Gastronet

Årsrapport for 2018 med plan for forbedringstiltak

Gert Huppertz-Hauss

Sykehuset Telemark HF, Skien

01.10.2019

Innhold

I Årsrapport 5

1 Sammendrag 6

2 Registerbeskrivelse 8

2.1 Bakgrunn og formål 8

2.1.1 Bakgrunn for registeret 8

2.1.2 Registerets formål 8

2.1.3 Analyser som belyser registerets formål 9

2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag 10

2.3 Faglig ledelse og dataansvar 11

2.3.1 Aktivitet i fagråd/referansegruppe 11

3 Resultater 15

3.1 Kvalitetsindikatorer og PROM/PREM 15

3.1.1 Koloskopi 15

3.1.2 ERCP 32

4 Metoder for fangst av data 37

5 Datakvalitet 38

5.1 Antall registreringer 38

5.2 Metode for beregning av dekningsgrad 40

5.3 Tilslutning 41

5.4 Dekningsgrad 41

5.5 Prosedyrer for intern sikring av datakvalitet 44

5.6 Metoder for vurdering av datakvalitet 45

5.7 Vurdering av datakvalitet 45

5.7.1 Kompletthet 45

5.7.2 Korrekthet 45

5.7.3 Reliabilitet 46

6 Fagutvikling og pasientrettet kvalitetsforbedring 47

6.1 Pasientgruppe som omfattes av registeret 47

6.2 Registerets variabler og spesifikke kvalitetsindikatorer 47

6.3 Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM) 48

6.4 Sosiale og demografiske ulikheter i helse 49

6.5 Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer, nasjonale kvalitetsindikatorer o.l. 49

6.6 Etterlevelse av faglige retningslinjer 49

6.7 Identifisering av pasientrettede forbedringsområder 49

6.8 Tiltak for pasientrettet kvalitetsforbedring 50

6.9 Evaluering av tiltak for pasientrettet kvalitetsforbedring (endret praksis) 50

6.10 Pasientsikkerhet 50

7 Formidling av resultater 51

7.1 Resultater tilbake til deltakende fagmiljø 51

7.2 Resultater til administrasjon og ledelse 51

7.3 Resultater til pasienter 51

7.4 Publisering av resultater på kvalitetsregistre.no 51

8 Samarbeid og forskning 52

8.1 Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre 52

8.2 Vitenskapelige arbeider 52

II Plan for forbedringstiltak 53

9 Videre utvikling av registeret 54

III Stadievurdering 56

10 Referanser til vurdering av stadium 57

Del I
Årsrapport

Kapittel 1
Sammendrag

Gastronet har også i 2018 gjort en stor innsats for forbedring av registerets dekningsgrad. Fokus for forbedringsarbeidet ligger i tiltak til å forbedre endoskopiteknikken i samarbeid med Norsk endoskopiskolen.

- Registeret har i 2018 oppnådd en dekningsgrad for ERCP over 60%. Dessverre har dekningsgraden for koloskopi ikke kommet over 50% til tross for en betydelig økning av registreringer. Preliminære tall for første halvåret i 2019 viser dog en vedvarende økning slik at vi regner med en dekningsgrad over 60% også for koloskopier. For å øke dette tallet videre vil registeret ta kontakt med nøkkelpersoner fra alle endoskopisentre.

- Nasjonale gjennomsnittsresultater for kvalitetsindikatorer som for eksempel

    - Andel fullstendige koloskopier

    - Polyppdeteksjonsrate

    - pasientrapporterte smerter under koloskopien

  er meget tilfredsstillende. Derimot er variasjonen mellom endoskopisentrene på samme som mellom endoskopørene betydelig. Alle endoskopisentre og alle endoskopører som ikke oppnår måltallene for kvalitetsindikatorene er oppfordret å starte eller videreføre et aktivt forbedringsarbeid. Dette kan skje gjennom kurs, hospitasjoner eller bare faglige diskusjoner og fokussering på sentrene.

- Den Norske endoskopiskolen er etablert og har startet6 en prosess med etablering av satelitter i alle regionale helseforatakene med kurs i endoskopiteknikk og i polyppterapikurs for nybegynnere og upskill kurs for erfarene endoskopører. I tillegg tilbys kurs for videreformidling av kunnskaper (koloskopiinstruktørkurs og «train-the endocopy-team» kurs). Dette er en vesentlig del av forbedringsarbeidet som er startet og Gastronets rolle vil være å dokumentere at disse tiltakene er effektive.

- Så langt har vi registrert i løpet av de siste årene en lettgradig reduksjon av koloskopiundersøkelser med sterke pasientrapporterte smerter. Dette må tolkes som et resultat av forbedringstiltak i endoskopiteknikk. Her er potensialet for videre forbedring fortsatt høy.

- Gastronet har også avdekket at ikke all polyppbehandling foregår med adekvat teknikk. Dette kan føre til ufullstendig polyppfjerning med fare for økt forekomst av såkalt intervalcancer (cancer etter gjennomført koloskopi). Vi har begynt å problematisere dette tema i fagfora og i forbindelse med Gastronet rapporterer. Endoskopiskolen tilbyr kurs i adekvat polyppbehandling.

- ERCP registeret er i stor grad et komplikasjonsregister. Datakvaliteten i dette registeret, spesielt når det gjelder komplikasjoner, er fortsatt ikke tilfredsstillende. Det gjenspeiles i at det er registrert forholdsmessig få post-ERCP pancreatitt tilfeller. Et

hovedfokus er derfor å oppnå komplette data også i denne sammenhengen.

Kapittel 2
Registerbeskrivelse

2.1 Bakgrunn og formål

2.1.1 Bakgrunn for registeret

Gastronet ble opprettet av gastroenterologer i 2003 som et verktøy for utvikling av kvalitet i det gastroenterologiske endoskopitilbudet med vekt på registreringer fra endoskopører og pasienttilbakemeldinger. Registeret fikk status som nasjonalt medisinsk kvalitetsregister i 2012. Vi registrerer kvaliteten av endoskopiske prosedyrer, for tiden koloskopier (kikkertundersøkelser av tykktarmen) og ERCP (Endoskopisk retrograd cholangio-pancreaticografi – kombinert kikkert- og røntgenundersøkelse av bukspyttkjertel og gallegangene.). Registrering av Endoskopiske ultralydundersøkelser er under planlegging.

2.1.2 Registerets formål

Gastronet vil kartlegge og forbedre endoskopikvaliteten (kikkertundersøkelser) for pasienter i forbindelse med utredning, behandling og screening av tarmsykdommer og sykdommer av bukspyttkjertel og galleveier.

Målet å registrere alle polikliniske koloskopier (høyt antall og stor variasjon i kvalitet med stort forbedringspotensiale) og alle ERCPer (lavt antall, men med høy risiko for alvorlige komplikasjoner) hovedsakelig ved offentlige sykehus og i økende grad private sentre og screeningsentre. Gastronet vil bidra med forskning for å fremme endoskopikvaliteten.

Vi måler om endoskopisentrene oppnår internasjonalt godkjente kvalitetsindikatorer for koloskopi og ERCP med hjelp av data som blir rapportert inn fra sykehusenhetene og en tilbakemeldingsdel av pasientene som har gjennomgått en koloskopi. Et senter som oppnår kvalitetsstandarder vil i større grad oppdage sykdommer, bidra til å forebygge følgesykdommer og redusere antallet komplikasjoner. Målsettingen er at hvert endoskopisenter og hver endoskopør skal kunne holde oversikt over egne resultater og bruke denne informasjonen til eget forbedringsarbeid. I tillegg oppfordres alle avdelinger til å bruke Gastronet-data aktivt i kvalitetsarbeidet. Ansvaret for kvalitetsforbedring ligger hos den lokale (sykehus-)ledelsen. Utover det arbeider Gastronet sammen med den nasjonale endoskopiskolen for å heve den generelle standarden for endoskopi i landet.

Gastronet er:

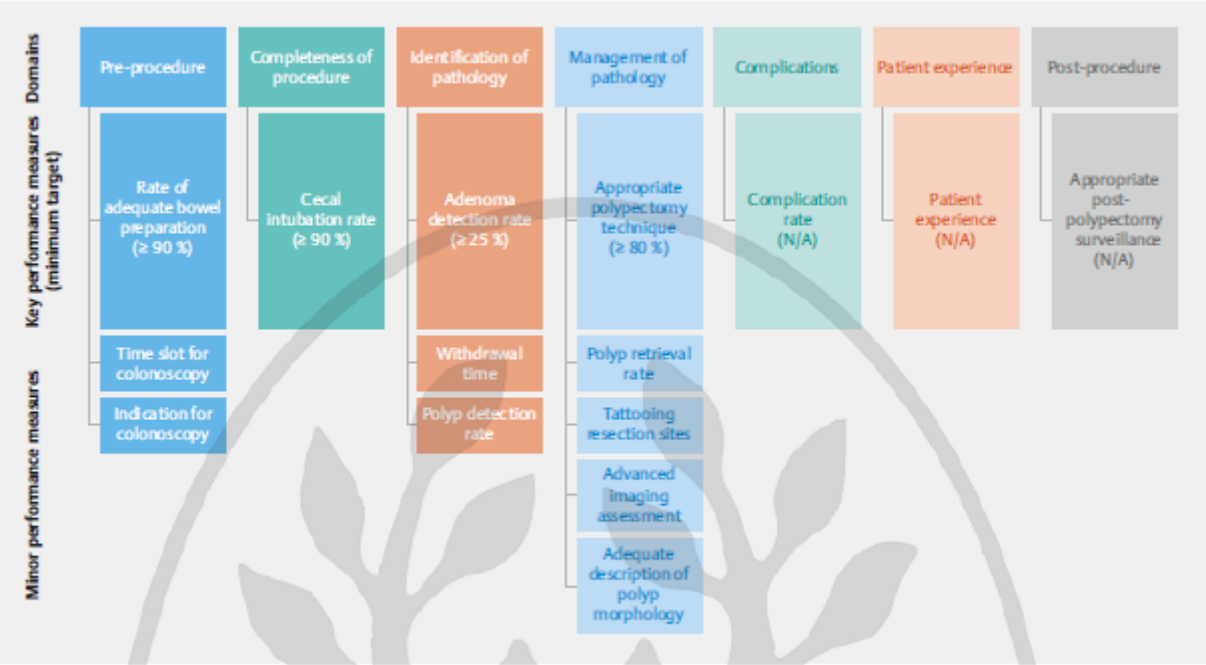
- Et verktøy til lokal kvalitetsutvikling (ERCP og koloskopi) – hjelp til selvhjelp
- En plattform for forskning
- En plattform for sertifisering for endoskopører
- En plattform for evaluering av undervisning

2.1.3 Analyser som belyser registerets formål

[Veiledning – SLETTES VED UTFYLLING: Beskriv analyser som er relevante for å oppfylle registerets formål. Registeret må beskrive hvilke analyser som er tenkt gjennomført for å oppfylle registerets formål, med hovedfokus på kvalitetsindikatorer og PROM/PREM.]

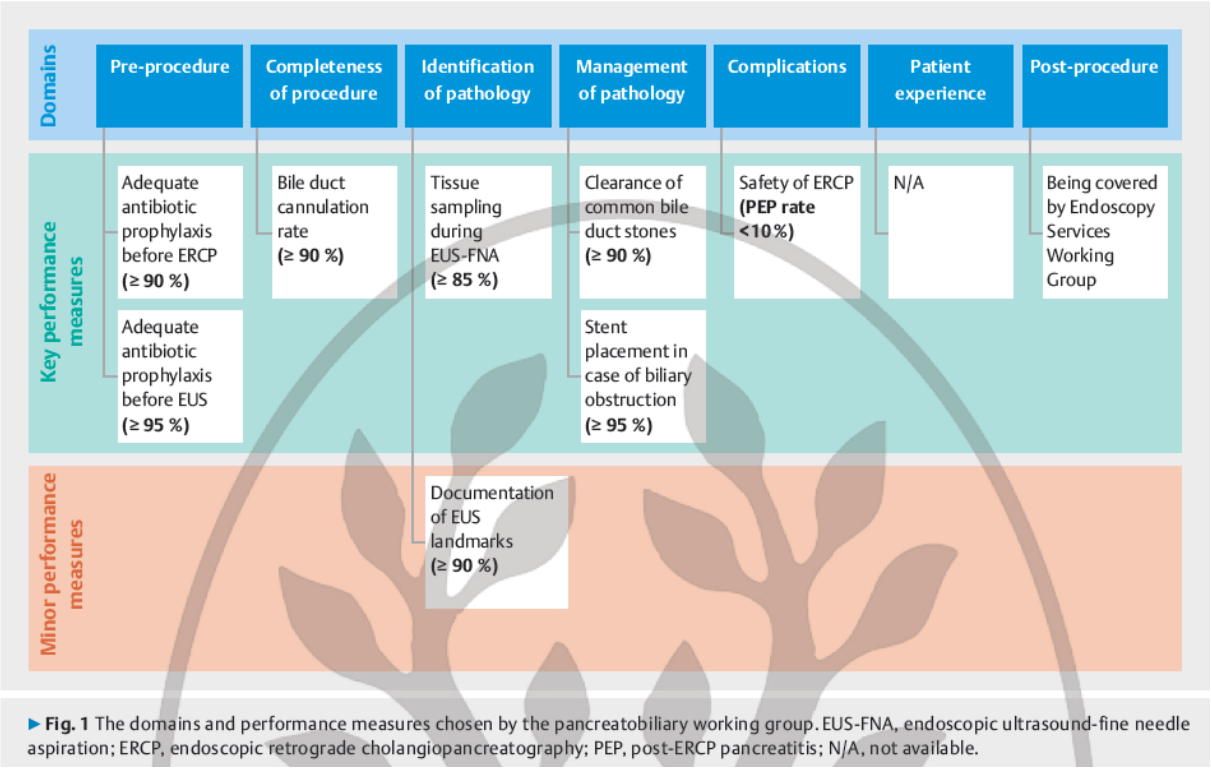
Kvalitetsindikatorene som Gastronet undersøker er utvalgt ut fra internasjonal litteratur om kvalitetsarbeid innen gastrointestinal endoskopi. Gastronets arbeid er i overenstemmelse med guidelines utarbeidet fra arbeidsgruppen «Quality Improvement Initiative» fra European Society for Gastrointestinal Endoscopy. Arbeidet av denne gruppen har skjedd med signifikant norsk deltakelse (Birgitte Seip, Norsk Gastroenterologisk forening, Geir Hoff, Gastronet, Lars Aabakken og Kjetil Garborg, OUS, Michael Bretthauer, UiO). Alle disse personer har vært involvert i utvikling av Gastronet eller i arbeidet i fagrådet. Analyser som undersøkes i denne sammenhengen er prosedyrerelatert som for eksempel: antall komplett gjennomførte undersøkelser, adekvat behandling av patologiske funn, andelen av undersøkelser med komplikasjoner, pasientens fornøydhet og opplevelse av undersøkelsene. Fig. 1. (koloskopi) og 2. (ERCP/EUS) viser kategorier av kvalitetsindikatorer som anbefales å bli brukt i endoskopisk kvalitetsarbeid.

Figur 1. (**Performance measures for lower gastrointestinal endoscopy: a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality Improvement Initiative**; DOI http://dx.doi.org/10.1055/s-0043-103411 | Endoscopy 2017; 49: 1–20)



► **Fig. 1** The domains and performance measures chosen by the working group. N/A, not available.

Figur 2. (**Performance measures for ERCP and endoscopic ultrasound: a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality Improvement Initiative**; DOI https://doi.org/10.1055/a-0749-8767 | Endoscopy 2018; 50: 1116–1127)



▶ **Fig. 1** The domains and performance measures chosen by the pancreatobiliary working group. EUS-FNA, endoscopic ultrasound-fine needle aspiration; ERCP, endoscopic retrograde cholangiopancreatography; PEP, post-ERCP pancreatitis; N/A, not available.

Registeret ber alle endoskopører å fylle ut et spørreskjema som dekker så mange av de viste kvalitetsindikatorer som mulig. Registeret tar i denne sammenhengen hensyn til begrensninger av endoskopørens kapasitet i daglig drift. For eksempel registrerer vi ikke adenomdeteksjonsraten som anbefalt fordi det ville kreve en etterregistrering av patologifunn når de blir mottatt av endoskopøren ca. 30 dager etter endoskopien. I stedenfor registrerer vi en surrogatindikator (oppdagelse av polypper med minst 5 mm diameter som i 80% av tilfellene regnes med å være et adenom). Pasientene får utover det utdelt et spørreskjema om sin opplevelse av undersøkelsen PREM) etter hver koloskopi, men ikke etter ERCP undersøkelser. Årsaken er at et stort antall ERCP pasienter er i meget dårlig forfatning at en meningsfull spørreundersøkelse ikke er gjennomførbart. Utdeling av spørreskjemaer til en utvalgt gruppe pasienter ville føre til en seleksjons bias.

2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag

Gastronet har blitt drevet så langt med konsesjoner fra Datatilsynet og Helsedirektoratets dispensasjon fra taushetsplikten. Det har blitt gjort tilpasninger i forbindelse med GDPR reguleringen med hjelp av konsulent fra NSD. Fra 1.9.2019 drives Gastronet etter Forskrift om medisinske kvalitetsregistre.

2.3 Faglig ledelse og dataansvar

Sykehuset Telemark er dataansvarlig institusjon. Faglig leder er overlege PhD Gert Huppertz-Hauss, Gastromedisinsk avdeling, Sykehuset Telemark, Skien.

2.3.1 Aktivitet i fagråd/referansegruppe

[Veiledning – SLETTES VED UTFYLLING: Antall møter, viktige saker som er behandlet mv. Angi medlemmer av fagrådet og angi spesifikt hvem som er fagrådets leder, hvilke institusjoner medlemmene tilhører og om det finnes pasient- eller brukerrepresentant i fagrådet.]

Ved siden av årsmøtet for Gastronet 10.09.2018 har fagrådet har hatt to møter 6.3. og 11.4.2018. I tillegg har det vært en aktiv e-mail basert kommunikasjon.

Fagrådet består av 13 medlemmer hvorav 12 er oppnevnt etter forslag fra samtlige deltakende endoskopisentre i alle RHF-ene. En brukerrepresentant er oppnevnt av det regionale brukerutvalget i Helse Nord etter forslag fra de regionale brukerutvalgene. Medlemmer i fagrådet oppnevnes for 2 år av gangen.

Det er et ønske at fagrådet med 13 medlemmer skal representere sykehus fordelt over hele landet. Dessverre er det fortsatt slikt at medlemmer fra Helse Sør-øst er overrepresentert. Flere forsøk å rekruttere medlemmer fra Helse Midt har vært mislykket. Som begrunnelse ble det angitt for stor arbeidspress fra før.

Fagråd i 2018:

Gert Huppertz-Hauss, gastroenterolog, STHF Skien, HSØ

Mildrid Pedersen, Bardufoss, Brukerrepresentant

Øyvind Holme, gastroenterolog, Norsk Gastroenterologisk forening

Wenche Fenne, gastrosykepleier, Univ. sykehus Stavanger, HV

Anita Jørgensen, gastrosykepleier, screeningprogrammet coloncancer

Kristin Ranheim Randel, lege, forsker, Kreftregisteret

Volker Moritz, gastronterolog, STHF Skien, HSØ

Kjetil Garborg, gastroenterolog, OUS RH, HSØ

Øystein Kittel Moe, gastroenterolog, UNN, Tromsø

Christian Rushfeldt, gastrokirurg, UNN Tromsø, HN (ut 10.09.18)

Tom Glomsaker, Gastrokirurg, OUS Ullevål, HSØ (ut 10.09.18)

Christer Tønnesen, gastroenterolog, OUS Ullevål, HSØ, (ut 10.09.18)

Geir Hoff, gastroenterolog, prof. Emeritus, STHF Skien, HSØ (ut 10.09.18)

Roald Flesland Havre, gastroenterolog, Haukeland Sykehus, HV (inn 10.09.18)

Gry Håvi, gastrosykepleier, OUS Ullevål, HSØ (inn 10.09.18)

Lene Larssen, gastroenterolog, OUS Ullevål, HSØ (inn 10.09.18)

Joakim Oliu Moe, LIS 3 gastroenterologi, forsker, Sykehuset i Vestfold, HSØ (inn 10.09.18)

Viktige saker:

1. Driften er underbudsjettert.

Som tidligere er driften fortsatt basert på papirskjema. Økende dekningsgrad har ført til økende kostnader for porto og arbeidskraft. I 2018 har det blitt skannet inn ca. 35 000 koloskopilegeskjemaer, 22 000 pasientsvarskjemaer og ca. 2400 ERCP skjemaer. Kostnadsoverskridelsen i forhold til budsjettet har blitt dekket av oppsparte midler. Etter anbefaling fra fagrådet har arbeidet med innføring av elektronisk registrering begynt i slutten av 2018. På den måten vil det bli store besparelser for porto og scanningsarbeid. Ekstra arbeidskraft har ikke blitt brukt mer.

2. Elektronisk rapportering

Løsning for elektronisk registrering av data i medisinske kvalitetsregistre har blitt diskutert og det er vedtatt at vi skal gå for bruk av eReg løsningen som kan tilbys og bygges opp fort for alle offentlige sykehus i Norge. I denne sammenhengen er det gått inn et samarbeid med seksjonsleder Sissel Jor, SKDE og OUS, systemeier eReg for å bygge opp denne løsningen.

Tidligere favoriserte løsninger med integrert elektronisk pasientjournal som gjør det mulig å høste data for kvalitetsregistre automatisk fra journalet er teknisk ikke moden og det kommer til å ta flere år å utvikle en slik løsning videre. Det er derfor ikke å forvente at en slik løsning vil være på plass innen overskuelig tid.

3. Samarbeid med screeningprogram for colorektal kreft og regionale endoskopiskoler

Screeningprogrammet for colorektal kreft vill komme i gang senest i 2020. I samarbeidet med Fagrådet i Gastronet har gjennom representasjon i rådgivingsgruppen for screeningprogrammet bidratt med forslag til kvalitetsindikatorer for koloskopi som skal bidra til sertifisering av screeningendoskopører. Det er ikke stilt krav om deltakelse i Gastronet, men det er naturlig at data om kvalitetsindikatorer som Gastronet samler inn brukes i denne sammenhengen. Gastronet står i tillegg til disposisjon når endringer av kvalitetsindikatorer etter endoskopikurs skal følges opp.

Et samarbeid med screeningprogrammet og endoskopiskolen er besluttet fra begge sider.

Indikator	Beskrivelse	Krav
1.Basiskompetanse	For å delta som selvstendig skopør i screeningprogrammet, må skopøren kunne dokumentere et minimumsantall koloskopier i løpet av yrkeskarrieren.	> 300
	For å kunne delta som selvstendig skopør i screeningprogrammet, må skopøren kunne dokumentere et minimumsantall polypektomier i løpet av yrkeskarrieren.	> 50
Ansvarlig	Helseforetak/seksjonsleder	
2.1 Koloskopi kvalitet	Andel koloskopier der det er funnet minst en polypp som har diameter 5mm eller større eller Andel koloskopier der det er funnet minst ett adenom	>20%
	Andel koloskopier der cøkum er intubert	>90%
	Andel koloskopier der pasientene har rapportert om sterke smerter	<15%
2.2 Opplæring	Skopørene må gjennomgå e-læringskurs utviklet for screeningprogrammet.	Gjennomført kurs
Ansvarlig	Skopør/Helseforetak	
Kommentarer	1. Basiskompetanse Attestasjon fra avdelingsleder 2.1 Koloskopi kvalitet Kan demonstreres via Helseforetakets eget kvalitetsregister hvis dette finnes, eventuelt må dette kunne dokumenteres ved opptelling/registrering lokalt av en serie (fortløpende) av 100 koloskopier. Det må dokumenteres enten polypp deteksjonsrate for polypper ≥5mm (PDR≥5mm) eller adenom deteksjonsrate (ADR). Hvis man lokalt skal registrere smerte etter koloskopi, er det laget forslag til registreringsskjema (appendix 1) Man kan også benytte det nasjonal kvalitetsregisteret for endoskopi (Gastronet). 100 fortløpende polikliniske koloskopier (per skopør) må registreres, og registreringsskjema sendes Gastronets sekretariat i Skien. Pasientene skal få utlevert tilbakemeldingsskjema. For å unngå seleksjonsbias, må antall polikliniske koloskopier som er utført i den samme perioden dokumenteres fra Helseforetakets elektroniske journalsystem. Andel koloskopier som er registrert i Gastronet må være > 90% av totalt utførte koloskopier i samme tidsperiode. Skopør må signere samtykkeskjema for utlevering av aggregerte data fra Gastronet til Kreftregisteret. Utregning: PDR≥5mm: Teller: Antall koloskopier med funn av polypp med diameter 5 mm eller større. Nevner: Antall koloskopier Ekskluderte undersøkelser: Koloskopier hos personer < 50 år ADR: Teller: Antall koloskopier der det blir påvist adenom Nevner: Antall koloskopier Ekskluderte undersøkelser: Koloskopier hos personer < 50 år Cøkum intubasjonsrate: Teller: Antall koloskopier der skopet er ført til cøkum Nevner: Antall koloskopier Ekskluderte undersøkelser: Ingen Sterke smerter: Teller: Antall koloskopier der pasienten angir skopien som «svært smertefull» Nevner: Antall koloskopier med tilbakemelding fra deltagerne.	

Tab. 1. Krav for sertifisering som screeningendoskopør

Kapittel 3
Resultater

Gastronet registrerer en rekke kvalitetsindikatorer for endoskopi. Spesiell fokus ligger på faktorer som har stor innflytelse for pasientens prognose i forbindelse med endoskopier og sykdommer som behandles.

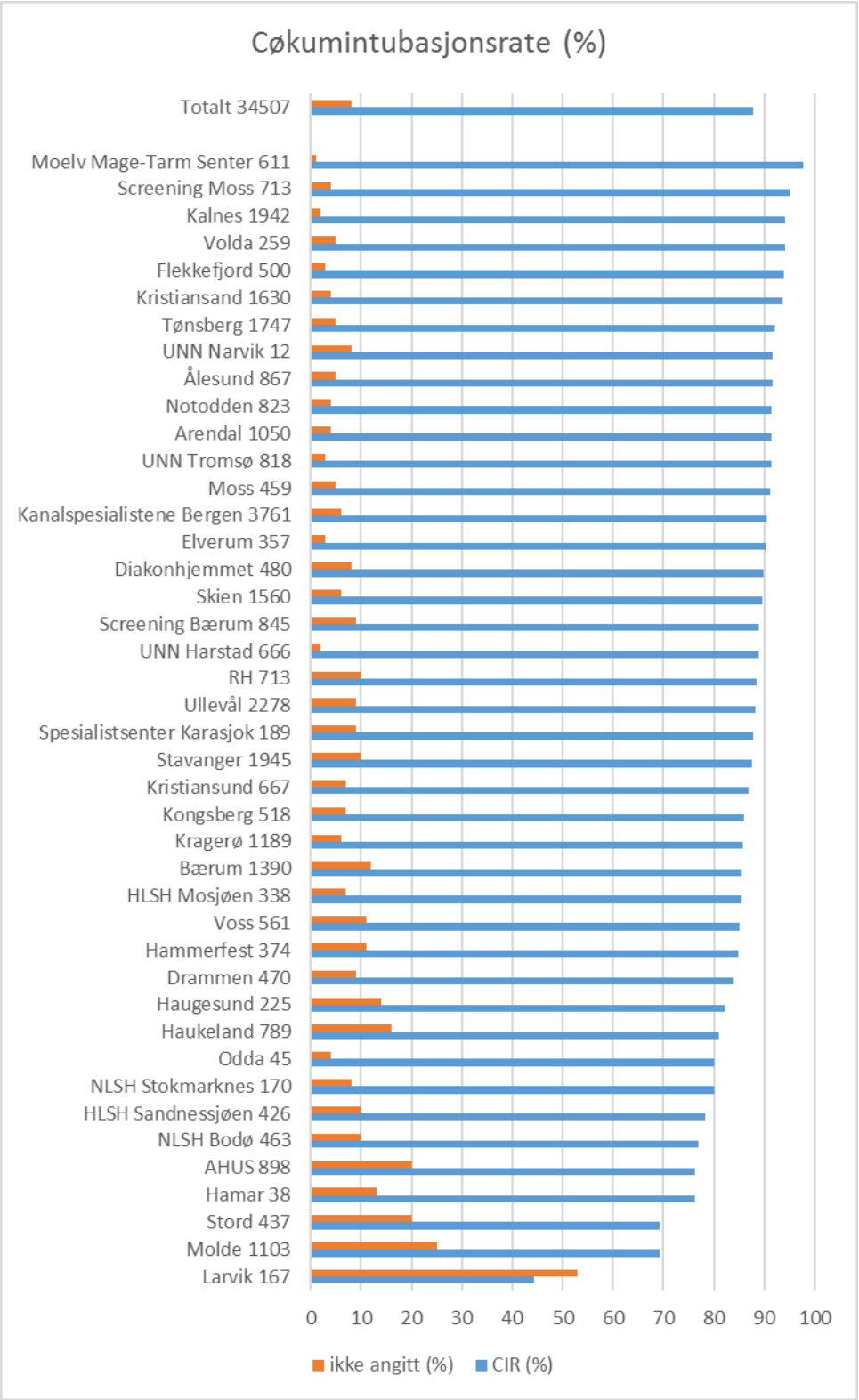
Noen av disse faktorene er: Andel komplette koloskopier, andel undersøkelser med adekvat tarmtømming, andel koloskopier med pasientrapporterte sterke smerter, deteksjonsrate av polypper med en diameter på minst 5 mm, andel av ERCP undersøkelser som utløste en bukspyttkjertelbetennelse.

Siden dekningsgraden ikke har vært tilstrekkelig i tidligere år ligger en annen hovedfokus på å øke den. Dessverre foreligger det ingen NPR data på gjennomførte endoskopier i Norge i 2018 når rapporten skrives. Antall registrerte koloskopier i Gastronet har steget fra 23720 i 2017 til 34507 i 2018 (45% økning). Antallet registrerte ERCP undersøkelser har steget fra 1811 i 2017 til 2432 i 2018 (25% økning).

3.1 Kvalitetsindikatorer og PROM/PREM

3.1.1 Koloskopi

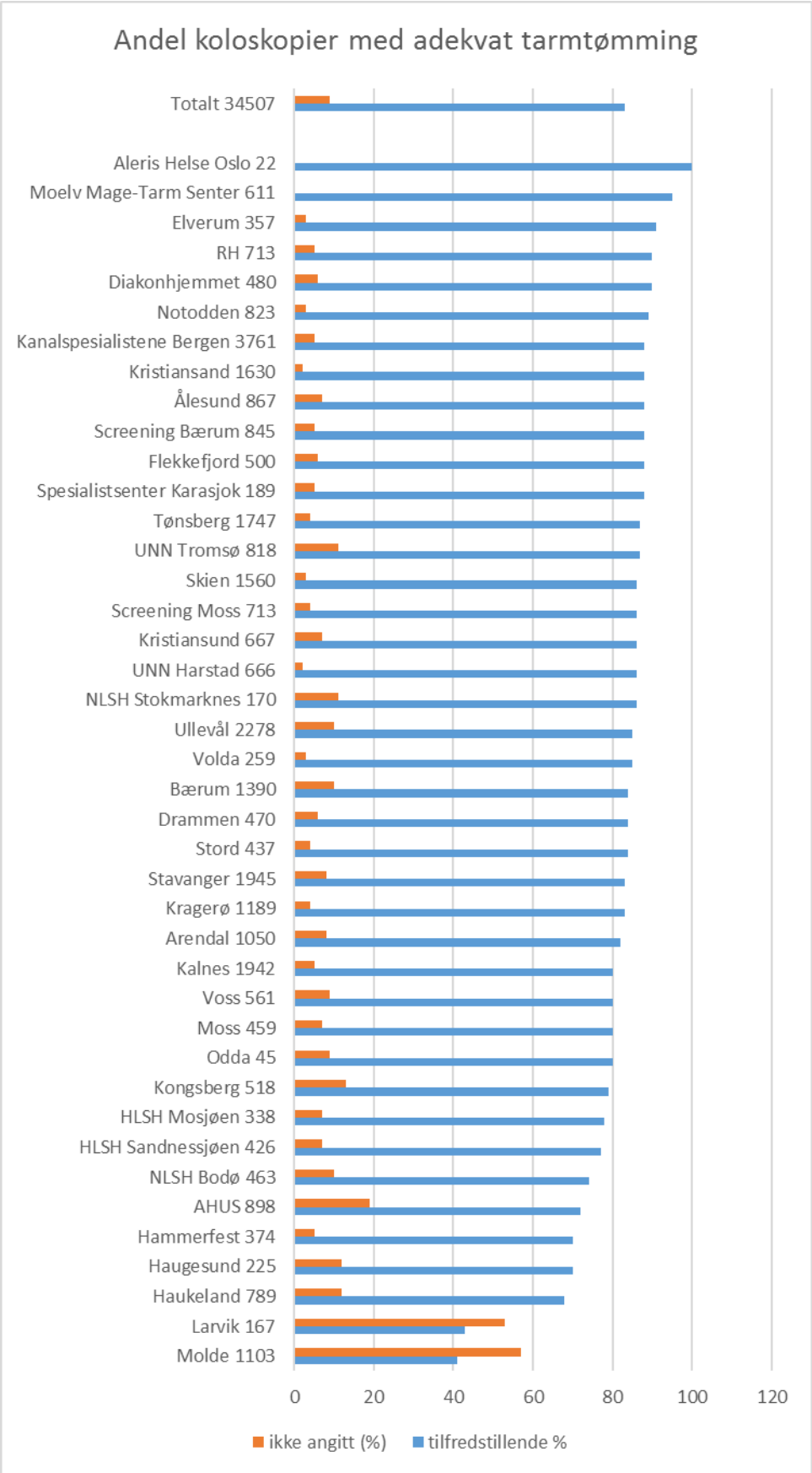
Figur 3. Andel komplette koloskopier (cøkumintubasjonsrate)



En kikkertundersøkelse av tykktarmen (koloskopi) utføres oftest for å avklare symptomer som kan tyde på forstadier av tykktarmskreft eller ferdig utviklet kreft. Koloskopiundersøkelser kan også brukes som screeningmetode for å finne forstadier av tarmkreft. En avgjørende forutsetning for å

kunne oppdage sykdommer i tykktarmen er en fullstendig undersøkelse av alle organets deler inklusive den innerste delen - cøkum. En ufullstendig undersøkelse er assosiert med en redusert sannsynlighet for å oppdage kreft og forstadier til kreft. Studier har vist at en lav andel fullstendige koloskopier (cøkumintubasjonsrate under 80 %) er assosiert med en signifikant økt risiko for senere kreft, sammenliknet med en høyere intubasjonsrate. I store populasjonsbaserte studier ligger gjennomsnittlig cøkumintubasjonsrate over 90 % og ofte over 95 %.
Cøkumintubasjonsraten for alle koloskopisentre i Norge lå i 2018 på ca. 88%, men skal ligge over 90 %. Data fra de ulike sentrene må tolkes med omhu. Spesielt data fra sentre med lav dekningsgrad kan være upålitelig. Utover det er datakvaliteten på enkelte sentre dårlig p.g.a. ufullstendig besvaring av spørsmålet om fullstendig koloskopi.

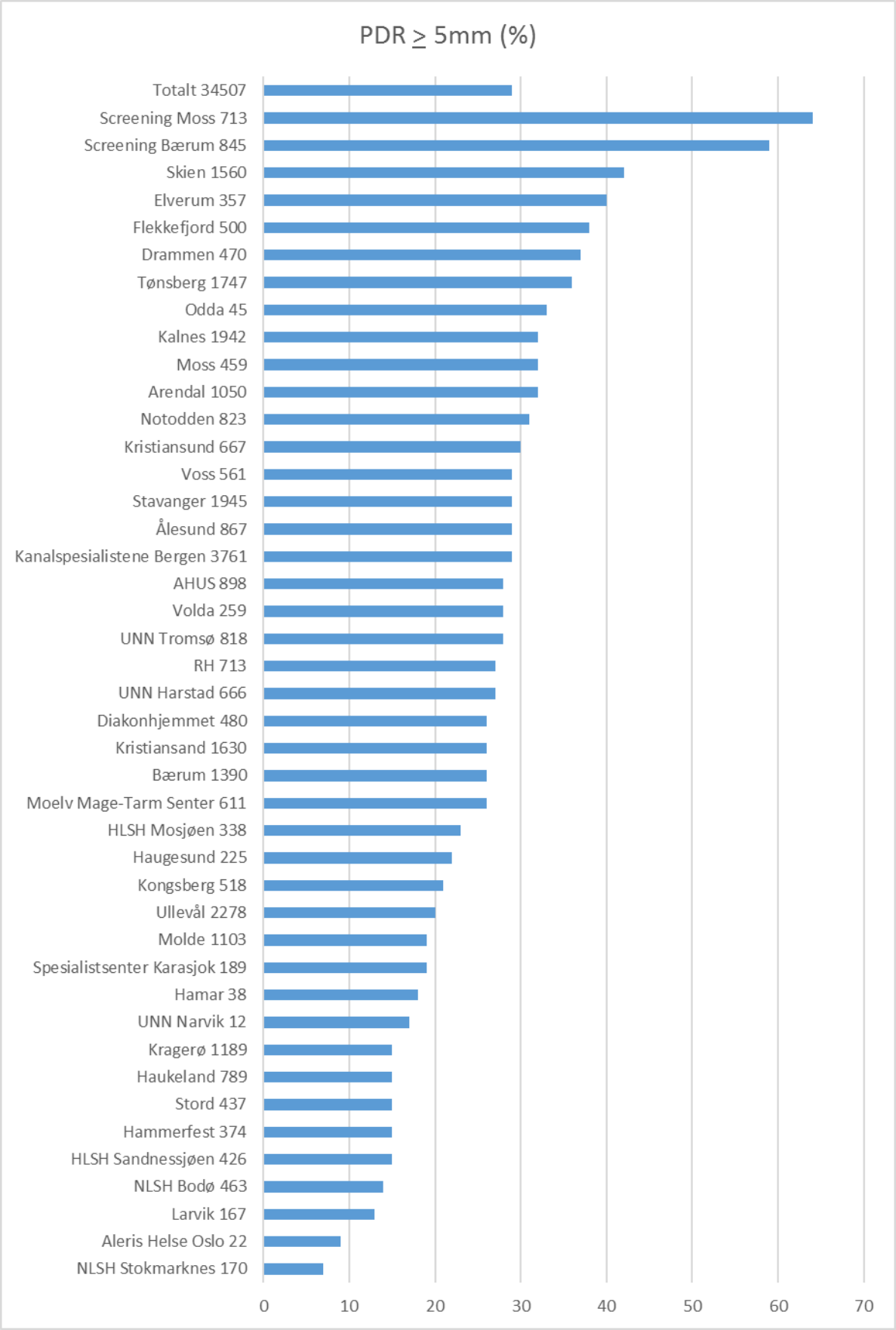
Figur 4. Andel undersøkelser med adekvat tarmtømming.



God tarmtømmingskvalitet er en forutsetning for å kunne inspisere tykktarmen i hele lengden og for å få en oversikt over alle slimhinnearealer. Dårlig tarmtømmingskvalitet øker sannsynligheten for å overse kreftsvulster eller forstadier til kreft. Dette kan føre til en forsinket oppdagelse av en kreftsykdom og forverre pasientens prognose. Utover det fører utilfredsstillende tarmtømming gjentakelse av undersøkelsen. Dette vil øke kostnader og føre til økt pasientubehag, samt mulighet for en økt komplikasjonsrate.

Vi ønsker en andel av minst 90% av koloskopier med adekvat tarmtømming. Adekvat tarmtømming ble registrert i 83% av alle koloskopier, i 9 % av koloskopiene manglet tømmingsdata. Datakvaliteten fra noen sentre er meget begrenset og informasjonen derfra er ufullstendig (orange søyle angir andelen av koloskopier der informasjon om tarmtømming mangler). Utover det kan data fra sentre med lav dekningsgrad være upålitelig.

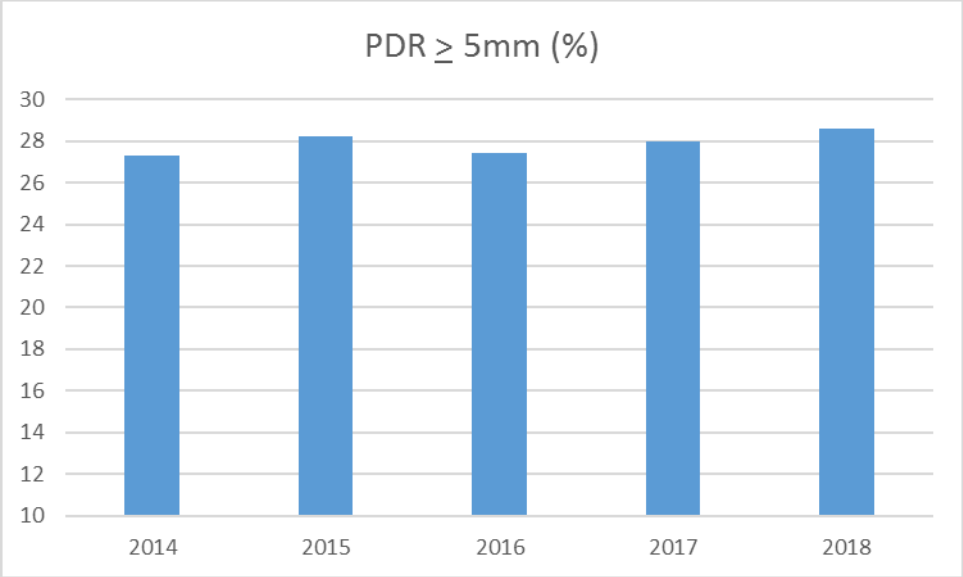
Figur 5. Deteksjonsrate av polypper med en diameter på minst 5mm (PDR=polyppdeteksjonsrate)



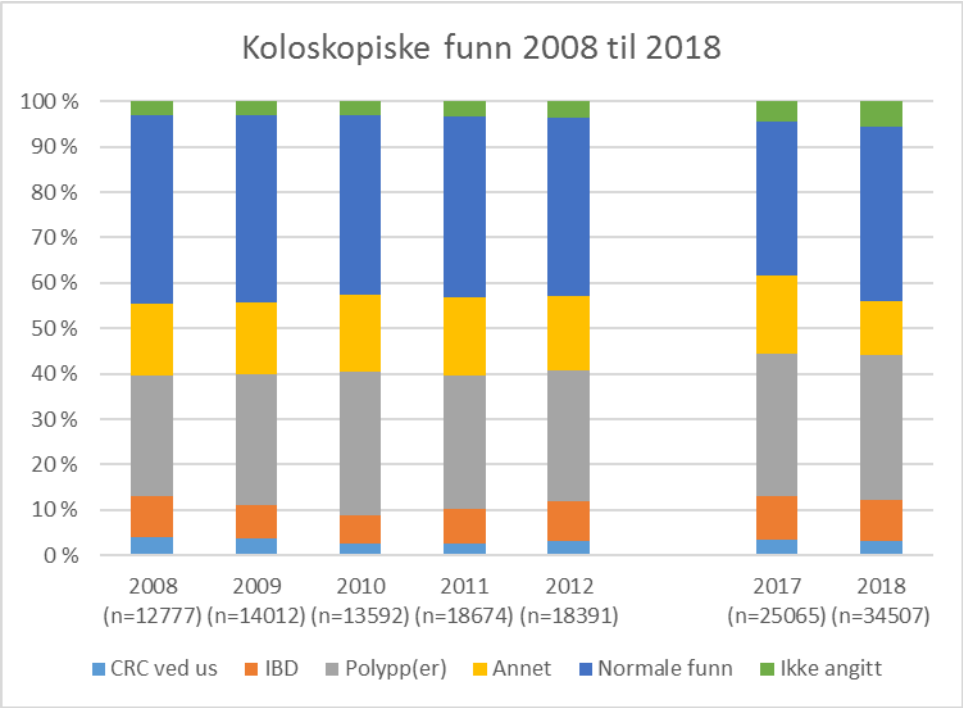
Polypper er som regel godartete utvekster av slimhinnen i tykktarmen. Noen av disse, spesielt adenomer kan være forstadier til tarmkreft. Alle polypper i tykktarmen skal helst fjernes. Studier har vist at risikoen for senere tarmkreft øker dersom ikke alle polypper oppdages og fjernes. Vi registrerer derfor andelen av koloskopier hvor det ble oppdaget polypper med en diameter > 5mm, fordi spesielt polypper av denne størrelsen kan ha potensial til å utvikle seg til kreftsvulster. Det er tilstrebet at minst en polypp med en diameter > 5 mm skal oppdages og fjernes i minst 20% av alle koloskopier. Gjennomsnittlig har det i Gastronet i 2018 blitt registrert minst en av slike polypper i 28% av tilfellene. Variasjonen mellom sentrene er dog betydelig og de sentrene som har en polyppdeteksjonsrate under 20% må ta tak i det gjennom fokusering på polyppoppdagelse, økning av tidsbruken per koloskopi og skolering av endoskopørene.
OBS: Screeningsentrene har en forventet høyere polyppdeteksjonsrate en ren kliniske sentre fordi det blir undersøkt kun pasienter med tarmblødninger eller kjente polypper. Derfor må resultater av disse ses adskilt fra kliniske sentra.

Figur 6 viser utviklingen av gjennomsnittstall for deteksjonsraten av polypper ≥ 5mm i løpet av de siste årene.
Antallet gjennomførte koloskopier i Norge har økt med en faktor 10 i løpet av de siste 20 årene. Mange frykter derfor at terskelen for å bli henvist til en undersøkelse har blitt for lav. Andelen av koloskopier med polyppfunnfunn i Gastronet har dog holdt seg konstant. Dette taler imot en økende antall koloskopier på svakt henvisningsgrunnlag**.**

Fig. 6 Deteksjonsrate av polypper med en diameter ≥ 5mm i Gastronet 2014-2018



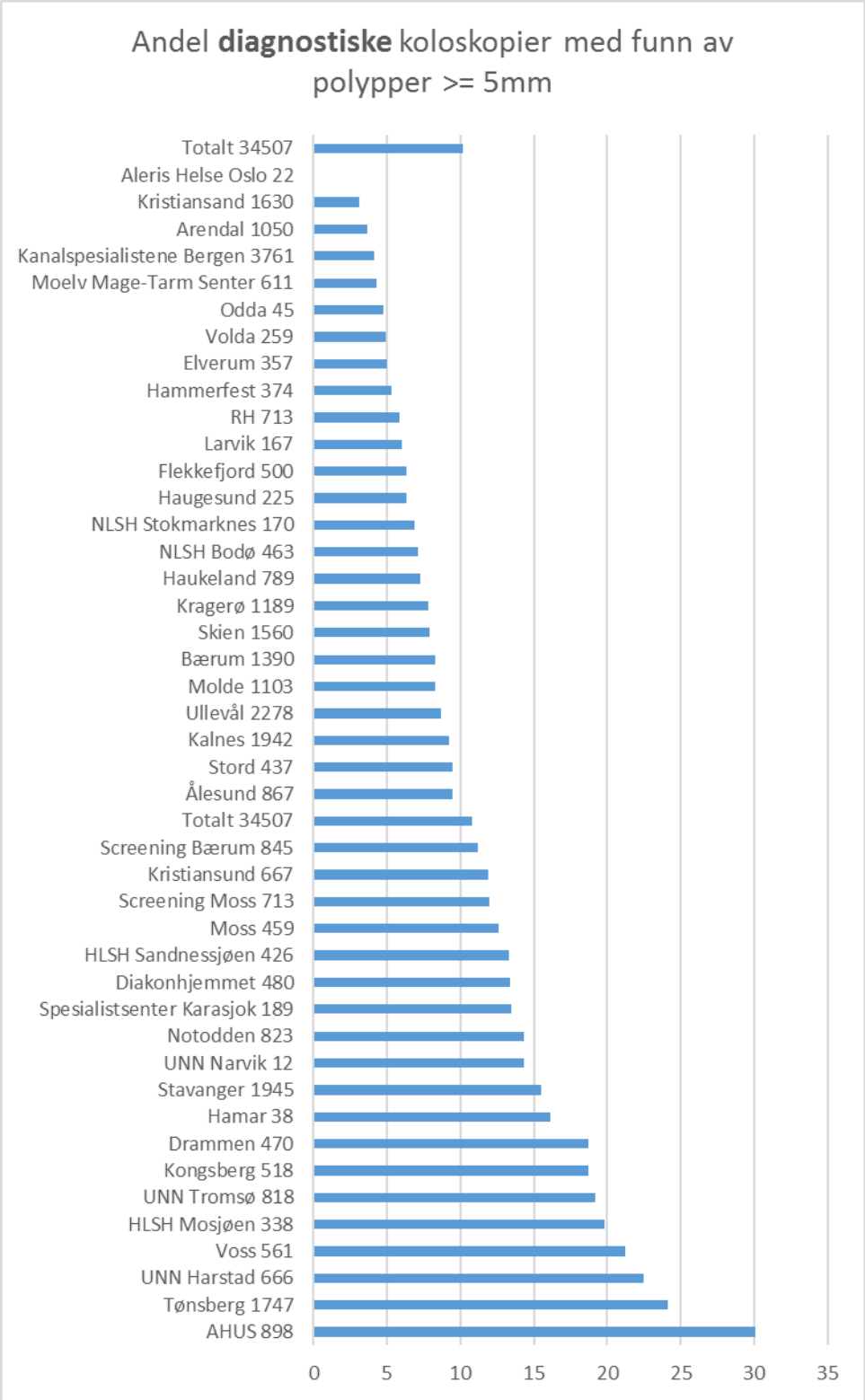
Figur 7. Funn i forbindelse med koloskopier rapportert inn i Gastronet



Også Figur 7 viser at det er fortsatt en stor andel av koloskopier med vesentlige patologiske funn. (CRC: colorektal cancer, IBD: Crohns sykdom eller ulcerøs colitt, Polypper: alle polypper uavhengig av størrelsen, Annet: andre funn som f. eks. divertikler, Ikke angitt: koloskopi uten informasjon om funn)

Tallene viser også en økende antall registrerte koloskopier i Gastronet over tid. Dette gjenspeiler også en sakte økende dekningsgrad av registeret. Disse data taler for at andelen av koloskopier med svak indikasjon ikke har økt til tross for betydelig økning av antallet koloskopier per år.

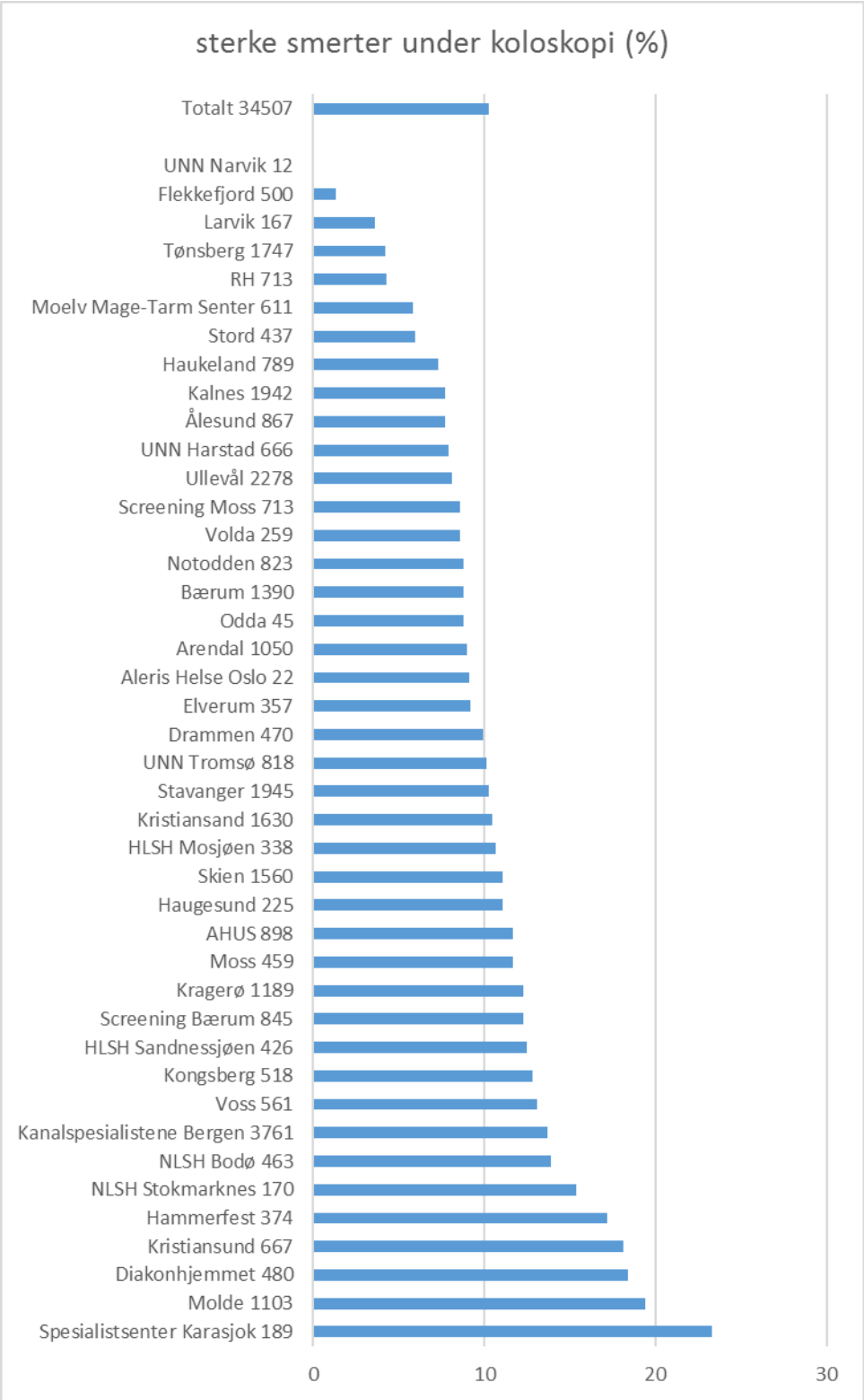
Figur 8. Undersøkelser med inadekvat polyppbehandling



Polypper i tykktarmen med en diameter på 4mm eller mer må fjernes med en slynge for å være sikker at ingen polypprester forblir igjen. Vi definerer slike prosedyrer som terapeutiske prosedyrer i motsetning til diagnostiske prosedyrer hvor mindre polypper fjernes med en liten tang. Fig. 8 viser andelen av diagnostiske prosedyrer med funn av større polypper. Ut fra

definisjonen er det brukt redskaper som innebærer en økt risiko for ufullstendig polyppfjerning. Endoskopører oppfordres til å benytte seg av e-læringskurs i adekvat polyppfjerningsteknikk som tilbys av Europeisk Gastroenterologisk forening UEG. Målet er at alle polypper fjernes ed en adekvat metode.

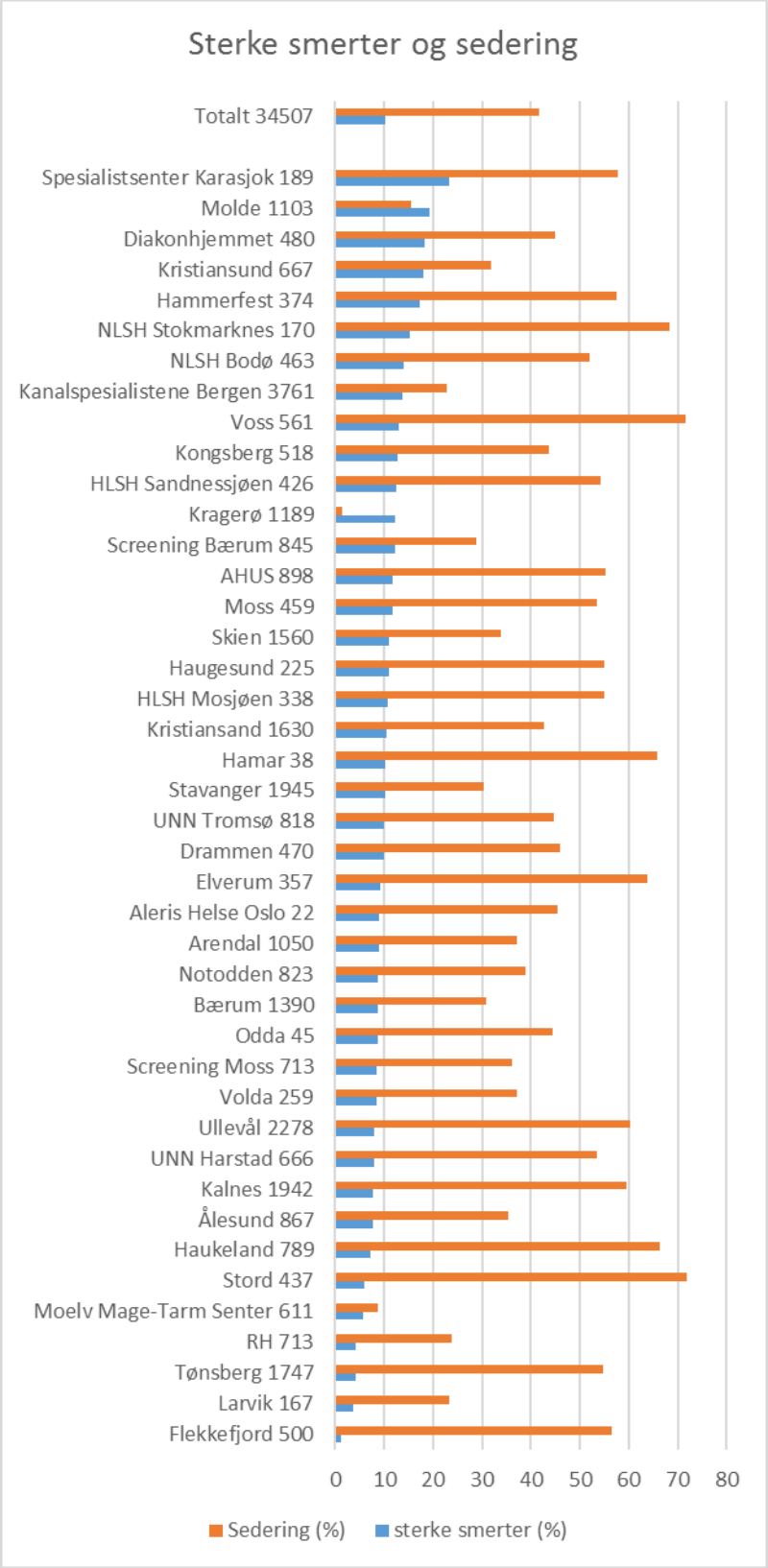
Fig. 9 Andel koloskopier med pasientrapporterte sterke smerter



En koloskopi kan oppleves som smertefull og ubehagelig, og denne opplevelsen kan påvirke oppmøte til screeningundersøkelser eller undersøkelser i forbindelse med utredning av relevante symptomer. Sedering (beroligende medisiner) og smertebehandling kan redusere, men ikke eliminere ubehaget og kan i tillegg øke komplikasjonsfaren. Derfor skal alle som utfører koloskopier beherske en skånsom undersøkelsesteknikk. Til tross for dette, er det ikke i alle tilfeller mulig å utføre prosedyren helt

smertefritt. For eksempel kan tidligere operasjoner i magen eller i underlivet ha ført til sammenvoksinger som kan gjøre en koloskopi mer ubehagelig.
Gjennomsnittlig opplevde litt mer enn 10% av alle pasienter som gav tilbakemelding til Gastronet sterke smerter under koloskopien. Vi ønsker at så få som mulig, i alle fall under 10% opplever det. Figur 9 viser stor variasjon i denne andelen per senter.

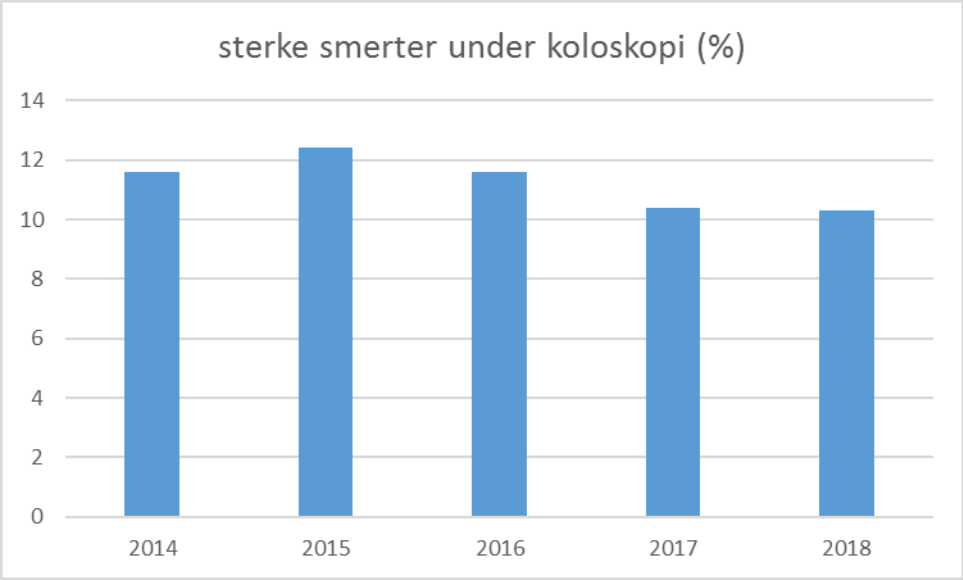
Fig. 10 Andel pas. som fikk smertemiddel/beroligende medikamenter under koloskopien



Figur 10 viser at bruken av smertemidler/beroligende medisiner ikke er sikkert assosiert med andelen av pasienter som opplever sterke smerter. Siden utstyret og pasientpopulasjonen i Norge er ganske lik må man anta at forskjeller av endoskopørenes tekniske ferdigheter er den mest sannsynlige grunnen til

forskjeller av andelen av koloskopier med sterke smerter. Derfor tilbys endoskopikurs, det oppfordres å diskutere endoskopiteknikk i kollegiet og til hospitasjoner hos hverandre for å forbedre endoskopiteknikken. En engelsk studie har vist at slike tiltak kan forbedre endoskopiresultater (Gut 2013;62:242–249. doi:10.1136/gutjnl-2011-301848).

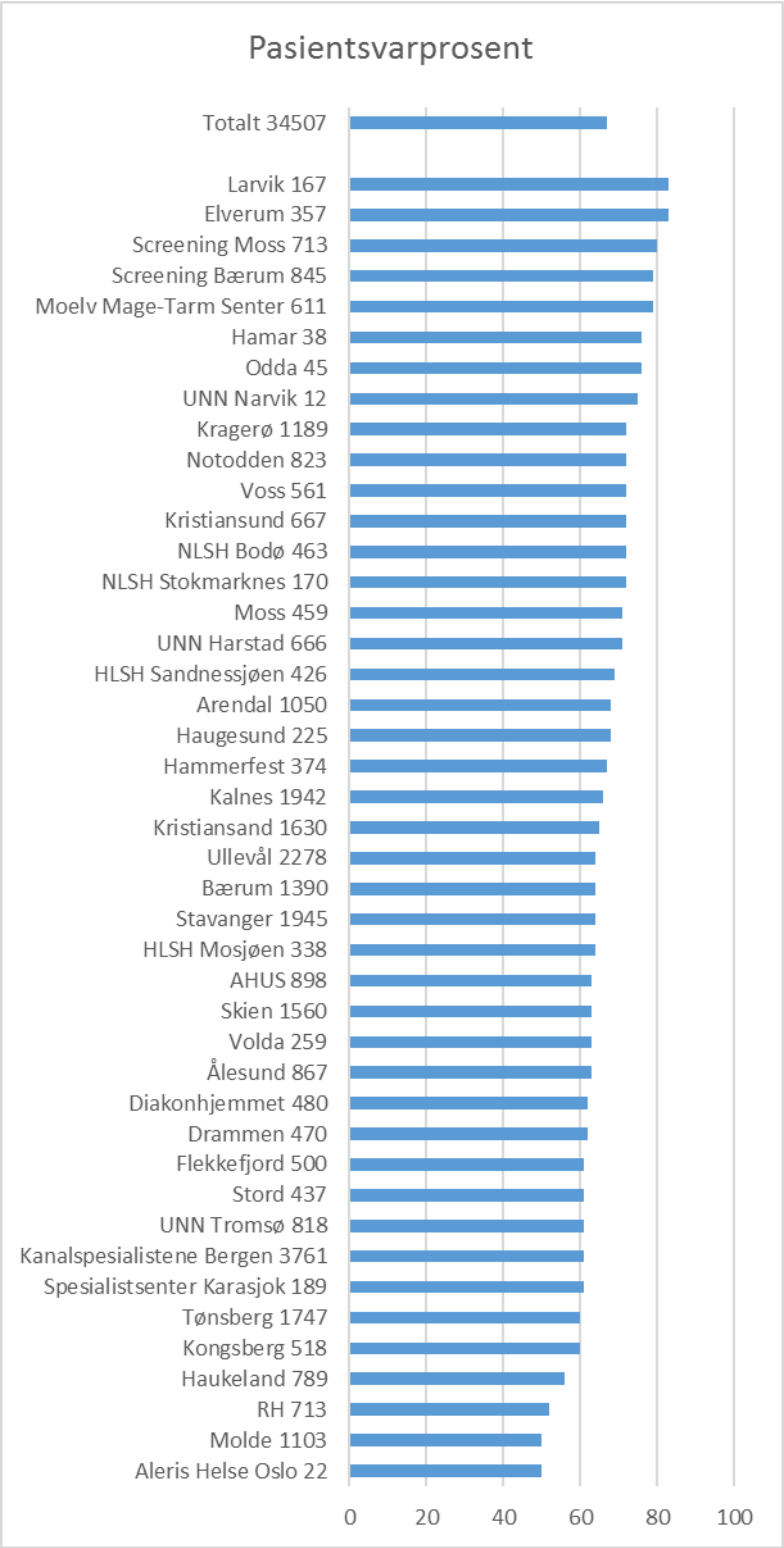
Figur 11. Andel av koloskopier med sterke smerter i Gastronet utvikling fra 2014 til 2018



Andelen av koloskopier med pasientrapporterte sterke smerter i Gastronet har falt sakte i løpet av de siste årene. Vi tolker disse tallene slikt at en økt fokus på endoskopiteknikk har effekt på pasientopplevelsen av undersøkelsene. I screeningsammenheng kan det ha innflytelse på oppmøte til screeningkoloskopier – undersøkelen får et bedre rykte. Det igjen vil ha konsekvenser for screeningeffekten.

Aktiviteten i endoskopiskolene er økende, spesielt i forbindelse med kravene i spesialistutdannelsen, men også i forbindelse med sertifiserigskravene til tarmscreeningprogrammet. Endoskopiskolen krever at alle registrerer sine koloskopier i Gastronet før å etter kursene for å kunne evaluere kurseffekten.

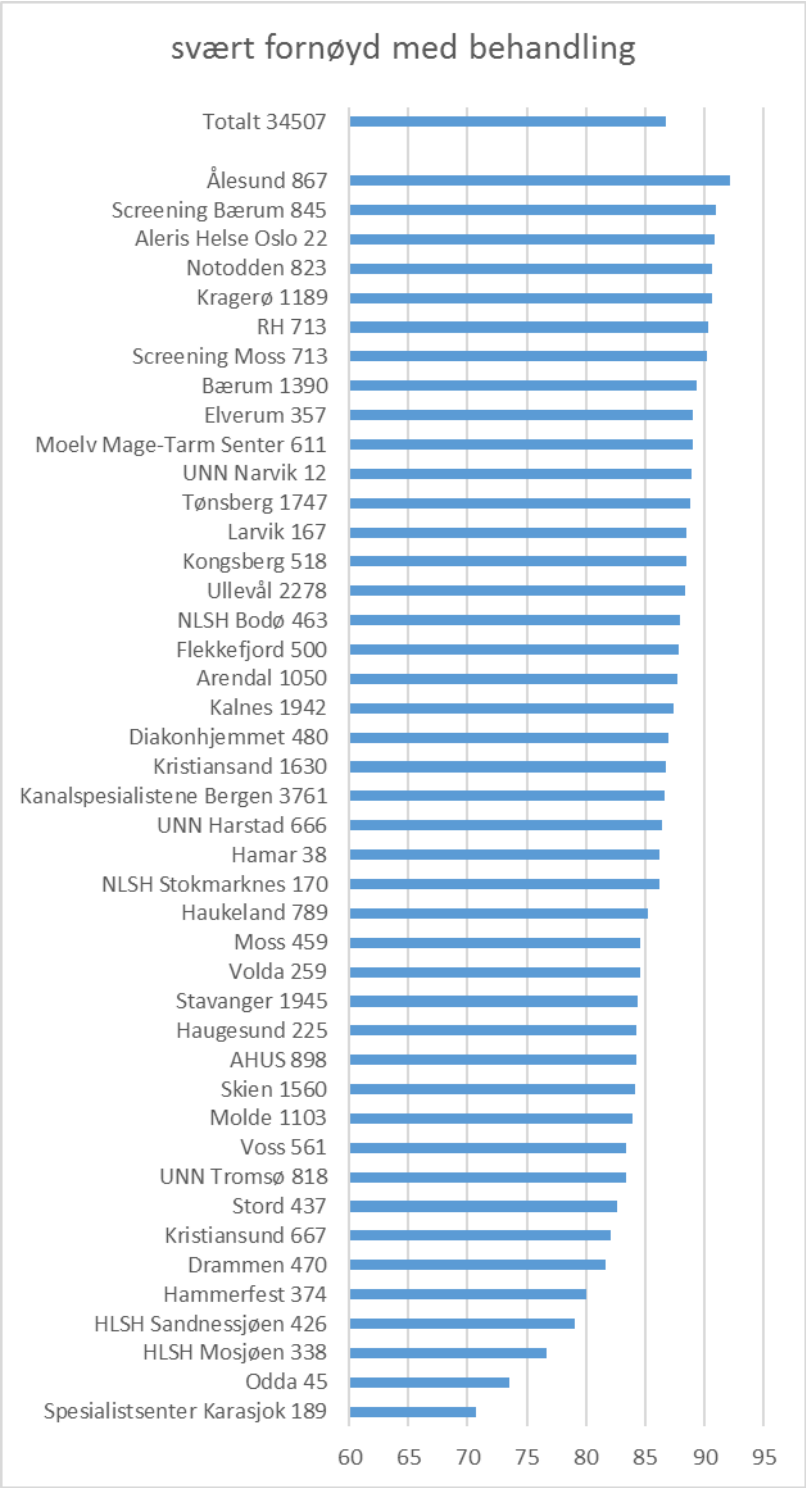
Figur 12. Andel av koloskopipasienter som sender inn pasientspørreskjemaet



Totalt 67% av pasientene sender inn spørreskjemaet om sin opplevelse av koloskopiundersøkelsen. Variasjonen i svarprosenten mellom endoskopienhetene er stor. Det må antas at pasientenes motivasjon til å svare er veldig avhengig av om behovet for det blir tydeliggjort av legen eller sykepleieren på senteret. Studier har vist at det er en økt forekomst av uheldige opplevelser under eller etter koloskopien hos de pasientene som ikke svarer. Det

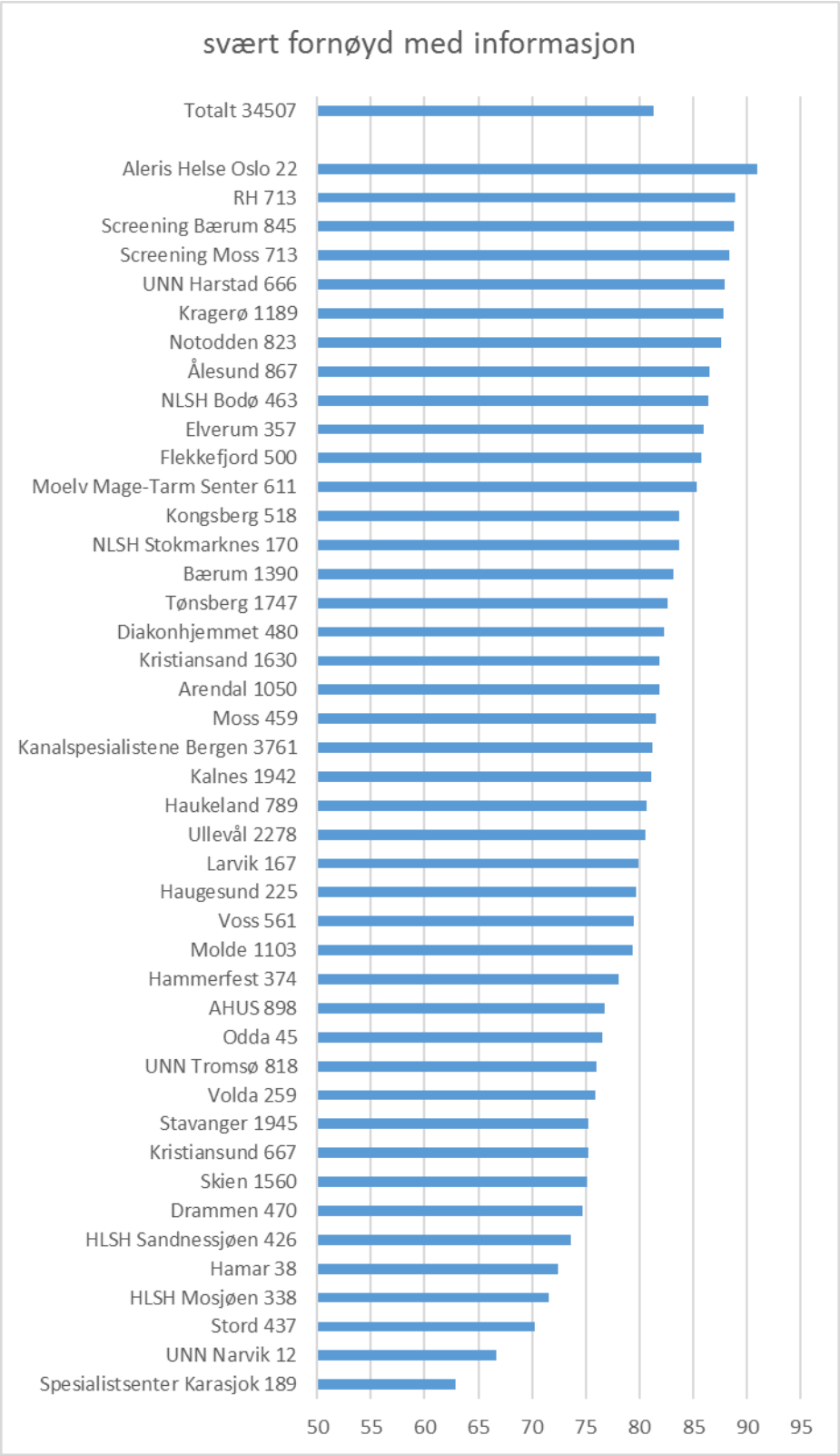
er derfor viktig å be pasienten om et svar.

Figur 13. Pasientens fornøydhetsgrad med behandlingen på endoskopisenteret



Figur 13 viser at de fleste pasienter som besvarte spørreskjemaet var svært fornøyd med behandlingen på endoskopisenteret. Likevel finnes også her en betydelig vatiasjon mellom sentrene. Avsettes det nok tid per pasient? Får pasientene en forklaring for plagene? Blir problemet løst?

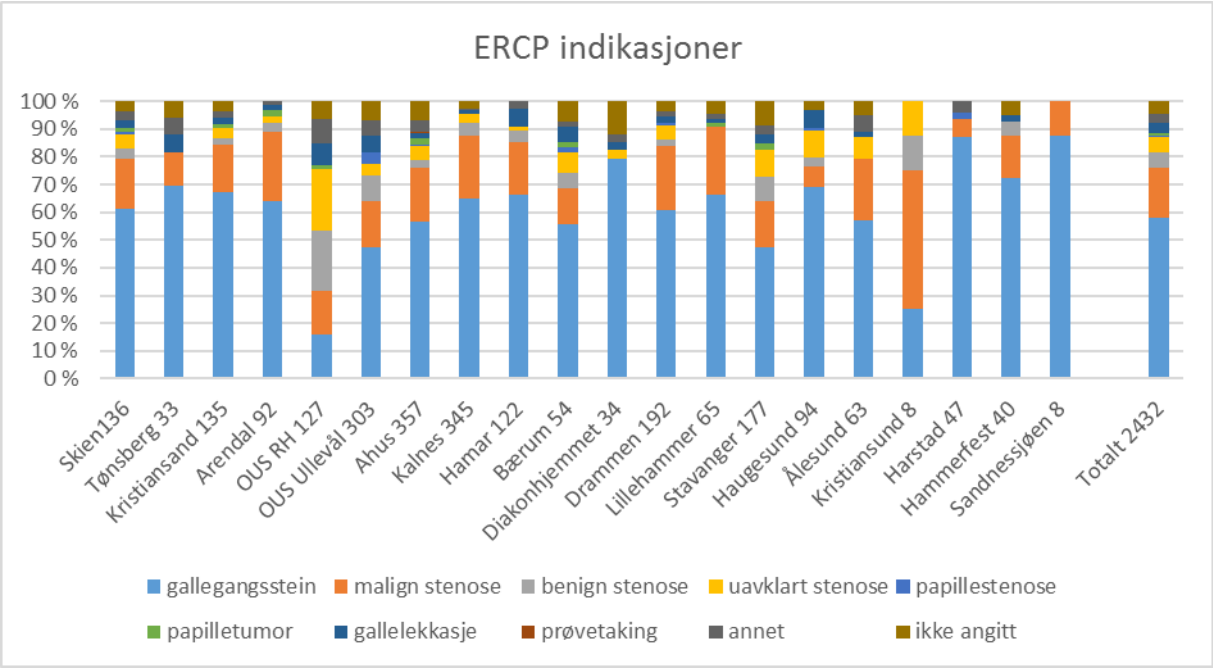
Figur 14. Pasientens fornøydhetsgrad med informasjonen som ble gitt om undersøkelsen



Informasjonen om koloskopien kan sendes skriftlig hjem til pasienten og gis i tillegg mundtlig på behandlingsstedet. Figuren viser andelen av pasientene som var svært fornøyd med informasjonen. Sentrene som ikke oppnår en andel på 80% oppfordres å rådføre seg med sentre med god fornøydhetsgrad.

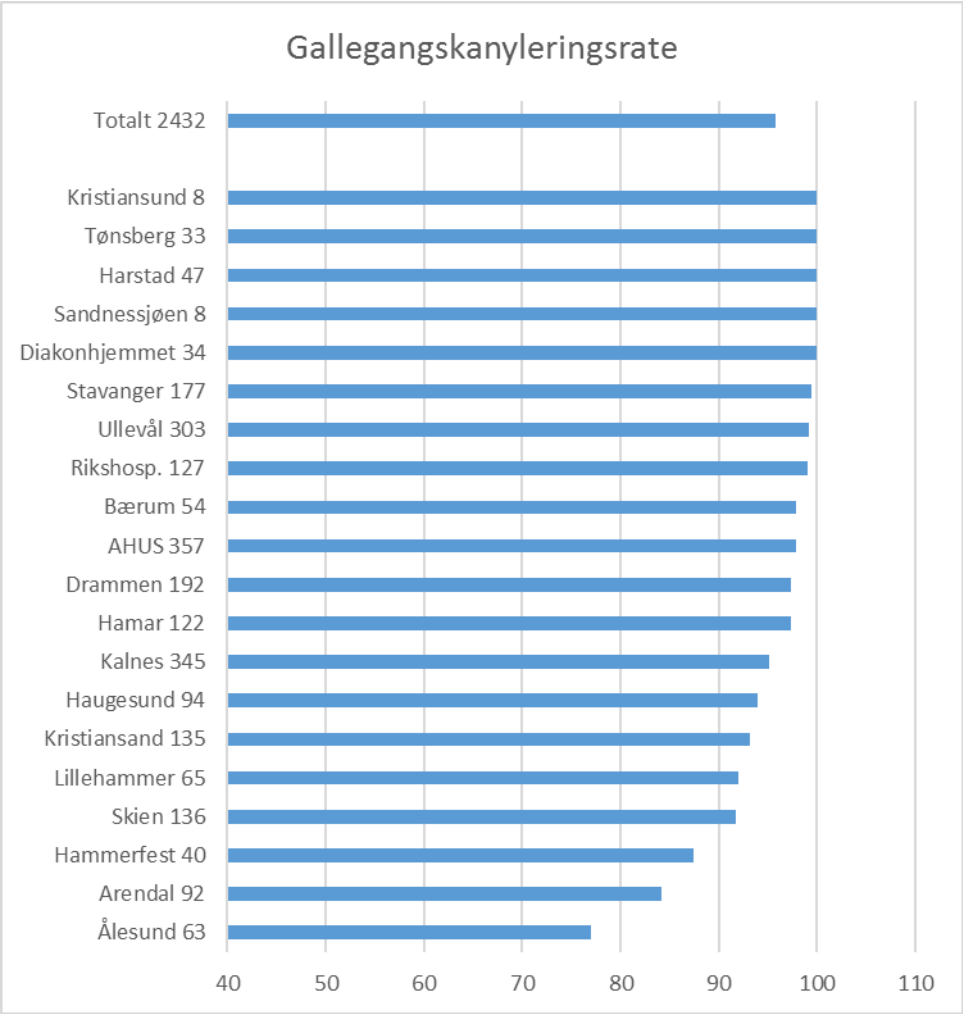
3.1.2 ERCP

Figur 15. Prosentual fordeling av indikasjoner for ERCP



En ERCP undersøkelse er i de fleste tilfeller i dag en terapeutisk prosedyre. Det har endret seg vesentlig sammenlignet med de første årene etter at metoden ble innført på 70-tallet da den ble brukt som utredningsverktøy. I de fleste sentre utgjør behandling av en gallesteinslidelse hovedindikasjonen. Et unntak er Rikshospitalet som har en annen pasientsammensetning enn andre avdelinger grunnet spesialfunksjoner for levertransplanterte pasienter og som kompetansesenter for pasienter med primær skleroserende cholangitt som fører til en økt andel av pasienter med gallegangsstenoser. Behandlingen av maligne stenoser er den nesthyppigste årsaken til henvisning hos alle sentre.

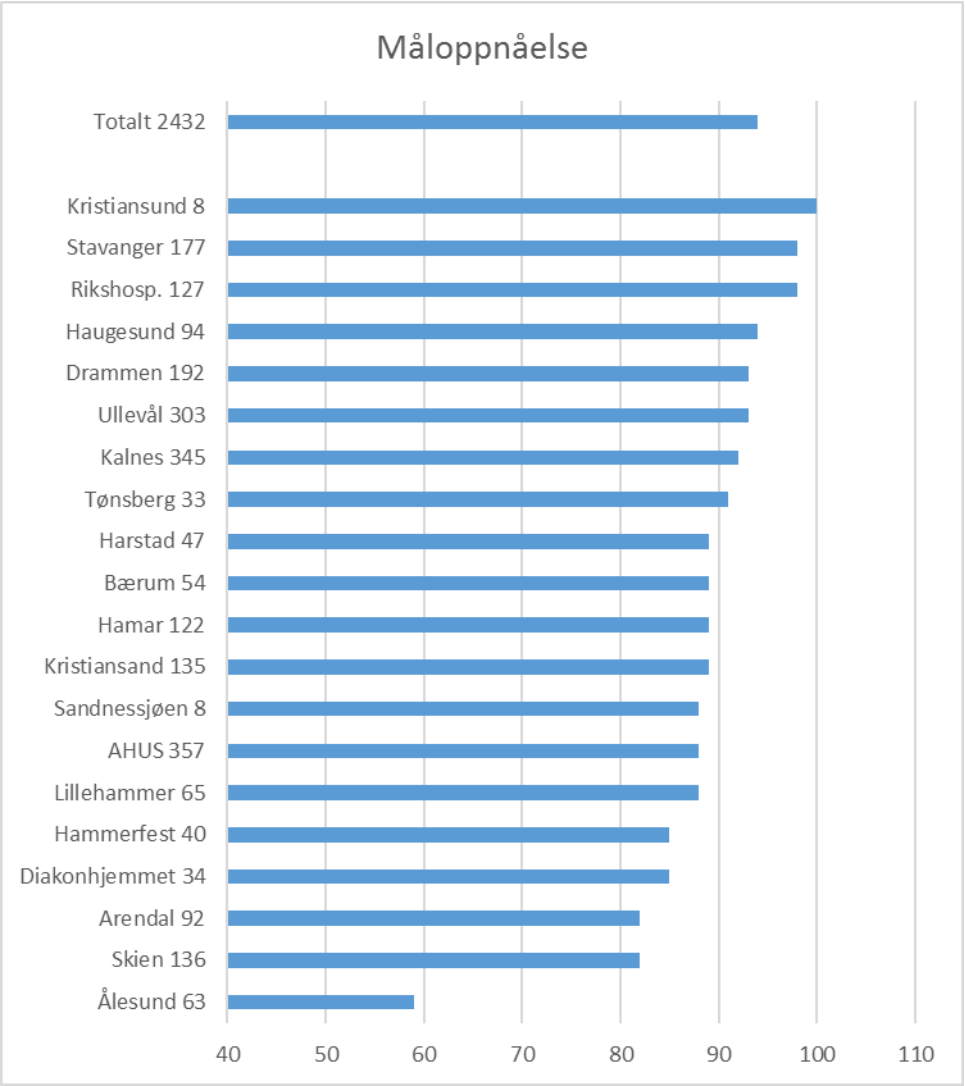
Figur 16. Andel av ERCP med vellykket gallegangskanylering der dette var ønsket



De fleste ERCP prosedyrer har som måsetting å behandle sykdommer i gallegangen. For å nå målet er kanyleringen av gallegangen under en ERCP i de fleste tilfeller nødvendig. Kanyleringen kan være vanskelig. Andelen av undersøkelser med vellykket gallegangskanylering der dette var ønsket brukes som anbefalt kvalitetsindikator. Ut fra ESGE guidelines skal denne prosentandelen ligge på minst 90%. Dersom andelen er lavere bør det gjennomføres tiltak for å øke prosenten som f. eks. hospiteringer eller kurs med hands-on trening.

Det er uvanlig at alle slike kanyleringsforsøk lykkes. Hos noen sentre foreligger derfor helt opplagt en betydelig underrapportering av prosedyrer (f. eks.Tønsberg, Rikshospitalet, Kristiansund). Det er påfallende at kun vellykkete prosedyrer er rapportert i disse tilfellene.

Figur 17. Andel av ERCP der planlagt mål ble helt eller i alle fall delvis oppnådd



Figuren viser andelen av ERCP med fullstendig eller delvis oppnådd behandlingsmål som ble definert før prosedyrens start. Dette er ingen internasjonal anbefalt kvalitetsindikator, gjenspeiler dog likevel en kvalitetsaspekt av ERCP undersøkelser. En ERCP kan være en langvarig prosedyre. Komplikasjonsraten kan øke med økende varighet av prosedyren. For eksempel kan behandlingen av en pasient med multiple gallegangsstein være så langvarig at man fjerner kun en del av disse, legger inn en midlertidig drenasje for å kunne fjerne resten av steinene på et senere tidspunkt. Det er meget uvanlig at man oppnår behandlingsmålet ved alle ERCP. Årsaken til det kan være meget få rapporterte undersøkelser. Igjen må man da mistenke en rapporteringsbias, fordi mindre vellykkete undersøkelser ikke er rapportert.

En grenseverdi er for denne parameteren ikke definert.

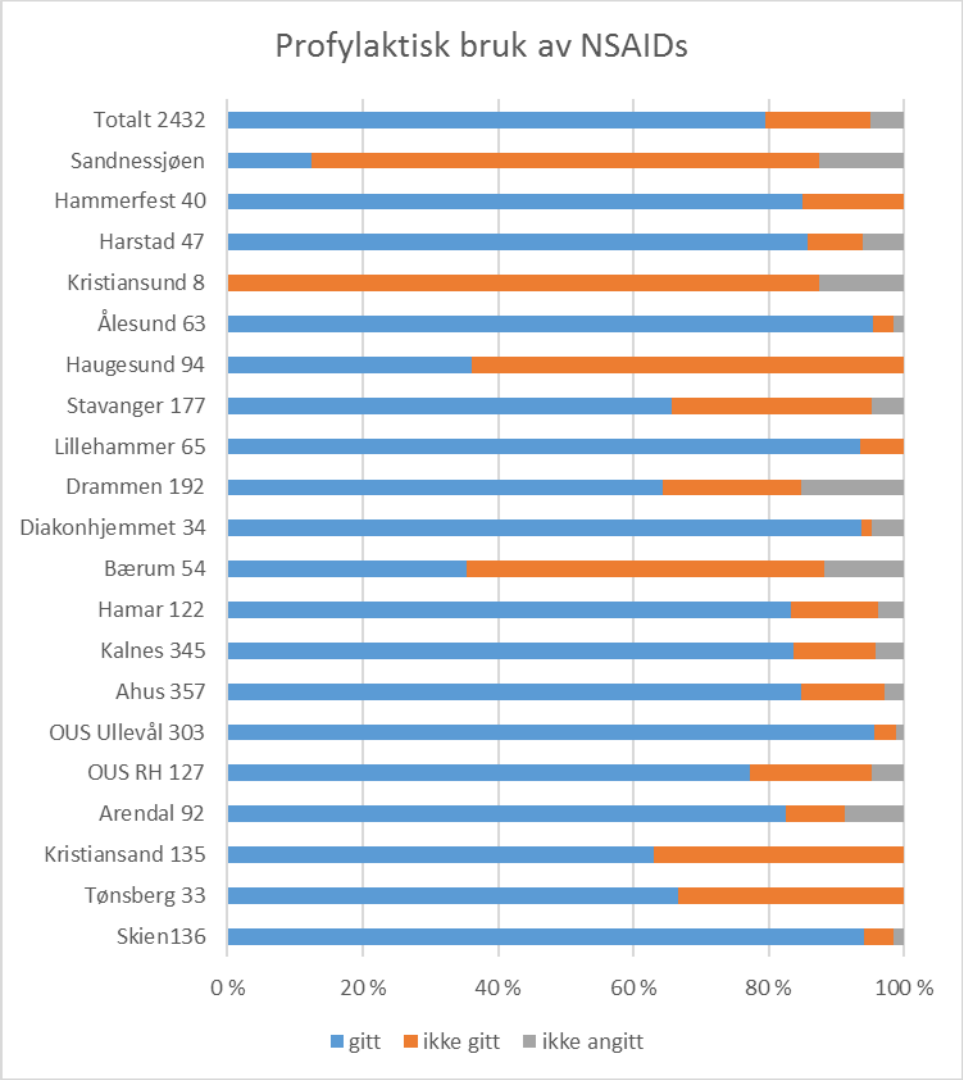
Tabell 2 Komplikasjoner i løpet av 30 dager etter ERCP

Post-ERCP komplikasjoner										
	ingen	pancre	kolangit	blødning	kardiova	respirato	perfor	stentperforasjon	annet	ikke angitt
Skien136	126	3	5	1	2					0
Tønsberg 33										33
Kristiansand 135	127	5	2						1	0
Arendal 92	87	1	1							3
OUS RH 127	116	3								8
OUS Ullevål 303	263	19	8	6			2	1	1	5
Ahus 357	188	9		4	1				1	157
Kalnes 345	303	16	16	4			2			6
Hamar 122	109	8	3	1	2	2				0
Bærum 54	53	1								0
Diakonhjemmet 3	31	2							1	1
Drammen 192	163	13	11	4		1			2	2
Lillehammer 65	56	5					1	1	2	2
Stavanger 177	137	5	1	2	1	1				31
Haugesund 94			4	1						89
Kristiansund 8										8
Ålesund 63	53	3	2	1			1		3	2
Harstad 47	41	2	1	1		1				1
Sandnessjøen 8	6									2
Hammerfest 40	36	4	1							0
Totalt 2432	1895	99	55	25	6	5	6	2	11	350

Den hyppigste komplikasjonen etter en ERCP er en pancreatitt (bukspyttkjertelbetennelse). I internasjonal litteratur anslås hyppigheten med 10-15%. de fleste tilfeller forløper mild, men alvorlige tilfeller forekommer, noen ganger med dødelig utgang. I gastronet er andelen av ERCP som førte til en pancreatitt ca. 4%. Dette er meget lav og er sannsynligvis ikke et reelt resultat. Tabellen viser at det ble ikke angitt om det har oppstått en komplikasjon ved 350 av de innrapporterte ERCP undersøkelsene. Her er det spesielt Tønsberg, Rikshospitalet, Ahus og Stavanger å nevne. Vi må altså gå ut fra en betydelig underrapportering av pancreatitt-tilfeller. Utover det har flere sykehus unnlatt å rapportere store deler av sine undersøkelser. Det gjelder de samme sentrene og i tillegg Ullevål og Kristiansund. Underrapportering av komplikasjoner må anses som den vesentligste grunnen til den lave komplikasjonsraten generelt og pancreatitt raten spesielt. Det gjøres en betydelig innsats fra registersiden å stimulere til fullstendig registrering.

To av sentrene (Sandnessjøen og Kristiansund) har levert data til meget få ERCP. Små endringer i absolutte tall vil derfor gi store prosentuale forandringer. Vi har valgt å presentere disse tallene likevel siden det ikke rapporteres noen komplikasjoner her.

Figur 18. Andel av ERCP der non-steroidale antiinflammatoriske medikamenter (NSAIDs) er gitt som pancreatittprofylakse



Bruk av NSAIDs som profylakse mot ERCP utløst pancreatitt er anbefalt der det ikke foreligger kontraindikasjoner som intoleranse for medikamentene eller alvorlig nyresvikt. Det foreligger ingen internasjonale måltall hvor stor andelen med slik profylakse skal være. Figur 18 viser dog en stor variasjon i bruken av denne profylaksen. Denne variasjonen er større en naturlig variasjon i pasientpopulasjonen skulle tilsi. Utover det finnes det igjen en varierende andel av undersøkelser hvor det ikke har blitt gitt informasjon om dette.

I vår pasientpopulasjon har disse forskjellene ikke ført til tilsvarende forskjeller i antall pancreatitt tilfeller, men datamaterialet mistenkes å være for dårlig til å beregne en slik sammenheng. Igjen, her har sentrene et stort ansvar for å levere en fullstendig rapport.

Kapittel 4
Metoder for fangst av data

Innrapportering skjer på papirskjema.

Etter hver koloskopi fyller undersøkerne (lege i samarbeid med sykepleier) ut et endoskopiskjema med informasjoner om selve endoskopien, renhet av tarmen, funn, gjennomførte prosedyrer etc. Pasientene får utlevert et svarskjema som skal fylles ut hjemme dagen etter undersøkelsen (ferdig frankert svarkonvolutt til Gastronet sekretariat). I 2013 ble det besluttet å sløyfe pasientsvarskjema ved ERCP, men det ble beholdt for koloskopi. Dette ble gjort fordi svarprosenten var under 50% for ERCP-pasientene og de fleste var medisinert i en slik grad at hukommelsen rundt undersøkelsen er begrenset. For ERCP blir endoskopiskjemaet beholdt ved sykehuset i 30 dager for å sjekke ut mulige komplikasjoner mot sykehusets EPJ. Hvert skjema er begrenset til én A4-side med normale fonter for scanning. Endoskopiskjema med 11-sifret pasient-ID sendes utfylt til Gastronet sekretariatet. Målsettingen for alle endoskopisentre er å registrere kun polikliniske koloskopier, men alle ERCP-undersøkelsene (både polikliniske og inneliggende). Hvert endoskopisenter får tilsendt bunker med scanbare skjemaer – hvert skjemapar er påført et unikt skjemaparnummer for hver undersøkelse.

Ved mottak av utfylte skjema ved Gastronet sekretariatet blir skjemaer sortert parvis (endoskopi- og pasientsvarskjema) og scannet. Pasientsvarskjema med fritekst kommentarer (spesielt på pasientsvarskjema) blir umiddelbart kopiert og sendt til ansvarlig endoskopør. På den måten sikres at endoskopørene får en rask tilbakemelding om klager eller positive kommentarer.

Denne måten å samle inn data på er meget ressurskrevende og kostbar. Vi har så langt ikke vært i stand til å legge om driften til en elektronisk rapportering. Vi har dog nå gått inn en avtale med Norsk Helsenett og IKT OUS for å omstille rapporteringen til eReg plattformen. Denne prosessen er startet, det vil dog ta litt tid før alle sykehus er innlemmet i denne løsningen. Det er planlagt å bruke Sykehuset Telemark som pilotsykehus for å teste eReg rapporteringen praktisk i løpet av høsten. Etterpå skal dette systemet rulles ut først i Helse Sør-Øst området, så i resten av landet. Dessverre vil det ikke være mulig for avtalespesialister og private sykehus å delta i denne rapporteringsmetoden. En viss andel papirskjemaer vil derfor fortsatt bli brukt.

Kapittel 5
Datakvalitet

5.1 Antall registreringer

Antallet registrerte endoskopier i Gastronet har kontinuerlig økt de siste årene, spesialt i løpet av de siste 2 årene. I 2019 har vi i tillegg inngått avtaler med Lovisenberg Diakonale Sykehus, Helse Førde HF, Sykehusene i Mo i Rana, Lillehammer og Ski.

Tab. 3. Antall polikliniske koloskopier registrert per senter i Gastronet i 2018

RHF	HF	Behandlingssted	Antall
	AHUS	**Lørenskog**	**898**
		Ski	
		Kongsvinger	
	Diakonhjemmet	**Diakonhjemmet**	**480**
	Lovisenberg	**Lovisenberg**	
	OUS	**RH**	**713**
		Ullevål	**2278**
	SiV	**Tønsberg**	**1747**
		Larvik	**167**
	Sykehuset Innlandet	**Elverum**	**357**
		Gjøvik	
		Hamar	**38**
		Lillehammer	
		Tynset	
Sør-Øst	**Sykehuset Telemark**	**Kragerø**	**1180**
		Skien	**1560**
		Notodden	**823**
	Sykehuset Østfold	**Kalnes**	**1942**
		Moss	**459**
		screening Moss	**713**
	Sørlandet Sykehus	**Arendal**	**1050**
		Flekkefjord	**500**
		Kristiansand	**1630**
	Vestre Viken	**Bærum**	**1390**
		screening Bærum	**845**
		Drammen	**470**
		Kongsberg	**518**
		Ringerike	
	Haraldsplass Diak. Sykehus	**Haraldsplass Diak. Sykehus**	**1**
	Helse Bergen	**Haukeland**	**789**
Vest		**Voss**	**561**
	Helse Fonna	**Haugesund**	**225**

		Odda	45
		Stord	437
	Helse Førde	Førde, Lærdal, Nordfjord	
	Stavanger US	Stavanger US	1945
Midt	Helse Møre og Romsdal	Kristiansund	667
		Molde	1103
		Volda	259
		Ålesund	867
	Helse Nord-Trøndelag	Namsos	
		Levanger	
	St. Olavs Hospital	Orkdal	
		Trondheim	
Nord	Finnmarkssykehuset	Alta	
		Hammerfest	374
		Karasjok	
		Kirkenes	
	Helgelandssykehuset	Mo i rana	
		Mosjøen	338
		Sandnessjøen	426
	Nordlandssykehuset	Bodø	463
		Gravdal	
		Stokmarknes	170
	UNN	Harstad	666
		Narvik	12
		Tromsø	818
Private		Aleris Helse Oslo	22
		Kanalspesialistene Bergen	3761
		IBSEN Sykehuset Porsgrunn	
		Moelv Mage-Tarm-Senter	611
		Ringvollklinikken Oslo	
		Spesialistsenter Karasjok	189
Sum			34 507

Tab. 4 Antall ERCP undersøkelser registrert i Gastronet i 2018

RHF	Behandlingssted	Antall
Helse Sør-Øst	Skien	136
	Tønsberg	33
	Kristiansand	135

	Arendal	92
	OUS RH	127
	OUS Ullevål	303
	Ahus	357
	Kalnes	345
	Hamar	122
	Bærum	54
	Diakonhjemmet	34
	Drammen	192
	Lillehammer	65
Helse Vest	Stavanger	177
	Haugesund	94
Helse Midt	Ålesund	63
	Kristiansund	8
Helse Nord	Harstad	47
	Hammerfest	40
	Sandnessjøen	8
	Totalt	2432

Tab. 5. Antall endoskopier registrert i Gastronet 2014-2019

	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019 (første 6 måneder)**
Koloskopi	**14725**	**16221**	**22593**	**23715**	**34507**	**23500**
ERCP	**1076**	**1234**	**1823**	**1811**	**2432**	

5.2 Metode for beregning av dekningsgrad

Dekningsgraden har i flere år blitt beregnet med hjelp av Norsk Pasientregister (NPR) data. Dekningsgraden beregnes som et brøk: Teller: Antall registrerte endoskopier i Gastronett x 100, Nevner: Antall registrerte endoskopier registrert i NPR. Dekningsgraden angis i prosent. Vi tilstreber å beregne dekningsgraden per Helseforetak og per behandlingssted. I enkelte år var det for noen helseforetak ikke mulig å dele tallene opp per behandlingssted.

5.3 Tilslutning

I 2018 har 36 av 56 behandlingssteder registrert koloskopiundersøkelser i Gastronet. I tillegg rapporterer noen avtalespesialister til Gastronet.

20 av 32 behandlingssteder har rapportert ERCP undersøkelser til gastronet.

Vi arbeider kontinuerlig for å øke tilslutningen til registeret.

5.4 Dekningsgrad

Per dags dato er en dekningsgradanalyse for 2018 kun mulig med hjelp av NPR data fra 2017 fordi data for 2018 foreligger ikke enda. Derfor er dekningsgraden kun estimert.

Dekningsgraden er fortsatt utilfredsstillende, men har økt kontinuerlig i løpet av de siste årene. I første halvåret 2019 har det blitt registrert totalt 24500 koloskopier til Gastronet. Ekstrapolert for hele året kan vi derfor regne med en dekningsgrad vel over 60%. Årsaken til denne økningen er direkte kontakt med mange sentre med presisering av registerets betydning. I tillegg fører Helsedirektoratets prosjekt med økonomiske incentiver for registrering i flere registrere, bl. a. Gastronet til en økt registrering. Vi har lykkes med at alle universitetssykehusene nå rapporterer til Gastronet unntatt St. Olavs Hospital. Etter flere henvendelser har vi fått tydelige signaler at man der ikke ønsker et samarbeid.

Screeningprogrammet for tarmkreft starter etter planen i begynnelsen av 2021. Sertifisering som screening-endoskopør krever en oversikt over kvalitetsindikatorer på endoskopørnivå. Det finnes ingen andre kvalitetsregistre som samler inn slike data slik at det er naturlig at antall registrerte koloskopier i Gastronet fortsatt vil øke.

Utover det har forskriften for medisinske kvalitetsregistre trådd i kraft fra 1.9.19. Alle som er underlagt helsetjenesteloven er ut fra denne forskriften forpliktet til å registrere i nasjonale kvalitetsregistre. Også dette vil bidra til en fortsatt økende dekningsgrad.

Tab. 6. Dekningsgrad polikliniske koloskopier ved offentlige sykehus per behandlingssted (behandlingssteder uten angitt dekningsgrad har ikke registrert i Gastronet i 2018)

RHF	**HF**	**Behandlingssted**	
			Dekningsgrad 2018 estimert (%)
Sør-Øst	**AHUS**	**Lørenskog**	**60,8**
		Ski	
		Kongsvinger	
	Diakonhjemmet	**Diakonhjemmet**	**30,9**
	Lovisenberg	**Lovisenberg**	
	OUS	**RH**	**70,3**
		Ullevål	**91,6**
	SiV	**Tønsberg**	**62,1**

		Larvik	
	Sykehuset Innlandet	Elverum	76,6
		Gjøvik	
		Hamar	5
		Lillehammer	
		Tynset	
	Sykehuset Telemark	Kragerø	95,7
		Skien	97,8
		Notodden	90,9
	Sykehuset Østfold	Kalnes	86,2
		Moss	84,4
		screening Moss	
	Sørlandet Sykehus	Arendal	90,4
		Flekkefjord	100
		Kristiansand	100
	Vestre Viken	Bærum	95,8
		screening Bærum	
		Drammen	29,8
		Kongsberg	98,7
		Ringerike	
	Haraldsplass Diak. Sykehus	Haraldsplass Diak. Sykehus	
Vest	Helse Bergen	Haukeland	68,5
		Voss	86,7
	Helse Fonna	Haugesund	21,1
		Odda	34,9
		Stord	84,4
	Helse Førde	Førde, Lærdal, Nordfjord	
	Stavanger US	Stavanger US	73,3
Midt	Helse Møre og Romsdal	Kristiansund	87,8
		Molde	100
		Volda	43
		Ålesund	74,9
	Helse Nord-Trøndelag	Namsos	
		Levanger	
	St. Olavs Hospital	Orkdal	
		Trondheim	
Nord	Finnmarkssykehuset	Alta	
		Hammerfest	70
		Karasjok	
		Kirkenes	
	Helgelandssykehuset	Mo i rana	
		Mosjøen	77,2

		Sandnessjøen	92,8
	Nordlandssykehuset	Bodø	43,7
		Gravdal	
		Stokmarknes	36,9
	UNN	Harstad	94,7
		Narvik	3,9
		Tromsø	56,2
Totalt			**49,7**

Tab. 7. Dekningsgrad ERCP undersøkelser per behandlingssted i 2018

RHF	HF	Behandlingssted	Dekningsgrad 2018 estimert
			2018**
Sør-Øst	AHUS	Lørenskog	100
	Diakonhjemmet	Diakonhjemmet	97,1
	OUS	RH	28,2
		Ullevål	96,5
	SiV	Tønsberg	33,3
		Gjøvik	
		Hamar	93,8
		Lillehammer	100
		Skien	100
	Sykehuset Østfold	Kalnes	100
	Sørlandet Sykehus	Arendal	100
		Kristiansand	92,5
	Vestre Viken	Bærum	100
		Drammen	100
		Ringerike	
	Haraldsplass Diakonale sykehus	Haraldsplass Diakonale sykehus	
Vest	Helse Bergen	Haukeland	
	Helse Fonna	Haugesund	87
	Helse Førde	Førde, Lærdal, Nordfjord	
	Stavanger US	Stavanger US	72
Midt	Helse Møre og Romsdal	Kristiansund	29,6
		Molde	
		Volda	0
		Ålesund	100
		Levanger	
	St. Olavs Hospital	Orkdal	
		Trondheim	

Nord		**Hammerfest**	**88,9**
	Helgelandssykehuset	**Sandnessjøen**	**80**
	Nordlandssykehuset	**Bodø**	
	UNN	**Harstad**	**88,7**
		Tromsø	
	Totalt		**68,5**
	Antall registrerte ERCP		**2432**

Tab. 8. Utvikling av dekningsgraden 2014-2018

Dekningsgrad 2014-2018 (i prosent)					
	2014	2015	2016	2017	2018
Koloskopi					
H Sør-Øst	41,4	40,9	48,9	52,3	63,7
H Vest	9,5	18,4	14,6	16,2	47,3
H Midt	20,6	21,4	22,3	31,1	30,8
H Nord	10	8,3	34	42,8	47,1
Private s.h.	10,8	4,5	12,1	4,4	
Total	**28,5**	**29,2**	**36,5**	**39,4**	49,7
ERCP					
H Sør-Øst	27,8	34,5	54,2	59,3	88
H Vest	45,6	38,4	41,1	52,1	39,9
H Midt	3,5	4,6	2,80 %	0,5	19,5
H Nord	0	0	28,4	46	40
Total	**25,8**	**28,6**	**42,8**	**51**	68,5

5.5 Prosedyrer for intern sikring av datakvalitet

Ved endoskopisentrene kan det i farten skje at de nummererte skjemaparene (henholdsvis pasientsvar- og endoskopi-skjema) ikke alltid følger samme undersøkelse og pasient. Påført klistrelapp med 11-sifret pasient-ID. benyttes som kvalitetssikring for å fange opp slike feil ved mottak av skjema i Gastronet sekretariatet.
11-sifret personnummer må skrives inn manuelt i databasen. En kontroll av personnumre fra 10.000 registrerte pasienter med hjelp av NPR data i 2017 viste en feilregistrering av totalt 80 sifrer, dette er meget tilfredsstillende. Med hjelp av personnummeret kontrolleres også om det foreligger noen dobbeltregistreringer.
Etter scanning følger sekretariatet en prosedyre for å fange opp ekstremverdier og ulogiske verdier. Dispensasjonen fra taushetsplikten har en klausul som ikke gir tillatelse til tilbakekobling mellom registeret og endoskopisentre for kvalitetssikring av data.

5.6 Metoder for vurdering av datakvalitet

Datakvaliteten vurderes ut fra kompletthet og korrekthet.

Kompletthet av data vurderes i form av registerets dekningsgrad med hjelp av Norsk pasientregisteret (NPR) og av kompletthet for alle kvalitetsindikatorer for registrerte prosedyrer. Kvalitetsindikatorer som rapporteres ufullstendig går inn i databasen som «missing values».

Korrekthet av data kan undersøkes med hjelp av NPR. Det har dog vist seg at NPR data er meget mangelfylt. For eksempel brukes diagnosekoder for komplikasjoner etter inngrep i meget liten grad.

5.7 Vurdering av datakvalitet

5.7.1 Kompletthet

Gastronet har gjort en stor innsats for å øke dekningsgraden i flere år. Dette har i en viss grad lykkes, men dekningsgraden er fortsatt ikke tilstrekkelig høy. I løpet av 2019 kommer den ut fra preliminære data til å ligge over 60% for polikliniske koloskopier ved offentlige sykehus, det var allerede tilfelle for ERCP i 2018. Egne studier har vist at «vanskelige undersøkelser» er overrepresentert blant de undersøkelsene som ikke rapporteres til Gastronet. Dette fører til en seleksjons-bias til favør for «vellykkete» prosedyrer- Vi er derfor helt klar over hvor viktig det er å oppnå en høy dekningsgrad. Dette er kommunisert mange ganger til alle endoskoskopisentre. Det virker som dette mobiliseringsarbeidet sammen med økonomiske incentiver fra Helsedirektoratet og sertifiseringskravene til tarmscreeningprogrammet fører til en bedring av dekningsgraden.

Vi har i lengre tid hatt spesiell fokus til samarbeidet med universitetssykehusene. Alle bortsett fra St. Olavs Hospitalet rapporterer nå til Gastronet.

Komplettheten av utfylte skjema ikke optimalt. Det oppleves at noen sentre har en stor missing rate og det blir kontinuerlig tatt opp med disse sentre. Denne andelen for missing data ligger stort sett mellom 5 og 10 %, men kan i enkelte sentre være svært høy.

5.7.2 Korrekthet

Registrering av kvalitetsindikatorene baserer seg i stor grad på informasjonene som kommer fra endoskopørene og fra pasientene. Det er ingen grunn til å tvile på pasientenes informasjoner. Datainnsamling av endoskopørene kan være påvirket av såkalt «gaming», altså juks. Endoskopører konstaterer selv om de har gjort en fullstendig undersøkelse, de måler størrelsen av polypper og konstaterer hvor godt tømt tarmen er. Det kan tenkes at polyppstørrelsen kan overestimeres og det kan tenkes at en koloskopi som er betegnet som fullstendig ikke har vært det. Dette fenomenet er omtalt i internasjonal litteratur og kan ikke komplett utelukkes. En mulighet for å oppnå korrekte tall er å samle inn informasjon om «antall adenomer fjernet» istedenfor antall «store polypper fjernet». Dette krever dog en registrering av histologiske funn flere uker etter endoskopien. Denne administrative innsatsen er for tiden helt urealistisk. Integrerte journalløsninger der kvalitetsdata høstes fra pasientjournalen ville være løsningen. Slike muligheter har vi for tiden ikke, men Gastronet og tarmscreeningprogrammet har inngått et samarbeid om å finne løsninger her. Disse ligger

dog en stund fram i tiden.

5.7.3 Reliabilitet

Vi måler ikke resultater flere ganger slik at vi ikke kan si noe om reliabiliteten av målingene.

Kapittel 6
Fagutvikling og pasientrettet kvalitetsforbedring

6.1 Pasientgruppe som omfattes av registeret

Gastronet registrerer kvalitetsindikatorer for polikliniske koloskopier og for ERCP undersøkelser. Vi har i utgangspunktet konsentrert oss på behandlinger i offentlige sykehus, men har nå også begynt å registrere data fra private klinikker og avtalespesialister. Vi har dog ikke forsert dette registreringsområdet fordi vår kapasitet ikke tillater det. Vi registrerer fremdeles på papirskjemaer. Vi har en økende dekningsgrad for offentlige sykehus og antall prosedyrer som blir registrert vil ligge mellom 50.000 og 60.000 i 2019. Vi har startet en prosess med elektronisk registrering, denne prosessen har vist seg å være komplisert og av tekniske grunner kun mulig ved offentlige sykehus. Når elektronisk registrering er på plass kan vi forsere registrering ved private aktører.

Prosedyrer som registreres:	Prosedyrekoder
Koloskopier	JUF 32 og JUF 35
ERCP	JUK 02 og JUK 05
Fortsatt under planlegging	
Endoskopisk ultralyd av fordøyelsesorganer	SXJ0DK og JXA05K

6.2 Registerets variabler og spesifikke kvalitetsindikatorer

Vi registrerer data som er anbefalt av European Society for Gastrointestinal Endoscopy som er presentert i figurene 1. og 2. Dette er i hovedsak prosess- og resultatmål. De viktigste kvalitetsindikatorer er:

Prosessmål:

Koloskopi:

Adekvat tarmtømming – andelen av alle registrerte koloskopier der tarmen var tilfredsstillende tømt

Teller: antall registrerte koloskopier med adekvat tømming x 100; Nevner: alle registrerte koloskopier; Måltall: >90%

Komplette koloskopier – andelen av alle registrerte koloskopier der hele tykktarmen ble inspisert – cøkumintubasjonsrate

Teller: antall komplette koloskopier x 100; Nevner: alle registrerte koloskopier; Måltall >90%

Sterke smerter under koloskopien – Andelen av koloskopiene der pasientene har opplevd sterke smerter

Teller: antall koloskopier med sterke smerter x 100; Nevner total antall koloskopier; Måltall: <10%

ERCP

Vellykket gallegangskanylering – andelen av ERCP undersøkelser med vellykket gallegangskanylering der dette var ønsket

Teller: antall ERCP med vellykket kanylering av gallegangen x 100; Nevner: antall av ERCP med planlagt gallegangskanylering; Måltall >90%

Oppnådd prosedyremål – andelen av ERCP undersøkelser der prosedyremålet som ble definert før prosedyren helt eller delvis oppnådd

Teller: antall ERCP der målet ble helt eller delvis oppnådd x 100; Nevner alle ERCP prosedyrer; Måltall: ikke definert

Resultatmål:

Koloskopi:

Polyppdeteksjonsrate – andelen av koloskopiundersøkelser der minst en polypp med en diameter på 5mm eller mer ble oppdaget

Teller: antall koloskopier med minst en polypp ≥ 5mm; Nevner: alle koloskopier; Måltall >25%

ERCP:

ERCP-utløst bukspyttkjertelbetennelse – Andelen av ERCP undersøkelser som utløste en bukspyttkjertelbetennelse

Teller: antall post ERCP pancreatitter; Nevner total antall ERCP; Måltall < 10%

Alle disse – med unntak av «oppnådd ERCP-prosedyremål – egner seg som nasjonale kvalitetsindikatorer.

6.3 Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM)

Vi benytter et spørreskjema for å samle inn PREM etter koloskopiundersøelser. Vi samler ikke inn slike informasjoner fra ERCP pasienter fordi deres helsetilstand ofte er svært alvorlig og undersøkelsen krever en betydelig sedering slik at det er vanskelig å oppnå informasjoner av verdi.

Pasientene bes om å svare på spørsmål om opplevelsen av koloskopien, spesielt om smerter før og etter undersøkelsen samt opplevd informasjon ved innkalling og ved frammøte. Utover det spørres etter uønskete hendelser etter undersøkelsen som f. eks. blødninger, smerter, nødvendighet for kontakt med helsevesenet i forbindelse med slike hendelser.

Vi er i en prosess der vi bearbeider PREM skjemaet vårt. Vi benytter da et validert skjema fra kunnskapssenteret om pasientopplevelse av kontakter med poliklinikker. Skjemaet tilpasses til Gastronets behov.

6.4 Sosiale og demografiske ulikheter i helse

Alder, kjønn, tidligere operasjoner og indikasjonsstilling for undersøkelsen registreres bl.a. for å kunne justere for forskjeller i pasientsammensetning ved de forskjellige endoskopisentrene. Dette har avdekket at kvinner er spesielt utsatt for å oppleve smertefull koloskopi. Algoritmer er utviklet for bedre å predikere hvem som er disponert for smertefulle endoskopier.

Gastronet registrerer ingen andre variabler som kan beskrive evnt. sosiale ulikheter (f.eks. sivilstatus, utdanning, inntekt, etnisitet).

6.5 Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer, nasjonale kvalitetsindikatorer o.l.

Tidligere og nåværende medlemmer av Gastronets fagråd har bidratt i formulering av ESGE guidelines for både koloskopi og ERCP prosedyrer. Publikasjoner fra Gastronet miljøet med Gastronet data har tidligere ført til omstilling av luftinsufflasjon til CO2 insufflasjon under koloskopier. Utover det har mange publikasjoner fra Gastronet bidratt til sensibilisering for pasienttilbakemeldinger i forbindelse med koloskopier. Gastronet PREM skjema nevnes eksplisit i ESGE guidelines. Gastronett data har også bidratt i utvikling av en endoskopiskole på nasjonal basis. Fortsatt skal gastronet data benyttes for evaluering av endoskopiskolen.

6.6 Etterlevelse av faglige retningslinjer

Siden kvalitetsindikatorene som registreres av Gastronet er i vesentlig grad de som er definert i internasjonale guidelines sørger registeret for en god benchmarking av deltakende endoskopører og avdelinger som deltar i registreringen. Gastronet hjelper å identifisere endoskopisentre som ikke oppnår internasjonalt godkjente prosedyremål og åpner for målrettet forbedringsarbeid.

6.7 Identifisering av pasientrettede forbedringsområder

I og for seg er jo alle forbedringer som kommer i forbindelse med et kvalitetsregister pasientrettet. Det som har mest fokus på direkte pasientopplevelser er rapportering av pasientopplevde smerter under en koloskopi. Vi vet at sentre med en høy andel av smertefulle undersøkelser kan ikke kompensere det med økt bruk av smertemidler. Eneste mulighet å forbedre dårlige resultater her er en forbedring av endoskopiteknikk av hver enkel endoskopør. Dette krever at senterledelsen vet om slike utfordringer der de eksisterer og det krever en åpenhet for å igangsette forbedringstiltak. Fokus på dette alene gir en viss forbedring, endoskopikurs kan gi en vesentlig forbedring. Vi oppfordrer alle endoskopisentre å gjøre en aktiv innsats for forbedring av endoskopiteknikk.

Andre forbedringsområder for Gastronet:

Økning av antallet oppdagete polypper gjennom fokus på dette. En forutsetning i denne sammenhengen er en tilstrekkelig høy andel av komplette koloskopier og gode tarmtømmingsmetoder. Spesialt for ERCP undersøkelser er komplikasjonsregistrering og forebyggelse av ERCP-utløst pancreatitt et vesentlig fokusområde.

6.8 Tiltak for pasientrettet kvalitetsforbedring

Tidligere har Gastronets forskning ført til erstatning av CO2 insufflasjon. Gastronet har også avdekket at kvinner, spesielt etter tidligere operasjoner er utsatt økt risiko for smertefulle koloskopier. Derfor er dette en gruppe som fortjener en liberal behandling med sedasjon/smertebehandling under en koloskopi.

Det største satsingsområde er i øyeblikket forbedring av endoskopiteknikken generelt. Dette gjøres i samarbeid med tarmscreeningprogrammet og norsk endoskopiskolen. Endoskopiteknikken er ulik blant endoskopørene, også innat i sentrene. Vi oppfordrer alle avdelinger å se på Gastronet resultater helt åpent og starte tiltak, spesielt deltakelse i upskill kurs eller kurs i endoskopiferdighetsformidling. Kvalitetsforbedring med hjelp av endoskopiskoler har blitt utprøvd i England med spektakulære resultater. Kursstrukturen som brukes i Norge er utviklet på samme lest som engelske kurs med tilpasninger etter norske forhold.

6.9 Evaluering av tiltak for pasientrettet kvalitetsforbedring (endret praksis)

Som utført i tidligere avsnitt ligger fokus av forbedringstiltak nå på endoskopiteknikken. Det kommer dog til å ta tid før vi ser resultater av denne innsatsen på Gastronet data. Dette har også med en begrenset kapasitet av endoskopiskoler å gjøre.

Likevel er denne innsatsen viktig, spesielt også i forbindelse med tarmscreeningprogrammet. Man må anta at oppmøtet til dette vil bli påvirket av koloskopiens rykte som akseptabel belastning. Dersom pasientene må frykte smertefulle undersøkelser vil oppmøtet bli dårlig. Det ville kompromittere hele screeningeffekten.

6.10 Pasientsikkerhet

Koloskopiprosedyrer har en relativ lav komplikasjonsrate. Vi er dessverre ikke i stand til å måle 30 dagers komplikasjonsraten, den administrative innsatsen ville overskride vår kapasitet. Vi har gjort undersøkelser med hjelp av komplikasjonskoder i journalsystemet, men det har vist seg at slike komplikasjonskoder blir brukt lite i klinisk hverdag. Vi har derfor spurt pasientene om komplikasjoner den første dagen etter koloskopien. Vi har på den måten registrert så få komplikasjoner i form av blødninger/tegn til perforasjon at en sammenligning mellom sentrene ikke gir mening.

Derimot har ERCP prosedyren et mye større potensial for komplikasjoner i form av post ERCP pancreatitt, cholangitt, blødninger. Dessverre er datakvaliteten i ERCP registeret så langt for dårlig. Derfor må vi anta at den reelle komplikasjonsraten i noen sentra er høyere enn rapportert. Det har vi fokus på og vi gjør en stor innsats for å få mest mulig komplette registreringer.

Kapittel 7
Formidling av resultater

Resultatformidling gjennomføres gjennom ulike kanaler til endoskopisentre, endoskopører og offentligheten en gang per år.

7.1 Resultater tilbake til deltakende fagmiljø

1. Alle endoskopisentre får tilsendt varsel om offentliggjøring av resultater som stratifiseres etter helseforetak og behandlingssted. Offentliggjøring skjer på registrets hjemmeside som har så langt ligget på Kreftregisterets hjemmeside. Hjemmesiden kommer til å bli flyttet i løpet av høsten til Sykehuset Telemark HFs side fordi det er dataansvarlig sykehus.

2. Alle endoskopørene får tilgang til sine personlige resultater på registerets hjemmeside. Endokopøridentifikasjon gjøres med hjelp av et ID nummer som kun Gastronet og endoskopøren selv kjenner. Også disse data legges ut på vår hjemmeside. Alle endoskopører kan på denne måten sammenligne egne prestasjoner med prestasjonene av de andre deltakende endoskopører.

3. Gastronet har et årsmøte for alle endoskopisentre en gang per år hvor resultater blir presentert og diskutert. På disse møtene er presenteres resultatene senterbasert.

4. Gastronet har en fast side på tidsskriftet for Norsk Gastroenterologisk Forening og et fast innslag på foreningens årsmøte. Resultater og problemstillinger presenteres regelmessig i disse fora.

7.2 Resultater til administrasjon og ledelse

Resultater på institusjonsnivå sendes per e-mail til institusjonens ledelse hvert år. Dette er den samme informasjonen som ligger offentlig tilgjengelig på Gastronets nettsider. Resultater på endoskopørnivå sendes til avdelingsledelser i de tilfeller alle endoskopører av et senter har gitt sitt samtykke til det. Meningen er at man skal kunne diskutere forbedringstiltak for den enkelte endoskopøren der dette skulle være nødvendig.

7.3 Resultater til pasienter

Resultater på senternivå er tilgjengelig for pasienter på nettstedet kvalitesregistre.no og på Gastronets hjemmeside

7.4 Publisering av resultater på kvalitetsregistre.no

Følgende kvalitetsindikatorer presenteres på kvalitetsregistre.no:

Dekningsgrad koloskopi, dekningsgrad ERCP, komplette koloskopier, adekvat tarmtømming, sterke smerter under koloskopien, polyppdeteksjonsrate, pasientens svarprosent, ERCP-utlyst pancreatitt

Kapittel 8
Samarbeid og forskning

8.1 Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre

Dekningsgradanalyser gjennomføres i samarbeid med Norsk pasientregister (NPR). Vi har utover det forskningssamarbeidet med polsk tarmscreeningmiljøet som bruker et kvalitetssikringssystem som har sitt utspring i Gastronet.

8.2 Vitenskapelige arbeider

1. Holme Ø, Borgenheim-Pedersen I, Medhus AW, Aabakken L, Glomsaker T, Kvamme JM, Løberg M, Bretthauer M, Seip B, Kjellevold Ø, Jørgensen A, Furholm S, Hoff G, de Lange T Endoscopy assistants influence the quality of colonoscopy. Endoscopy 2018

2. Hoff G, Botteri E, Høie O, Garborg K, Wiig H, Huppertz-Hauss G, Moritz V, Bretthauer M, Holme Ø Polyp detection rates as quality indicator in clinical versus screening colonoscopy. Endoscopy International Open 2019

3. Hoff G, de Lange T, Bretthauer M, Dahler S, Halvorden FA, Huppertz-Hauss G, Høie O, Kjellevold Ø, Moritz V, Sandvei P, Seip B, Holme Ø Registration bias in a clinical quality register. Endoscopy International Open, 2019

4. Effectiveness of digital feedback on patient experience and 30-day complications after screening colonoscopy: a randomized health services study.
   Bugajski M, Wieszczy P, Pisera M, Rupinski M, **Hoff G**, Huppertz-Hauss G, Regula J, Bretthauer M, Kaminski MF.
   Endosc Int Open. 2019 Apr;7(4):E537-E544. doi: 10.1055/a-0830-4648. Epub 2019 Apr 3

Vi har utover det utlevert data til et forskningsprosjekt i regi av Kreftregisteret i forbindelse med kolorektal cancerscreening pilotstudien. Forskningsprosjektet inngår i doktorarbeidet til stipendiat Anna Schult med tittelen: "Reducing painful colonoscopies in women participating in the colorectal cancer screening programme: A randomized controlled trial."

Del II
Plan for forbedringstiltak

Kapittel 9
Videre utvikling av registeret

- Datafangst
    - Dekningsgraden blir stadig bedre, kommer i 2019 sannsynligvis over 60%, men er fortsatt ikke tilfredsstillende. Vi har tatt flere ganger kontakt med ledelsen av alle endoskopisentre i Norge, d.v.s. med HFs fagdirektører og ledelsen av gastrolab. Vi har beskrevet betydningen av registeret og informert over økonomiske incentiver for registrering samt sertifiseringskravene for deltakelse i tarmscreeningen. Vi har utover det skrevet brev til endoskopørene om betydningen av kvalitetsregisteret. Det har ført til en bedring av dekningsgraden og vårt inntrykk er at den fortsatt øker. I 2019 har det i tillegg komet en forskrift for medisinske kvalitetsregistre som forplikter alle til å rapportere til nasjonale registre. Vi er derfor optimistisk for videre forbedring av datafangsten.
- Datakvalitet
    - Nye registrerende enheter/avdelinger
      Vi har nå klart å få alle universitetssykehusene bortsett fra St Olavs Hospital inn i registeret. Vi har vært i kontakt med St Olavs Hospitalet flere ganger, men man har der gitt tydelig tilbakemelding at man ikke ønsker et samarbeid. En begrunnelse for det ble ikke gitt.
    - Forbedring av dekningsgrad i registeret
      Dekningsgraden øker vedvarende som redegjort for ovenfor. Ved siden av universitetssykehusene har flere endoskopisentre meldt seg inn i Gastronet i løpet av 2018 og 2019
    - Forbedring av registerets kompletthet
      Det er fortsatt for mye «missing data» hos de sentrene som registrerer. Gjennomsnittlig ligger denne missing rate mellom 5 og 10 % for enkelte kvalitetsindikatorer, men noen sentre ligger høyere. Planen er nå å ta kontakt med alle sentre og alle endoskopører for å presisere nødvendigheten for en komplett registrering.
      Vi vil utover det flytte rapporteringen over til en elektronisk plattform. Det gir tekniske muligheter for å forhindre muligheten for ulogiske svar. Det vil i tillegg redusere faren for feil ved overføring av data.

- Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten
    - Nye kvalitetsindikatorer
      - Vi skal innføre måling av tiden som brukes til inspeksjon av slimhinnen i tykktarmen. Studier har vist at polyppdeteksjonsraten er assosiert med denne tiden.
      - Vi skal forbedre registrering av komplikasjoner under koloskopien med hjelp av registrering av hendelser og gradering av alvorlighetsgrad.
      - Vi skal forbedre registrering av adekvat polyppbehandling. En spørreundersøkelse blant endoskopører i Norge har avslørt at polypper behandles delvis med inadekvate metoder. Dette fører til økt fare for intervallcancer i tykktarmen.
    - Nye variabler for pasientrapporterte resultater
      - Vi skal vi forbedre komplikasjonsmålingen etter koloskopi med hjelp av mer detaljerte spørsmål til pasienten dagen etter undersøkelsen.

    - Pas. fornøydhet skal undersøkes mer nøyaktig med å relatere disse spørsmålene mer presist til lege og sykepleier.
  - Bidrag til etablering av nasjonale retningslinjer eller nasjonale kvalitetsindikatorer
    Vi har tidligere i 2018 blitt oppfordret å etablere nasjonale kvalitetsindikatorer. Vi har utarbeidet disse, men publikasjonen ble satt på vent p.g.a. dårlig dekningsgrad. Dette blir aktuelt igjen i 2020 med data for 2019 fordi det forventes at dekningsgraden da vil i alle fall ligge over 60%. Indikatorene er de samme som publiseres nå på helseregistre.no.
  - Registrerende enheters etterlevelse av faglige retningslinjer
    Dersom registrerende enheter oppnår måltallene for kvalitetsindikatorene vil det være ensbetydende med å følge faglige retningslinjer for endoskopi.
  - Identifiserte kliniske forbedringsområder
    - Forbedre endoskopiteknikk til bedre pasientopplevelse, øke andelen av fullstendige koloskopier og forbedre polyppdeteksjonen der det er nødvendig.
    - Økning av kanyleringsraten for galleganger der dette er nødvendig
    - Forbedre kartlegging av endoskopirelaterte komplikasjoner.
  - Økt bruk av resultater til pasientrettet kvalitetsforbedring i hver enkelt institusjon/enhet
- Formidling av resultater
  - Forbedring av resultatformidling til deltagende fagmiljø
    Denne formidlingen (direkte informasjon og mulighet for informasjon over registerets hjemmeside, fagtidsskrift og fagmøter) er god og trenger ingen forbedring
  - Forbedring av resultatformidling til administrasjon og ledelse
    Senterrelaterte resultater formidles årlig direkte til alle avdelingsledelser. Alle har i tillegg tilgang til resultater på registerets hjemmeside.
  - Forbedring av resultatformidling til pasienter
    Vi skal forbedre denne formidlingen med hjelp av pasientorganisasjonen LMF
  - Forbedring av hvordan resultater på institusjonsnivå publiseres
    Resultatene blir publisert som før på registerets hjemmeside og på helseregistre.no. Utover det skal vi arbeide igjen for publisering av nasjonale kvalitetsindikatorer.

Del III
Stadievurdering

Kapittel 10

Referanser til vurdering av stadium

[Veiledning – SLETTES VED UTFYLLING: Oversikt over vurderingspunkter som legges til grunn for stadieinndeling av registre med referanser til relevant informasjon gitt i årsrapporten. Denne delen fylles ut og er ment som en hjelp til registeret og ekspertgruppen i vurdering av registeret. Stadium 1 er oppfylt når registeret har status som nasjonalt.]

Tabell 10.1: Vurderingspunkter for stadium *Navn på register*

Nr	Beskrivelse	Kapittel	Ja	Nei	Ikke aktuell
	Stadium 2				
1	Er i drift og samler data fra HF i alle helseregioner	3, 5.3	X	□	□
2	Presenterer resultater på nasjonalt nivå	3	X	□	□
3	Har en konkret plan for gjennomføring av dekningsgradsanalyser	5.2	X	□	□
4	Har en konkret plan for gjennomføring av analyser og løpende rapportering av resultater på sykehusnivå tilbake til deltakende enheter	7.1, 7.2	X	□	□
5	Har en oppdatert plan for videre utvikling av registeret	Del II	X	□	□
	Stadium 3				
6	Kan redegjøre for registerets datakvalitet	5.5	X	□	□
7	Har beregnet dekningsgrad mot uavhengig datakilde	5.2, 5.3, 5.4	X	□	□

8	Har dekningsgrad over 60 %	5.4	□	X	□
9	Registrerende enheter kan få utlevert egne aggregerte og nasjonale resultater	7.1, 7.2	X	□	□
10	Presenterer deltakende enheters etterlevelse av de viktigste nasjonale retningslinjer der disse finnes	6.6	X	□	□
11	Har identifisert pasientrettede forbedringsområder basert på analyser fra registeret	6.7	X	□	□
12	Brukes til pasientrettet kvalitetsforbedringsarbeid	6.8, 6.9	X	□	□
13	Resultater anvendes vitenskapelig	8.2	X	□	□
14	Presenterer resultater for PROM/PREM	6.3	X	□	□
15	Har en oppdatert plan for videre utvikling av registeret	Del II	X	□	□
	Stadium 4				
16	Kan dokumentere registerets datakvalitet gjennom valideringsanalyser	5.6, 5.7	X	□	□
17	Presenterer oppdatert dekningsgradsanalyse hvert 2. år	5.2, 5.3, 5.4	X	□	□
18	Har dekningsgrad over 80%	5.4	□	X	□
19	Registrerende enheter har løpende (on-line) tilgang til oppdaterte egne og nasjonale resultater	7.1	X	□	□
20	Kan dokumentere at registeret har ført til kvalitetsforbedring/endret klinisk praksis	6.9	X	□	□