



www.kreftregisteret.no/gastronet

**Gastronet koloskopi resultater for perioden
januar – desember 2015**

Resultater per sykehus/skopisenter

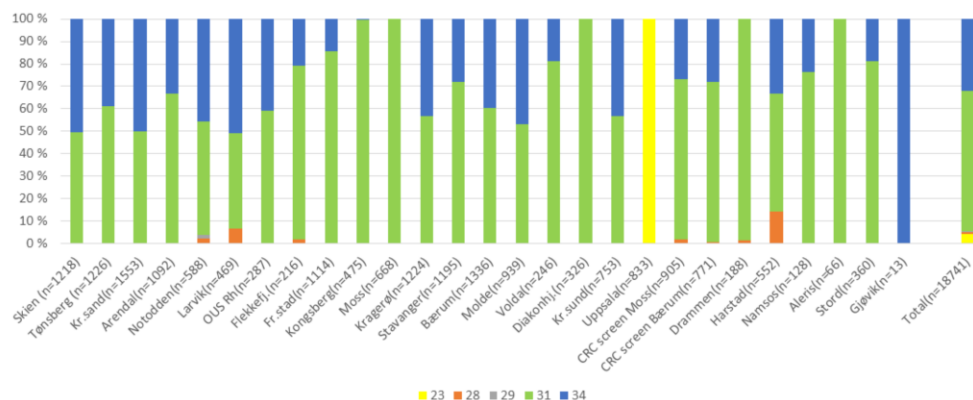
Geir Hoff
11.03.2016

Denne serien med plansjer og tabeller viser resultater fra Gastronet koloskopiregisteret for hele 2015 med resultater per sykehus/skopisenter

- Tømningsregimer
- Bruk av vann og gass
- Bruk av sedasjon og smertestillende
- Seleksjonsbias og skopiresultater
- Pasientsvarskjema

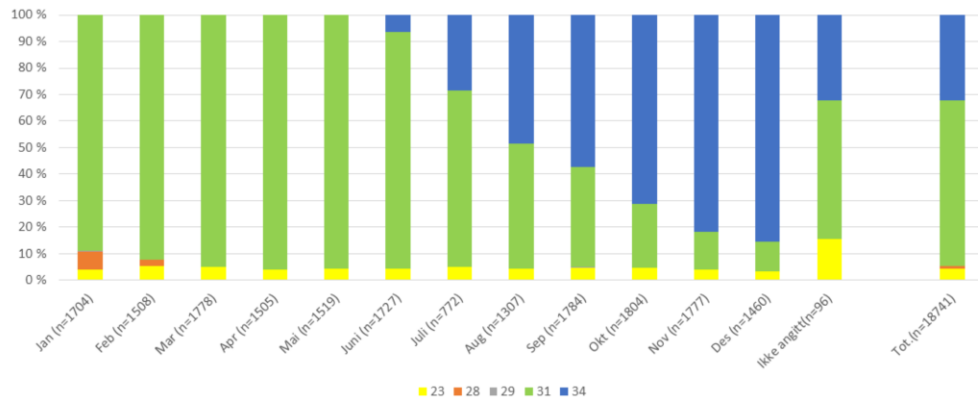
Dette er temaene i denne PP-serien fra Gastronet koloskopi 2015

Fordeling av skjema-versjoner for koloskopi brukt i 2015



Det er rapportert i alt 18741 til Gastronet i 2015 (inkl. 12 u.s. som etterslep fra 2014). Som for tidligere år, vil sentre som har rapportert mindre enn 100 u.s. i perioden, ikke bli tatt med i tabeller/figurer med resultater, dvs., at Aleris som sluttet å registrere i august og Gjøvik som så vidt begynte å registrere i november, faller ut med sine henholdsvis 66 og 13 registrerte koloskopier.

Utskifting av skjema til mer oppdaterte versjoner i løpet av året



Dette viser en overgang til mer oppdaterte versjoner av koloskopiskjemaet i løpet av året. Skjemaversjon 23 som brukes i Sverige, har vært uendret i flere år. Figuren viser også at rapporteringen til Gastronet er ganske stabil gjennom året med 1500-1700 rapporterte koloskopier per måned – unntatt for juli som forventet lavaktivetsmåned.

Tømningsregimer

Ulogisk avkryssing for «ikke aktuelt med BBS skåring» i distale segmenter når caecum allikevel er nådd

	Caecum nådd	Ikke nådd caecum	Klinisk ikke indisert å gå til caecum	Ikke mulig pga striktur	Tot.
BBS angitt ikke aktuelt i Ve.colon	125 (42)	106 (35)	48 (16)	21 (7,0)	300
BBS angitt ikke aktuelt i transversum og evt prox.	33 (10)	169 (50)	61 (18)	73 (22)	336
BBS angitt ikke aktuelt i Hø.colon	18 (75)	5 (21)	0	1 (4,2)	24
Total	176 (27)	280 (42)	109 (17)	95 (14)	660

Boston Bowel Scale (BBS) skåres 0-3 for hvert av de tre segmentene venstre colon, transversum og høyre colon. Det er også anledning til å krysse av for «ikke aktuelt» for hvert segment. Denne tabellen viser at mange har kommet fram til caecum og helt sikkert har gjort seg opp en mening om tømningsforholdene hele veien selv om det er angitt «ikke aktuelt» å vurdere i ve. colon (42% av disse har gått til caecum), «ikke aktuelt» i transversum (10% av disse har gått til caecum) og «ikke aktuelt» i hø. colon (75% av disse har gått til caecum).

Kanskje vi bare skal kutte ut muligheten for å angi «ikke aktuelt» for hvert av segmentene og la manglende skår i hver boks tale for seg.

Andel med BBS skår 0-4 i proksimale segmenter når skår i ve. colon er angitt «4», dvs. «BBS skår ikke aktuelt i ve. colon»

BBS skår	Transversum	Hø. colon
0	14 (2,2)	28 (4,3)
1	29 (4,5)	56 (8,6)
2	79 (12)	147 (23)
3	192 (30)	387 (60)
4 «BBS ikke aktuelt»	335 (52)	31 (4,8)
Sum med BBS skår «4» i ve. colon	649	649

Det ville være logisk at en brukte avkrysning «BBS ikke aktuelt» også i mer proksimale segmenter når en først har krysset av for «BBS ikke aktuelt» i ve. colon. Sånn er det ikke. 30% av skår for transversum er «3», dvs. «mucosa komplett visualisert» og i hø.colon får 60% skår «3» selv om det er angitt at «BBS er ikke aktuelt» i ve. colon. Det er vanskelig å se for seg at det ikke skal være aktuelt å bruke BBS i ve. colon når det brukes flittig i transversum og hø colon ved samme koloskopi.

Konklusjon: Revisjon av skjema aktuelt og «BBS ikke aktuelt» bør ikke være en valgmulighet

Mean for BBS totalskår 1-9 for alle segmenter hvor hvert enkeltsegment har skår 0-3 og ingen har «BBS ikke aktuelt»

Tømningsregime	Antall reg.	Mean (95%CI)
Ikke angitt	830	7,52(7,40-7,64)
Picoprep/Citrafleet	13770	7,67(7,65-7,70)
3 dgr tømning	120	7,43(7,12-7,73)
PEG	1558	7,86(7,78-7,94)
Annet	85	7,40(7,03-7,77)
Andel m/angitt bruk av split dosering		
Ikke angitt	110	7,84(7,53-8,15)
Picoprep/Citrafleet	7185	7,77(7,73-7,81)
3 dgr tømning	67	7,60(7,19-8,00)
PEG	339	8,01(7,84-8,17)
Annet	12	7,17(6,23-8,10)

Dette viser at det er Picoprep/Citrafleet som dominerer, men det er PEG som gir best tømning, særlig hvis det gis som split dose. For begge disse regimene er split dose (dvs. fordelt på to dager) best. Det er forbausende at PEG ikke brukes mer og at split dose ikke brukes i større andel av undersøkelsene (22% av PEG- og 52% av Picoprep-tømminger).

BBS skår i forhold til volum PEG inntatt hvor dette er angitt (1253 av 1558 (80%))

Liter PEG totalt	Antall pas.	Mean BBS skår (95%CI)
1,0	7	6,00(3,73-8,27)
1,5	5	5,60(2,88-8,32)
2,0	69	7,25(6,80-7,69)
2,5	9	7,33(5,30-9,39)
3,0	144	7,81(7,54-8,07)
3,5	23	8,26(7,75-8,77)
4,0	989	7,99(7,90-8,09)
5,0	7	8,86(5,97-9,74)
Sum	1253	

Her er det til dels små tall, men inntak mindre enn 3 liter gir klart dårligere tømningresultat enn høyere inntak.

Volum PEG inntatt ved split vs/ikke-split dosering

Split / ikke-split dosering	Antall koloskopier	Liter PEG (mean m/95%CI)
Ikke angitt	139	3,74(3,64-3,85)
Split dose	223	3,69(3,59-3,78)
Ikke split dose	892	3,74(3,71-3,78)

Dette viser at totalt PEG-volum inntatt er omtrent det samme enten det inntas som split dose eller ikke, dvs. at det er split-doseringen i seg selv som betyr noe i forhold til bedret BBS-skår – ikke at oppdeling over to døgn skal kunne bedre toleransen for et større totalvolum.

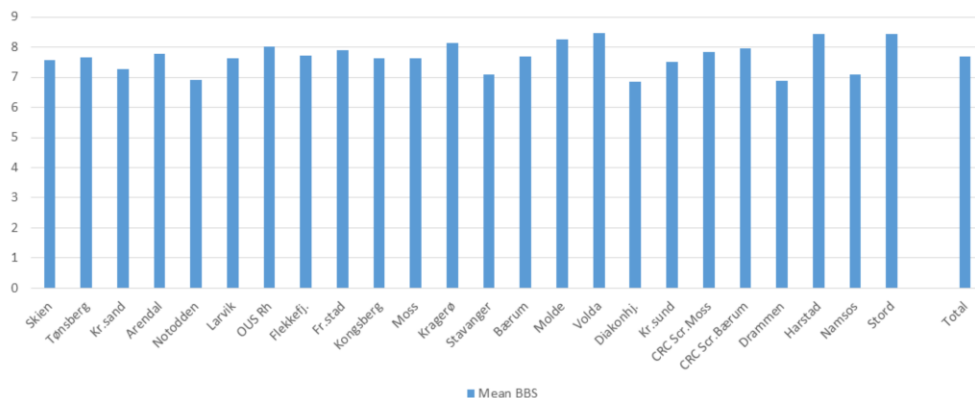
Mean for total BBS skår 1-9 per senter

	Mean BBS	95% Confidence Interval
Skien	7,57	7,47-7,68
Tønsberg	7,66	7,57-7,74
Kr.sand	7,27	7,18-7,36
Arendal	7,78	7,68-7,88
Notodden	6,92	6,79-7,06
Larvik	7,63	7,50-7,76
OUS Rh	8,03	7,86-8,20
Flekkefj.	7,73	7,51-7,95
Fr.stad	7,9	7,80-8,00
Kongsberg	7,62	7,46-7,77
Moss	7,64	7,51-7,78
Kragerø	8,15	8,06-8,24
Stavanger	7,1	7,00-7,19
Bærum	7,69	7,60-7,78
Molde	8,27	8,15-8,39
Volda	8,45	8,32-8,58
Diakonhj.	6,85	6,68-7,02
Kr.sund	7,52	7,40-7,64
CRC Scr.Moss	7,84	7,74-7,94
CRC Scr.Bærum	7,97	7,88-8,07
Drammen	6,87	6,61-7,13
Hørstad	8,42	8,31-8,53
Namsos	7,09	6,88-7,30
Stord	8,42	8,27-8,56
Total	7,68	7,66-7,71

Dette viser gjennomsnittlig BBS skår med 95% CI for skopisentrene. Sentre med signifikant lavere skår enn gjennomsnittet er markert med rødt og de med høyere er i grønt.

Skopientre med gode tømningresultater oppfordres til å sende oppskrift og pasientinformasjon til Gastronet sekretariat slik at vi kan legge det ut på Gastronets nettsider til nytte for alle.

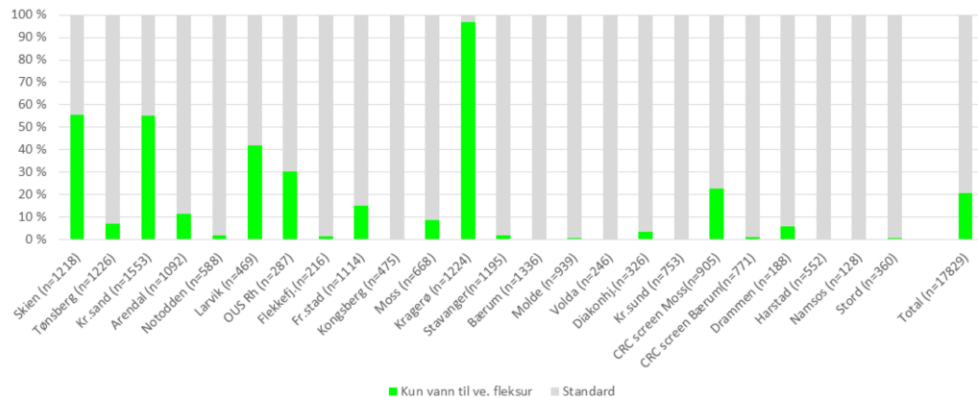
Mean for BBS totalskår 1-9 for alle segmenter hvor hvert enkeltsegment har skår 0-3 og ingen har «BBS ikke aktuelt»



Dette viser gjennomsnittlig Boston Bowel Scale (BBS) skår per senter – som tabellen i forrige plansje – uten konfidensintervall, men bedre visualisert. De som har lave skår bør kanskje revurdere tømingsregimet og/eller informasjonsmateriellet om tømning til pasientene.

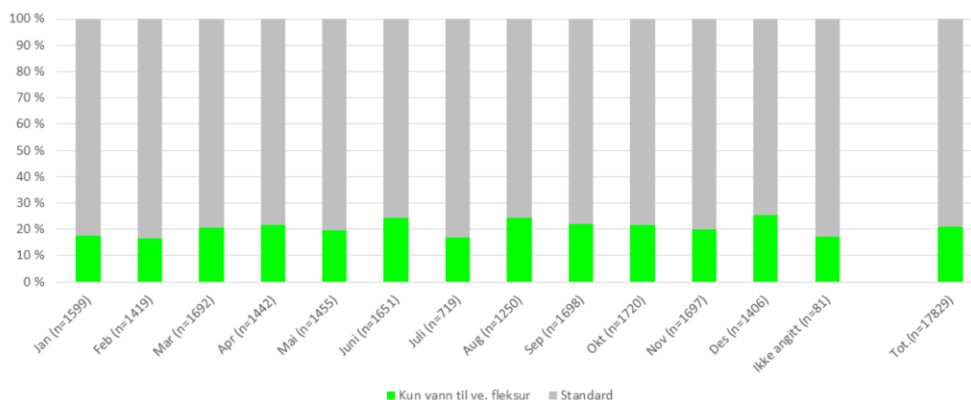
Bruk av vann og gass

Bruk av «vanntypen» ved innføring av koloskop (begrenset til skjemaersjon 28 og senere versjoner)



Denne oversikten er begrenset til skjemaersjoner hvor «vanntypen» registreres, dvs. at Uppsala faller utenfor med sitt skjema, skjemaersjon 23. «Vanntypen» i denne sammenheng betyr at det er benyttet BARE vann (ikke gassinsufflering) ved innføring av skopet opp til ve. fleksur.

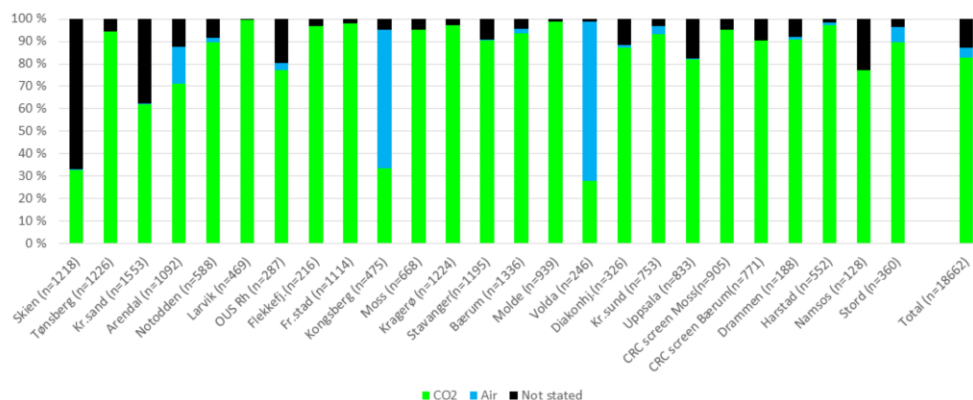
Andel koloskopier med «vanntilvannsmetode» per måned, 2015



Dette viser at de gode resultatene fra «vanntilvannsmetoden» i Gastronet fra første halvår 2015 (publisert på Gastronets nettsider fram til nå), ikke har fått flere til å konvertere til vanntilvannsmetoden slik som f.eks. Kjellvold i Kragerø gjorde i fjor (se forrige plansje). Det er praktisk talt ingen endring i andel skopier utført med vanntilvannsmetode fra januar til desember 2015.

For «voksne» skopører er endring tungt. Men se på Kjellvold, da folkens! Hvem kan skyldes mer på alder enn han!

Gasstype for insufflering

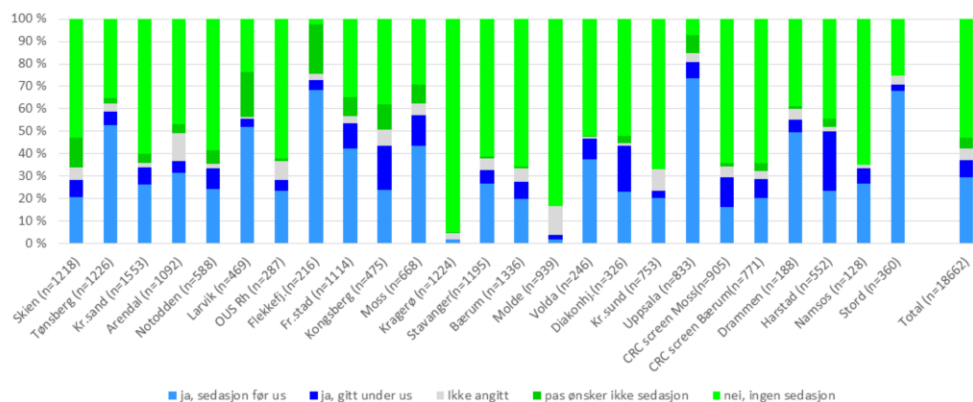


CO2 er standard insuffleringsgass i Skien. Det er en ulempe for datakvaliteten at Skien og kanskje andre sentre fortsatt unnlater å krysse av for konkret hvilken gass som benyttes i en stor andel av undersøkelsene (mye sort i søylene ovenfor – «not stated»). Som tidligere år er Kongsberg og Volda åpenbart fortsatt standhaftige motstandere av å følge EUs og andres tilrådning om å bruke CO2 i stedet for luft. Jeg er fortsatt uvitende nysgjerrig på hva som er grunnen til dette. Siden 2014 har Stord endret fra luft til CO2 – hurra!

Andelen skopier registrert med luft er redusert fra 7,2% i 2014 til 4,2% i 2015, men andelen hvor gasstype ikke er spesifisert er økt fra 9,5% til 12,8%. Vi burde bli flinkere, ikke dårligere til å spesifisere hva vi bruker. Andel spesifisert bruk av CO2 er uforandret – 83,3% i 2014 og 82,9% i 2015.

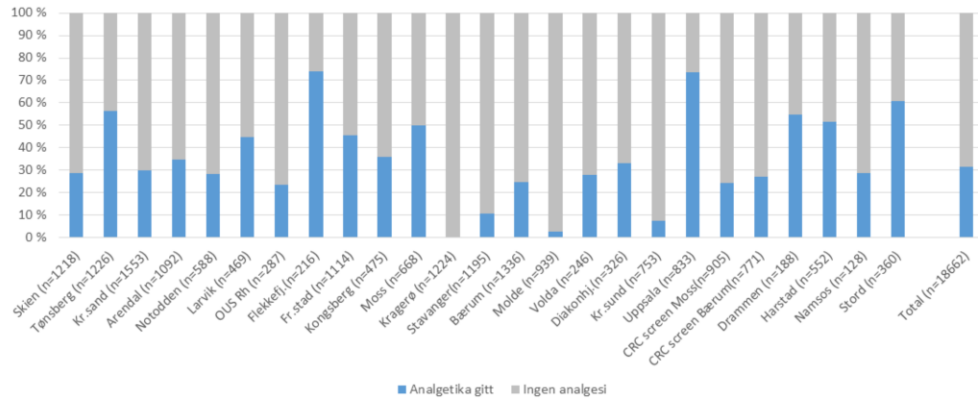
Bruk av sedasjon og smertestillende

Andel koloskopier med bruk av sedasjon/analgesi



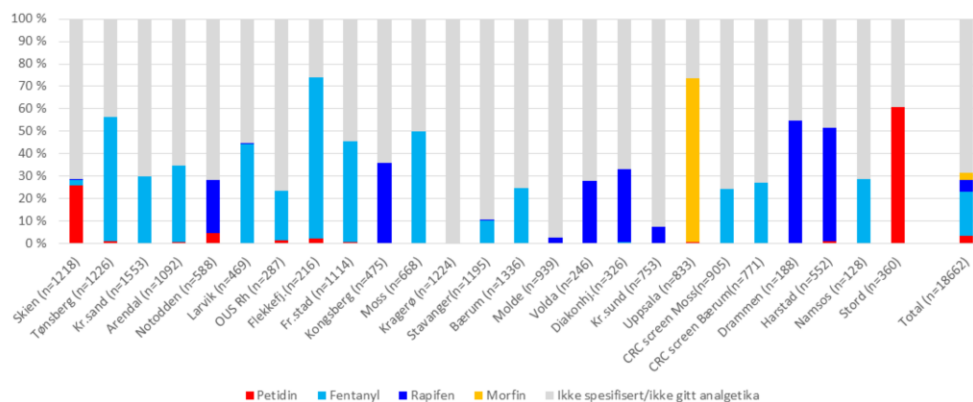
Dette viser andelen koloskopier hvor det er gitt en eller annen form for sedasjon og/eller smertestillende medikasjon umiddelbart før eller i løpet av skopien. Totalandel skopier utført med sedasjon/analgesi var 37,4% (36,1% i 2014).

Andel koloskopier hvor analgetika er brukt



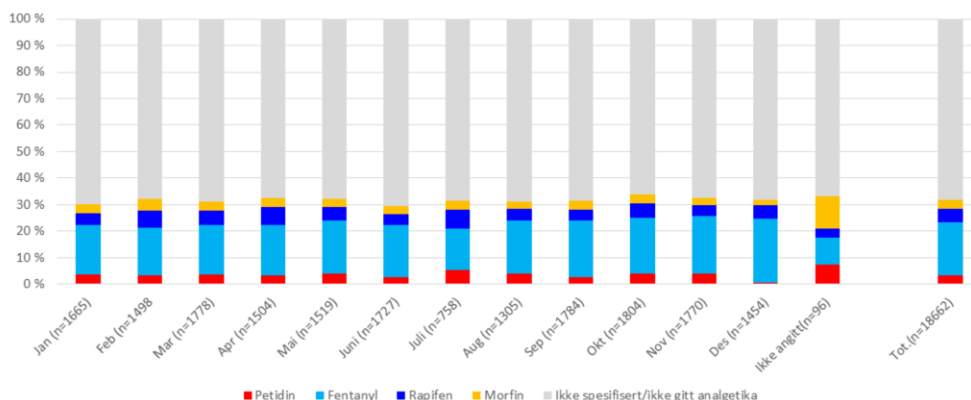
Dette viser som tidligere år at det er stor sprik mellom skopisentrene mht andel skopier utført med bruk av analgetika.

Analgetika-bruk per skopisenter



Her ser vi hvilke analgetika som har vært brukt ved de forskjellige skopisentrene. Noen skopier er nok utført med andre typer analgetika enn de fire som er spesifisert her. Disse uspesifiserte vil utgjøre en del av de grå søylene i denne figuren.

Ingen utvikling/endring i bruk/valg av analgetika i løpet av året



Det har ikke skjedd stort mht andel skopier utført med analgetika eller valg av analgetika i løpet av 2015 – trass i publikasjoner bl.a. fra Gastronet (Ø Holme et al, Tidsskr Nor Legeforen 2013;133:1074-8) om at vi bør endre til mer hurtigvirkende opiatere som Fentanyl og Rapifen.

Men – fra 2014 til nå er det en trend i retning av mer bruk av Fentanyl/Rapifen – 20,6% i 2014 og 25,1% i 2015. Andelen med Morfin er uforandret mens Petidin er redusert fra 4,3% til 3,4% av skopiene.

Seleksjonsbias og skopieresultater

Seleksjonsbias mht utdeling av pasientsvarskjema

(kun skjemaversjon 31 og nyere som registrerer dette)

	Caecum nådd	Ikke nådd caecum	Ikke angitt	Klinisk ikke indisert å gå til caecum	Ikke mulig pga striktur
Ikke angitt (n=5672)	87,4%	3,3%	7,7%	,8%	,8%
Pas.svarskjema delt ut (n=11441)	89,6%	2,8%	6,0%	,9%	,7%
Pas.skjema ikke delt ut (n=548)	77,4%	10,2%	6,2%	3,6%	2,6%
Tot. (n=17661)	88,5%	3,2%	6,5%	1,0%	,8%

Dette viser det samme som vi har publisert i NGF-nytt: Det er mer enn 3 ganger større sannsynlighet for at de pasientene som IKKE får delt ut pasientsvarskjema har vært igjennom en langtrukket, slitsom undersøkelse hvor en ikke har nådd fram til caecum. Fullt forståelig – fokus er på noe helt annet enn et skarpe skjema, u.s. tok lengre tid enn beregnet og en glemmer å dele ut skjemaet før pasienten er ute av døra. Men – vi får en seleksjonsbias med underrapportering av de undersøkelsene som har vært mest slitsomme, dvs. de undersøkelsene hvor det kanskje er størst fare for komplikasjoner og i hvert fall størst sannsynlighet for tilbakemeldinger om at det var en «smertefull og ubehagelig undersøkelse».

Hvis pasientsvarskjemaet hadde vært en betingelse for INNSENDING av skopirapport fra sykehusene (dvs. samtykkekravet FØR innsending av skopiskjema som var betingelsen i tidenes morgen for Gastronet), så hadde vi ikke kunnet avdekke denne seleksjonsbiasen.

Andel ufullstendige u.s. blant pas. som besvarer/ikke besvarer tildelt pasientsvarskjema

	Caecum nådd	Ikke nådd caecum	Ikke angitt	Klinisk ikke indisert å gå til caecum	Ikke mulig pga striktur
Ikke besvart pas.skjema (n=2618)	92,4%	2,6%	3,6%	,8%	,6%
Besvart pasientskjema (n=8823)	88,8%	2,8%	6,7%	1,0%	,7%
Tot.antall utdelte skjema (n=11441)	89,6%	2,8%	6,0%	,9%	,7%

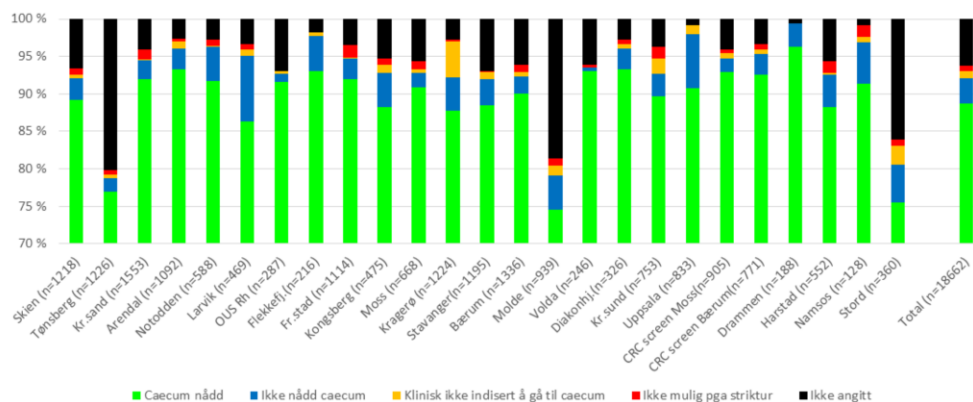
Hypotesen her har vært at der er seleksjonsbias også fra pasientenes side etter at de (selektivt) har fått utdelt pasientsvarskjema til utfylling hjemme etter u.s.. Det er forventet at ufullstendige u.s. har vært slitsomme og smertefulle og at pasienter kanskje kvier seg for å rapportere om det.

I motsetning til preliminnære resultater fra første halvår 2015, viser data for hele året i denne tabellen at det er omtrent like stor andel ufullstendig undersøkte blant dem som velger å besvare det tildelte pasientsvarskjemaet og blant dem som ikke besvarer skjemaet, dvs. ingen seleksjonsbias fra pasientenes side i forhold til om u.s. har vært komplett eller ikke. Det er bra – og litt uventet i forhold til halvårsrapporten.

Deskrepansen mellom ½-års og helårs rapporten kan være at det ikke er seleksjon på OM de som har opplevd en mislykket u.s. svarer eller ikke, men seleksjon på NÅR de svarer. Hvis de nøler med å svare, så har de 3 mndr på seg før skopiskjemaene blir anonymisert og pasientsvarskjemaet ikke lenger kan kobles til skopiskjemaet. Da blir dette registrert som «pasientsvarskjema ikke mottatt» før skopidata blir anonymisert. Etter ½ års registreringer var det bare halvparten av de registrerte skopiene som hadde nådd anonymiseringsdato. Etternølere som allikevel kom til å svare innen fristen kunne dermed utgjøre en betydelig andel av datagrunnlaget. Dette er en

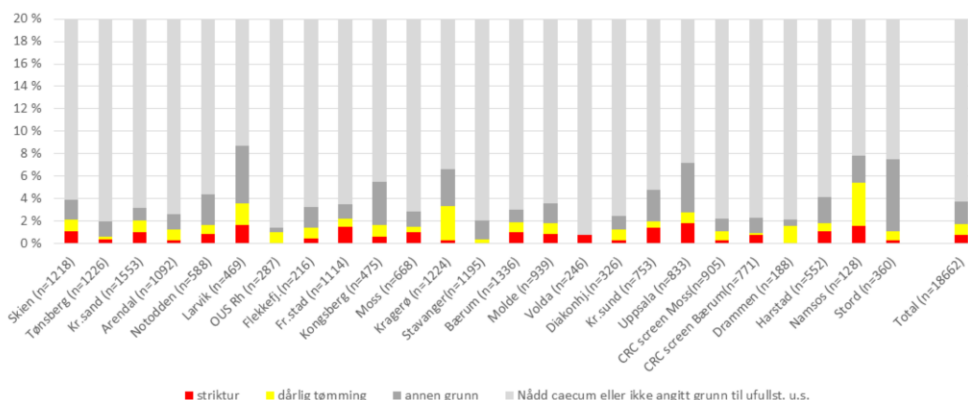
hypotese som vi ikke har datagrunnlag for å etterprøve siden vi ikke registerer datoer for utfylt/mottatt pasientsvarskjema.

Caecum intubasjonsrate



Her vises caecum intubasjonsrate for skopisentre som har rapportert minst 100 koloskopier i 2015. Alle ligger innenfor internasjonalt akseptert standard på minst 90% når «klinisk ikke indisert å nå caecum», «ikke mulig pga striktur» og «ikke angitt» holdes utenfor. Mye taler for at standarden bør heves til 95% og de fleste sentrene ligger også innen for dette.

Angitte årsaker til at caecum ikke er nådd

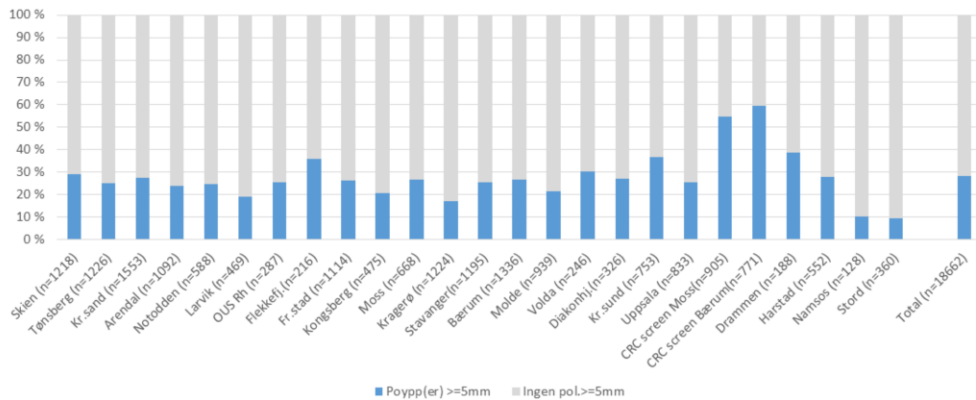


Her vises andelen av totalt antall koloskopier hvor det er angitt grunn til å ikke ha nådd caecum. Mye tyder på at vi fortsatt sliter med en felles oppfatning av hva som er en striktur. Dette vises kanskje tydeligst for de to CRC screeningsentrene i Moss og Bærum: «Striktur» hindrer full koloskopi oftere i Bærum enn i Moss til tross for at det oppdages flere CRC i Moss enn i Bærum.

Sentre med mye gult i søylene ovenfor (dårlig tømning) bør kanskje revidere sine tømningsregimer og instruksjon til pasientene hvis de også har lavt skår på Boston Bowel Scale - BBS (se tidligere plansje). Det ligger noe informasjonsmateriale på Gastronets nettsider fra sentre som har hatt gode tømningresultater.

Diskrepans mellom BBS skår og andel hvor intubasjonssvikt er oppgitt å skyldes dårlig tømning, kan tyde på at f.eks. «dårlig tømning» ikke alltid er hele årsaken til intubasjonssvikten.

Andel koloskopier med deteksjon av polypper 5mm eller mer i diameter

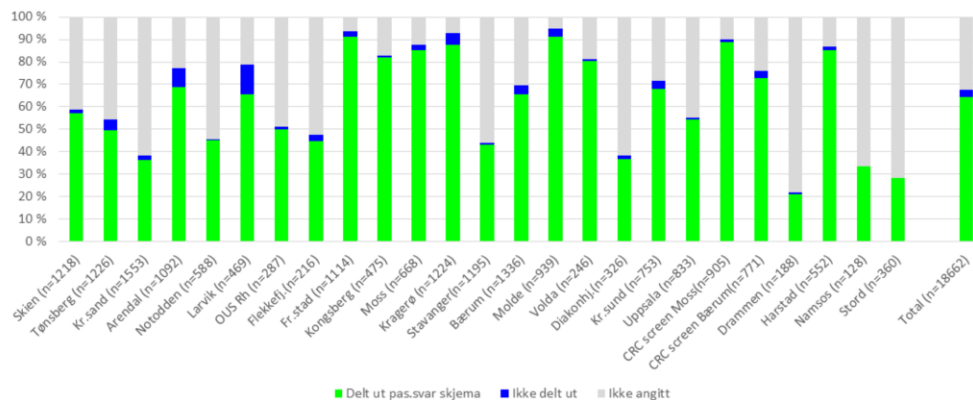


Verdien av polypp deteksjonsrate i et klinisk ikke-screeningmateriale kan absolutt diskuteres. Sammenligninger mellom skopisentre forutsetter at pasientutvalgene er like og at polyppbehandling med oppfølgingsstrategi er lik.

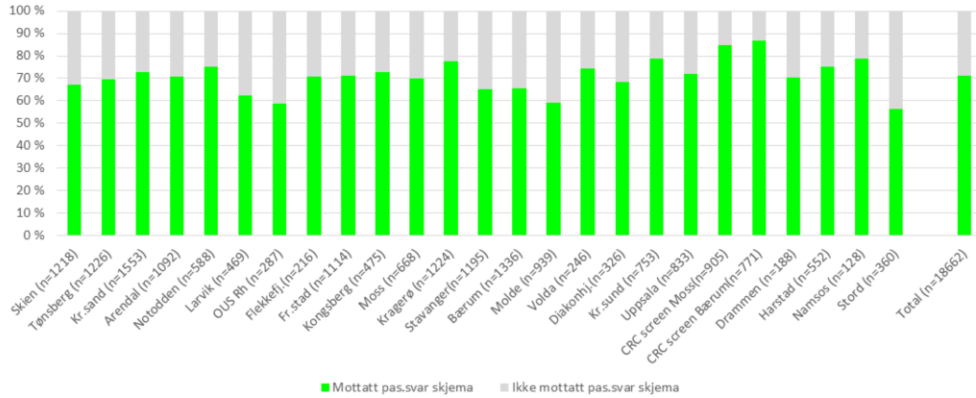
Det er forventet at screeningsentrene i Moss og Bærum har høyere andel koloskopier med polypper ≥ 5 mm enn de rent kliniske sentrene. Screeningpasientene kommer til koloskopi fordi det er funnet polypper ved sigmoidoskopiscreening eller fordi de har en positiv iFOBT – som vi vet gir en økt sannsynlighet for å finne store polypper.

Pasientsvarskjema

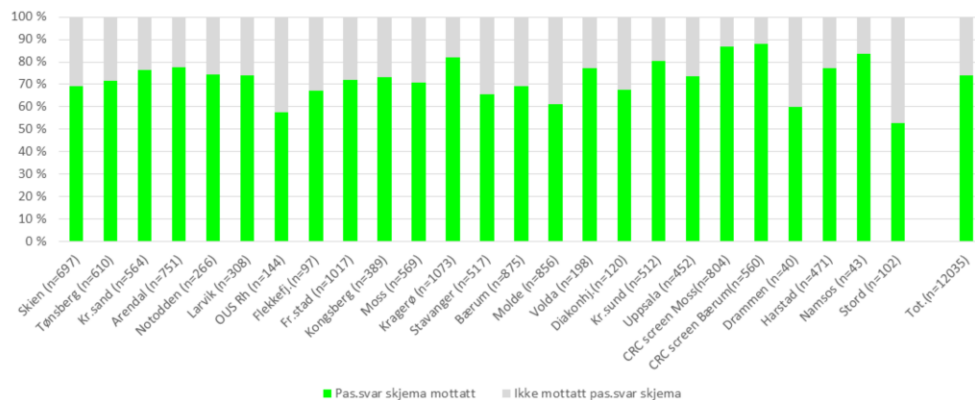
Andel u.s. med registrering av «utdelt» / «ikke utdelt» pasientsvarskjema



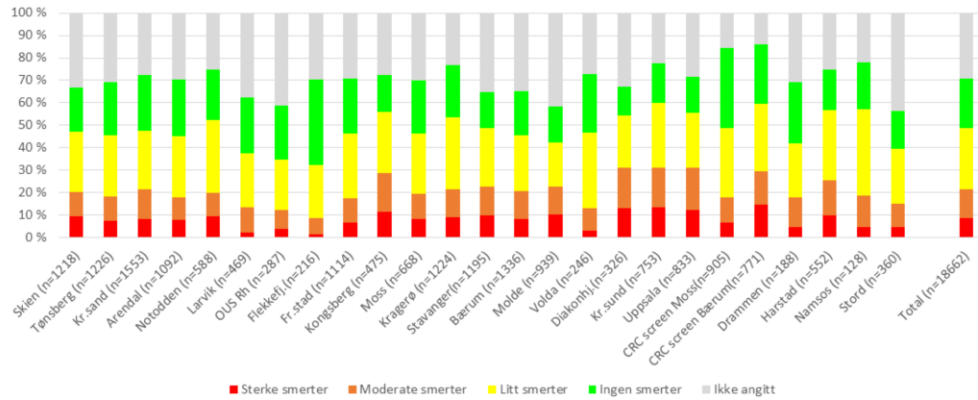
Andel koloskopier med pasientsvarskjema mottatt ved Gastronet sekretariat



Mottatt pasientsvarskjema fra pasienter registrert å ha fått utdelt skjema



Smerter ved undersøkelsen



«Ikke angitt» er nesten helt sammenfallende med «ikke mottatt pasientsvarskjema» i forrige plansje, dvs. at nesten alle som har sendt inn skjemaet, har fylt ut noe på opplevd smerte.