_ret.html) og DPAS' Informatikudvalgs kodevejledning http://www.dccg.dk/06_Downloads/kodning_2011.pdf

Patologi ved polypper

Da polyp- og adenomdiagnostikken er grundlaget for allokeringen af screeningsdeltagerne til kontrolforløb og for monitoreringen af screeningsprogrammets kvalitet og effekt, er det vigtigt, at diagnostikken foregår efter ensartede nationale retningslinjer, så en optimal balance mellem nedbringelse af risiko for tarmkræft og gener/risici for screeningsdeltagerne kan opnås. De nedenstående retningslinjer sigter mod dette formål.

Klassifikation af polypper

Endoskopisk klassifikation

Baseret på den koloskopiske undersøgelse kan polypper og adenomatøse læsioner klassificeres som:

- Stilkede
- Bredbaserede
- Non-polypoide (flade) (< 2x højden af mucosa svarende til < 3 mm højde)

Denne inddeling har betydning for hvilken teknik, der anvendes til polypfjernelsen. Stilkede polypper og små polypper (<10 mm) kan som regel fjernes ved simpel polypektomi, mens større bredbaserede polypper ofte kræver at slimhinden løftes ved injektion af væske submukøst, hvorefter polypektomi, mukosektomi eller piecemeal-resektion kan gennemføres.

Histologisk klassifikation (WHO klassifikation 2010)

Ved den histologiske undersøgelse inddeles polypperne i nedenstående kategorier:

- Fladt adenom
 - Læsionens højde er < 2x højden af mucosa svarende til < 3 mm højde
 - Low eller high grade neoplasi
- Tubulært adenom
 - Opbygget af tubulære strukturer med mindre end 20 % villøse formationer
 - Low eller high grade neoplasi
- Tubulovilløst adenom
 - Opbygget af tubulære og villøse strukturer, som begge udgør mindst 20 % af læsionen
 - Low eller high grade neoplasi
- Villøst adenom
 - Opbygget af villøse strukturer med mindre end 20 % tubulære formationer
 - Low eller high grade neoplasi
- Traditionelt serrat adenom
 - Kompleks, ofte villøs arkitektur
 - Epitelet oftest højt cylindrisk med smal aflang kerne og eosinofilt cytoplasma
 - Karakteriseret af serrat (savtakket) epitelial arkitektur og små abortive krypter

- Low eller high grade neoplasi; neoplasigradering foretages, hvis der er områder med konventionel neoplasi (som i tubulære/tubulovilløse/villøse adenomer)
- Sessil serrat læsion (tidligere benævnt sessilt serrat adenom eller sessil serrat polyp)
 - Opbygget af serrate (savtakkede) krypter med strukturel irregularitet som basal dilatation og opmodning, forgreninger og horisontal orientering af krypterne
 - Ingen neoplasigradering, men evt. mild cytologisk atypi
- Sessil serrat læsion med dysplasi
 - Opbygget af en blanding af en sessil serrat læsion og et adenom-lignende område
 - Ingen neoplasi-gradering
- Hyperplastisk polyp
 - Opbygget af ensartede serrate krypter, som afsmalnes basalt (ingen strukturel irregularitet)
 - Ingen neoplasi
- Andre læsioner
 - Inflammatoriske polypper
 - Juvenil polyp
 - Peutz-Jeghers polyp
 - Andre neoplasier (neuroendokrine tumorer, lipomer, m.v.)

Serrat polypose

Ved serrat polypose (tidligere hyperplastisk polypose) er risikoen for kolorektalt karcinom øget. Disse patienter bør derfor allokeres til kontrolforløb svarende til patienter med adenomer. Tilstanden er defineret ved:

- ≥ 5 serrate læsioner proximalt for colon sigmoideum, heraf mindst 2 større end 10 mm
- Serrate læsioner proximalt for colon sigmoideum i en person med 1. grads slægtning med serrat polypose
- 20 serrate læsioner fordelt i hele colon

Betegnelsen serrate læsioner omfatter i denne sammenhæng såvel hyperplastiske polypper som sessile serrate læsioner.

Gradering

Der anvendes et to-delt graderingssystem, jf. den reviderede Wien-klassifikationen (Dixon, 2002), low grade og high grade neoplasi. I de europæiske guidelines anbefales det, at man ikke anvender Wien-klassifikationens kategori "indefinite for neoplasia" i screeningssammenhæng for at forenkle den efterfølgende allokering til kontrolforløb. Wien-klassifikationen og de europæiske guidelines anvender betegnelsen neoplasi i stedet for den tidligere betegnelse, dysplasi.

Graderingen af adenomer er således:

- Low grade neoplasi
- High grade neoplasi

Graderingen foretages ud fra arkitektoniske og cytologiske forandringer. Forandringerne skal involvere mere end ganske få krypter (bortset fra ved små biopsier). Overfladiske forandringer, som kan være forårsaget af traume, erosion eller prolaps, bør ikke overdiagnosticeres som neoplastisk forandring. De konventionelle adenomer (tubulære, tubulovilløse og villøse adenomer) skal graderes. Desuden graderes traditionelle serrate adenomer, hvis der er områder med konventionel neoplasi (svt. konventionelle adenomer).

Low grade neoplasi

Arkitektur:

- Non-komplekse adenomatøse formationer, dvs. parallel konfiguration, simple forgreninger og vækstmønster uden udtalt ryg-mod-ryg konfiguration, glandulær budding eller kribiformt vækstmønster.

Cytologi:

- Epitelet er pseudostratificeret, således at kernerne er beliggende i de nederste 2/3 af epitelets højde

- Aflange, pallisaderende kerner
- Få atypiske mitoser, let tab af polaritet, let pleomorfi

High grade neoplasi

Arkitektur:

- Komplekse adenomatøse formationer
- Ryg-mod-ryg konfiguration eller kribriformt vækstmønster
- Udtalt glandulær budding
- Udtalt intraluminal papillær tufting

Cytologi:

- Tab af cellulær polaritet eller stratifikation af kernerne. Kernerne er beliggende i hele epitelets tykkelse og i 2-5 rækker med variation i de enkelte kirtler.
- Ingen opmodning mod overfladen
- Forekomst af neoplastiske bægerceller (retronukleære/dystrofiske)
- Vesikulære og/eller irregulære og runde kerner med tabt polaritet
- Svært forstørrede kerner med prominent nukleole
- Atypiske mitoser
- Udtalt apoptose, fokalt cellulært debris og nekrose

High grade neoplasi diagnosticeres på baggrund af abnorm arkitektur kombineret med cytologiske forandringer. De enkelte forandringer er ikke hverken tilstrækkelige eller nødvendige for diagnosen. High grade neoplasi inkluderer tilfælde med gennembrud af basalmembranen i lamina mucosa, men ikke invasion gennem lamina muscularis mucosa.

Lokalisation

Ved forekomst af adenomer lokaliseret i højresidige del af colon er risikoen for efterfølgende højrisiko adenomer øget. Det er endnu uklart, hvordan dette skal influere risikovurderingen af adenomerne. Lokalisationen af adenomerne bør angives mhp. at opnå data til at afklare dette spørgsmål.

Adenomstørrelse

Adenomstørrelsen er en vigtig parameter i risikostratificeringen og allokeringen af patienterne til kontrolforløb. Adenomstørrelse vurderes mest præcist ved måling af det adenomatøse område på mikroskopiglasset. Det er kun ved polypektomier, hvor alt polypvæv er fremsendt til histopatologisk undersøgelse, at diameteren skal angives. Hvis dette ikke kan gennemføres, f.eks. ved store eller fragmenterede polypper, anvendes i stedet målet fra den patoanatomiske makroskopiske vurdering, subsidiært det endoskopiske mål, jf. de europæiske guidelines.

Præparathåndtering

Makroskopisk vurdering af polypektomi-materiale

For alle polypper angives størrelsen i mm. Alt væv indstøbes til mikroskopi. Da risikoen for forekomst af karcinom stiger med polypstørrelsen, håndteres polypper ≥ 10 mm efter flg. retningslinjer:

- Størrelsen angives
- Resektionsranden tuschmarkeres
(Ved piecemealresektater kan resektionsranden ikke vurderes, hvorfor den ikke tuschmarkeres)
- Polyppen opskæres vinkelret på resektionsranden/resektionsfladen
- Hele polyppen indstøbes

Mikroskopisk vurdering

Ved forekomst af karcinom følges DCCG's retningslinjer (www.dccg.dk).

Ved diagnostik af adenomer angives:

- Histologisk klassifikation
- Neoplasigradering
- Størrelsen af det adenomatøse område i mm ved polypektomimateriale

Ved high grade neoplasi suppleres med:

- Resektionsrandsforhold (er der adenom i resektionsranden?)

SNOMED-kodning

Formålet med SNOMED-kodningen er dels at kommunikere den patoanatomiske diagnostik til klinikerne og dels at danne et datagrundlag for monitorering af screeningsprogrammets effekter. Endelig kan kodningen anvendes til afklaring af ubesvarede spørgsmål f.eks. vedr. serrate læsioner og betydningen af adenomernes lokalisation for cancerrisikoen.

For alle adenomer bør følgende kodes (se også nedenstående figur 3):

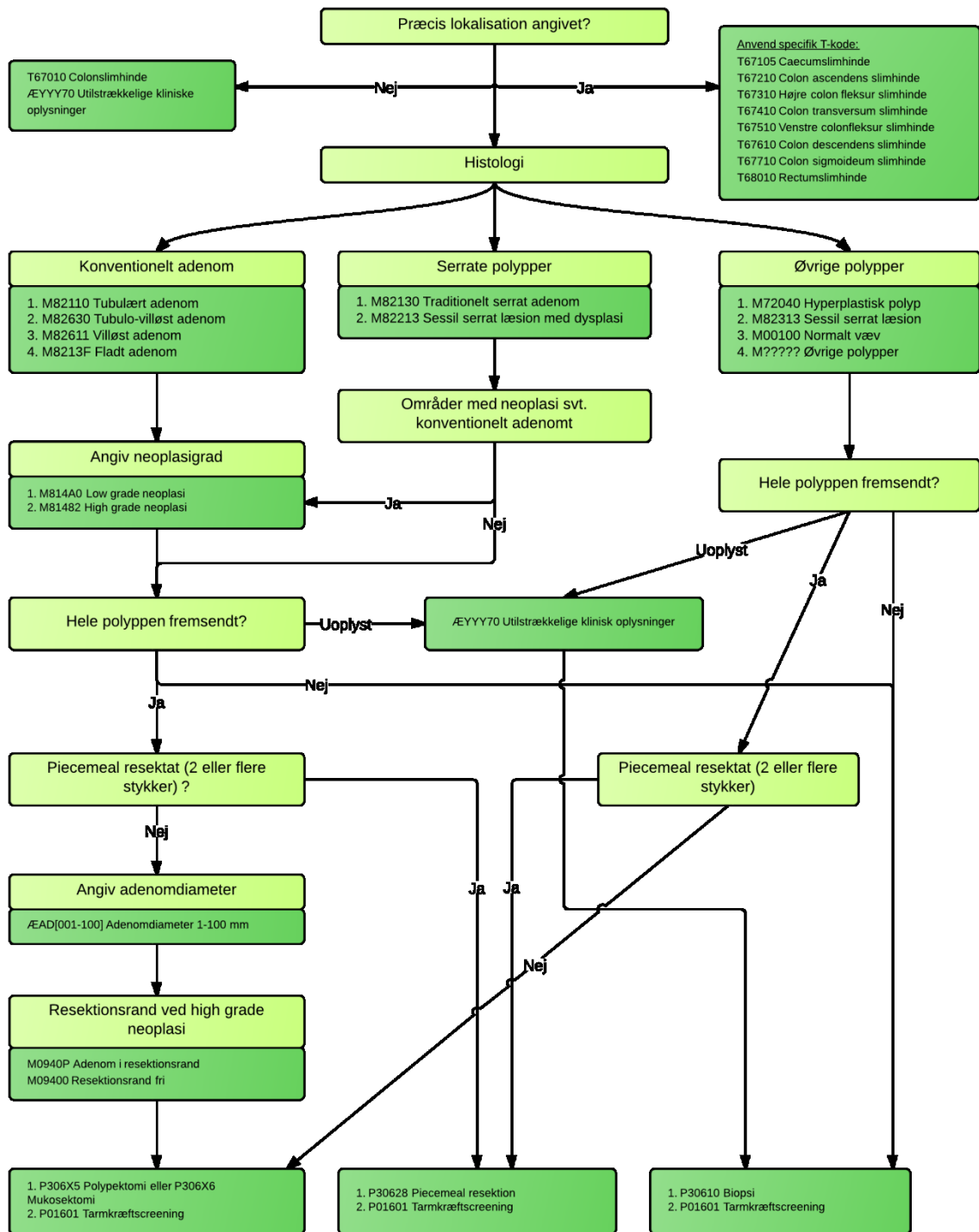
- Adenomets lokalisation(tarmsegment som angivet af rekvirenten)
 - T67010 Colonslimhinde (kun hvis lokalisationen ikke er angivet)
 - T67105 Caecumslimhinde
 - T67210 Colon ascendens slimhinde
 - T67310 Højre colon fleksur slimhinde
 - T67410 Colon transversum slimhinde
 - T67510 Venstre colon fleksur slimhinde
 - T67610 Colon descendens slimhinde
 - T67710 Colon sigmoideum slimhinden
 - T68010 Rectumslimhinde
- Histologisk klassifikation
 - M8213F Fladt adenom
 - M82110 Tubulært adenom
 - M82630 Tubulovilløst adenom
 - M82611 Villøst adenom
 - M82130 Traditionelt serrat adenom
 - M8213S Sessil serrat læsion
 - M72040 Hyperplastisk polyp
 - M8213M Sessil serrat læsion med dysplasi
- Gradering
 - M814A0 Low grade neoplasi
 - M81482 High grade neoplasi
- Adenomstørrelse i mm (ÆAD0xx, xx = adenomdiameter)
- Ved high grade neoplasi suppleres med resektionsrandsforhold
 - M09400 Resektionsrand fri
 - M0940P Adenom i resektionsrand
 - M09402 Resektionsrand kan ikke vurderes
- Hvis rekvirenten ikke har anført de nødvendige oplysninger på rekvisitionen suppleres med
 - ÆYYYY70 Utilstrækkelige kliniske oplysninger
De nødvendige oplysninger er 1) lokalisation af polyppen ELLER 2) om polyppen er fjernet i sin helhed og om hele polyppen er fremsendt til undersøgelse eller ej ELLER 3) indikation for koloskopi ifht. screening eller ej.
- Procedurekode
 - P30610 Biopsi
Hvis der ikke foreligger oplysning om, at hele polyppen er fremsendt til histopatologisk undersøgelse, anvendes biopsikoden.
 - P306X5 Polypektomi
 - P30628 Piecemeal resektat
 - P306x6 Mukosektomi – anvendes ved EMR-resektater

- P30621 Endoskopisk resektat – anvendes ved TEM-resektater
- Procedurekode for tarmkræftscreening
 - P01601 Tarmkræftscreening

Se desuden figur 3, flowchart over SNOMEDkodning af tarpolypper i screeningsprogrammet.

Figur 3: Flowchart over SNOMED-kodning af tarmpolypper i screeningsprogrammet

SNOMEDKODNING AF TARPOLYPPER I SCREENINGSPROGRAMMET



Designet af Peter Ingeholm, Patologifdelingen, Herlev Hospital, 18.1.2014

Retningslinjerne er udarbejdet af Arbejdsgruppen vedr. registrering i screeningsprogrammet for tarmkræft i samarbejde med DPAS's ad hoc udvalg vedr. tarmkræftscreeningen.

Arbejdsgruppens medlemmer:

Morten Rasmussen, overlæge, kirurgisk afdeling K, Bispebjerg Hospital, medlem af Den tværregionale implementeringsgruppe for tarmkræftscreeningen

Peter Ingeholm, overlæge, Patologiafdelingen, Herlev Hospital, formand for DCCG's databasestyregruppe

Dorte Linnemann, overlæge, Patologiafdelingen, Herlev Hospital, formand for DPAS's ad hoc udvalg vedr. tarmkræftscreeningen

Ole B. Larsen, afdelingslæge, National Sundhedsdokumentation og Forskning, Statens Seruminstitut (til 1. september 2013)

Søren Bang, læge, National Sundheds-IT, Statens Serum Institut (fra 1. september 2013)