

Gastronet
**Årsrapport for 2020 med
plan for forbedringstiltak**
Gert Huppertz-Hauss

Sykehuset Telemark, Postboks 2900, 3710 Skien

Dato 31.05.2021

Bakgrunn og veiledning til utfylling

Bakgrunn

En årsrapport fra et medisinsk kvalitetsregister bør utarbeides først og fremst for å vise hvilken nytte helsetjenesten har hatt av resultatene fra registeret, og hvordan registeret kan brukes til pasientrettet kvalitetsforbedringsarbeid. Årsrapporten bør utformes slik at den også kan leses og forstås av personer utenfor det aktuelle fagmiljø.

Malen for årsrapport er utarbeidet av Nasjonalt servicemiljø for kvalitetsregistre på bestilling av interregional arbeidsgruppe, for bruk av alle nasjonale medisinske kvalitetsregistre. Malen inneholder sentrale rapporteringselementer som blant annet har sitt utgangspunkt i [stadieinndelingssystemet](#) for kvalitetsregistre.

Mottaker for årsrapporten er det enkelte registers RHF. For å kunne gi en samlet oversikt over nasjonale kvalitetsregistres årsrapporter, samt å være grunnlag for publisering av resultater fra kvalitetsregistrene, ber vi om at kopi av rapporten også sendes SKDE innen innleveringsfristen. [Ekspergruppen](#) vil gjøre en gjennomgang av alle årsrapportene for inneværende årsrapportperiode, og kategorisere de nasjonale kvalitetsregistrene i henhold til stadieinndelingssystemet.

Veiledning til utfylling

Datagrunnlaget for årsrapporten er data innsamlet i rapporteringsåret.

Kapittel [3](#) er resultatdelen av årsrapporten, og her fyller det enkelte register inn de resultater (tabeller, figurer og tekst) de ønsker å formidle. Det er et krav at man viser resultater fra de viktigste kvalitetsindikatorer i registeret, og at resultatene formidles på enhetsnivå.

Kapittel [4-8](#) i malen er beskrivende, og utfylles så langt det er mulig. Det vil være mange registre som mangler informasjon for utfylling av ett eller flere underkapitler. Ved manglende informasjon lar man det aktuelle underkapitlet stå tomt. Det er laget en veiledende tekst til alle underkapitler som har som hensikt å beskrive hvilken informasjon man ønsker fylt inn. I kapittel [5](#) og [7](#) er begrepet "enhet" brukt. Her fyller registeret inn informasjon på foretaks-, sykehus- eller avdelingsnivå avhengig av hvilken informasjon som er tilgjengelig i hvert enkelt register.

I hver helseregion finnes det representanter for det nasjonale servicemiljøet for medisinske kvalitetsregistre som kan svare på spørsmål angående årsrapporter. Kontaktinformasjon til disse finnes på servicemiljøets [nettsider](#) .

Innhold

I Årsrapport	6
1 Sammendrag/Summary	7
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	13
3.1 Kvalitetsindikatorer og PROM/PREM	13
3.1.1 Koloskopi	13
3.1.2 ERCP	24
3.2 Andre analyser	28
3.2.1 Koloskopi	28
3.2.2 ERCP	32
4 Metoder for fangst av data	34
5 Datakvalitet	36

5.1 Antall registreringer	36
5.2 Metode for beregning av dekningsgrad	43
5.3 Tilslutning	43
5.4 Dekningsgrad	44
5.5 Prosedyrer for intern sikring av datakvalitet	48
5.6 Metoder for vurdering av datakvalitet	48
5.7 Vurdering av datakvalitet	49
6 Fagutvikling og pasientrettet kvalitetsforbedring	53
6.1 Pasientgruppe som omfattes av registeret	53
6.2 Registerets variabler og spesifikke kvalitetsindikatorer	53
6.3 Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM)	54
6.4 Sosiale og demografiske ulikheter i helse	55
6.5 Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer, nasjonale kvalitetsindikatorer o.l.	55
6.6 Etterlevelse av faglige retningslinjer	56
6.7 Identifisering av pasientrettede forbedringsområder	56
6.8 Tiltak for pasientrettet kvalitetsforbedring	56
6.9 Evaluering av tiltak for pasientrettet kvalitetsforbedring (endret praksis)	57
6.10 Pasientsikkerhet	58
7 Formidling av resultater	59
7.1 Resultater tilbake til deltakende fagmiljø	59
7.2 Resultater til administrasjon og ledelse	59
7.3 Resultater til pasienter	60
7.4 Publisering av resultater på kvalitetsregistre.no	60

8 <u>Samarbeid og forskning</u>	61
8.1 <u>Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre</u>	61
8.2 <u>Vitenskapelige arbeider</u>	61
II <u>Plan for forbedringstiltak</u>	62
9 <u>Videre utvikling av registeret</u>	63
III <u>Stadievurdering</u>	65
10 <u>Referanser til vurdering av stadium</u>	66
10.1 <u>Vurderingspunkter</u>	66
10.2 <u>Registerets oppfølging av fjorårets vurdering fra ekspertgruppen</u>	68

Del I

Årsrapport

Kapittel 1

Sammendrag/Summary

Koloskopikvaliteten i Norge blir bedre. Andelen av undersøkelser der en vurdering av alle deler av tarmen er mulig, andelen av undersøkelser der relevante polypper oppdages, andelen av undersøkelser der tarmen er adekvat tømt øker. Andelen av undersøkelser der pasientene opplever sterke smerter faller videre. Det tyder på at kontinuerlig arbeid med fokus på endoskopiferdigheter i samarbeid med endoskopiskolen har effekt.

Kvaliteten av endoskopiske undersøkelser av galle- og bukspyttkjertel (ERCP) er fortsatt god. Målsettingen av en ERCP blir helt eller delvis oppnådd i nesten 92% av prosedyrene og andelen av ERCP med vellykket kanylering av gallegangen ligger fortsatt over 95%. ERCP er en prosedyre som kan medføre komplikasjoner. Andelen av komplikasjoner generelt, og spesielt ERCP utløste bukspyttkjertelbetennelser ligger med hhv. 8,2% og 4,2% under internasjonalt anbefalte grenseverdier.

I 2020 økte registreringene i Gastronet med 12% for koloskopier og 8% for ERCP til hhv. 51177 og 3017. En dekningsgradanalyse for 2020 foreligger ikke. Vi har registrert fortsatt en økt oppslutning og det er nå kun meget få offentlige sykehus som ikke registrerer koloskopier i Gastronet. I tillegg har flere avtalespesialister begynt å registrere.

Det er fortsatt en forholdsmessig stor andel av sykehus som ikke registrerer ERCP i registeret. Vi håper at utvikling av et nytt evalueringsskjema i samarbeid med store deler av fagmiljøet vil forbedre det. Skjemaet ble tatt i bruk i november 2020.

En liten gruppe endoskopører har i 2020 begynt med registrering av endoskopiske ultralydundersøkelser (EUS), oppslutningen er dog foreløpig meget begrenset, resultatene rapporteres derfor ikke.

Datakvaliteten har økt gjennom betydelig redusering av ufullstendig utfylte dataskjemaer sammenlignet med 2019. For eksempel ble andelen av «missing data» redusert for kvalitetsindikatorerne «cøkumintubasjonsrate» og «tarmtømmingskvalitet» fra hhv. 4,2 til 1,7% og fra 5,2 til 1.2%. Samtidig har en undersøkelse av datakorrektheten avslørt uoverensstemmelser mellom pasientjournaler og data meldt inn i Gastronet. Vi har i samarbeid med tarmscreeningprogrammet utviklet et strukturert koloskopijournal som gjør det mulig å trekke kvalitetsindikatorer direkte ut av journalnotatet uten at data må registreres ekstra i kvalitetsregistre. Den tekniske etableringen vil skje i løpet av 2022. Tiltaket vil øke registerets dekningsgrad og datakvaliteten.

Kapittel 2

Registerbeskrivelse

2.1 Bakgrunn og formål

2.1.1 Bakgrunn for registeret

Gastronet har registrert kvalitetsindikatorer for koloskopi og endoskopisk retrograd cholangiografi (ERCP) siden 2003/2004 som et initiativ av enkelte gastroenterologer i sørøst Norge. Målet var å gi et verktøy som måler endoskopikvaliteten og gi på den måten mulighet til å evaluere resultatet av kvalitetsarbeid. Gastronet fikk status som nasjonalt medisinsk kvalitetsregister i 2012.

2.1.2 Registerets formål

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

Målet er å registrere alle polikliniske koloskopier (høyt antall og stor variasjon i kvalitet med stort forbedringspotensiale) og alle ERCP (lavt antall, men med høy risiko for alvorlige komplikasjoner) ved offentlige sykehus og i økende grad private sentre og screeningsentre. Gastronet vil bidra med forskning for å fremme endoskopikvaliteten. En liten gruppe gastroenterologer har begynt i 2020 med registrering av endoskopiske ultralydundersøkelser i spiserøret, magesekken og tolvfingertarmen (EUS), oppslutningen er dog foreløpig begrenset.

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.

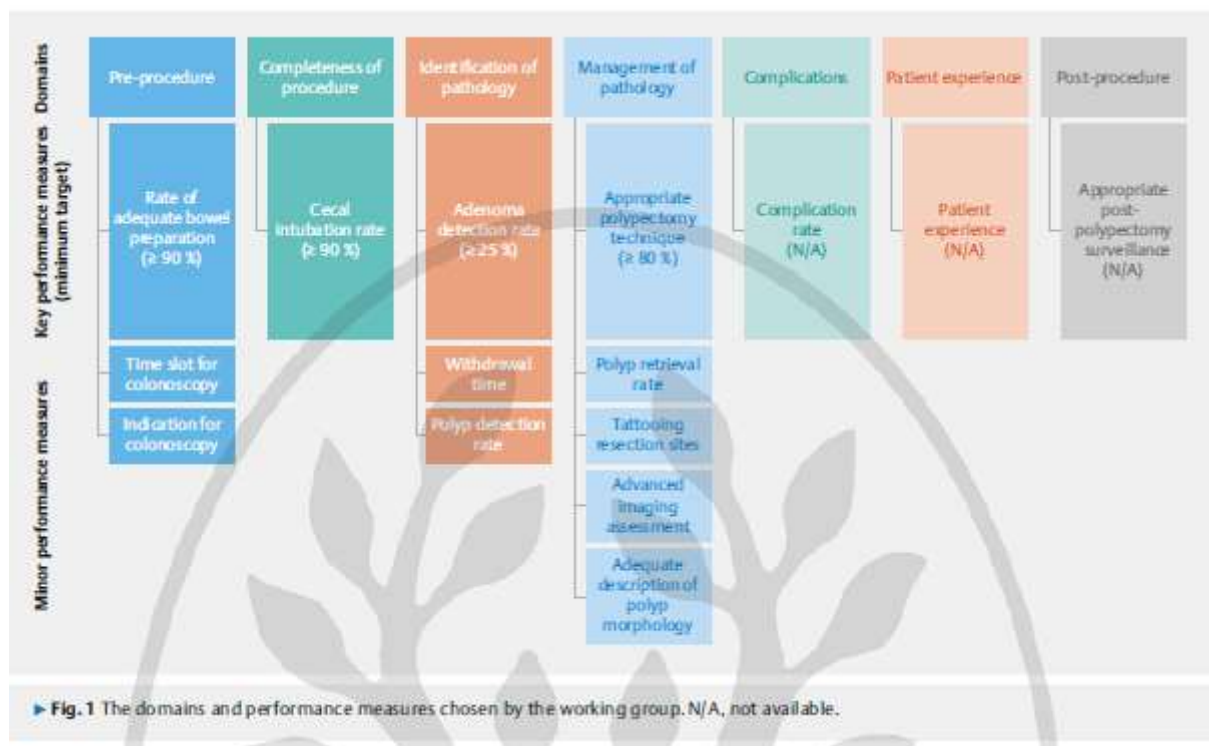
Gastronet er:

- 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

Kvalitetsindikatorene som Gastronet undersøker er utvalgt ut fra internasjonal litteratur om kvalitetsarbeid innen gastrointestinal endoskopi. Gastronets arbeid er i overensstemmelse 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 fornøydhets 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](https://doi.org/10.1055/s-0043-103411); DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0043-103411> | Endoscopy 2017; 49: 1–20)



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

Domains	Pre-procedure	Completeness of procedure	Identification of pathology	Management of pathology	Complications	Patient experience	Post-procedure
Key performance measures	Adequate antibiotic prophylaxis before ERCP ($\geq 90\%$)	Bile duct cannulation rate ($\geq 90\%$)	Tissue sampling during EUS-FNA ($\geq 85\%$)	Clearance of common bile duct stones ($\geq 90\%$)	Safety of ERCP (PEP rate $<10\%$)	N/A	Being covered by Endoscopy Services Working Group
	Adequate antibiotic prophylaxis before EUS ($\geq 95\%$)			Stent placement in case of biliary obstruction ($\geq 95\%$)			
Minor performance measures			Documentation of EUS landmarks ($\geq 90\%$)				

► 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 stedet 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 slik 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 faller innenfor forskrift om medisinske kvalitetsregistre ettersom dette er et helseregister hvor det løpende dokumenteres resultater fra helsehjelp for en avgrenset pasientgruppe med utgangspunkt i individuelle behandlingsforløp, jf. forskrift 21. juni 2019 nr. 789 om medisinske kvalitetsregistre § 1-2.

Alle registrerte pasienter får informasjon om egen inklusjon i Gastronet. Legeregistrerte skjemaer fra undersøkelsene blir sendt inn til Gastronet selv om pasienten ikke samtykker til deltakelse. De registrerte har imidlertid mulighet til å reservere seg mot inklusjon i Gastronet. Informasjon om dette fremgår av informasjonsskrivet. Samfunnsnyttene med Gastronet regnes som betydelig både for den enkelte pasientgruppen og for samfunnet på sikt. Dersom en må innhente samtykke fra den enkelte vil dette føre til en svært skjev

svarprosent og vil sådan hindre Gastronet i å oppnå sitt formål som er å undersøke, sikre og forbedre disse typene undersøkelser i Norge.

Personvernulempen for den gruppen som ikke samtykker reduseres ved at den enkelte får god informasjon om behandlingen av sine personopplysninger, hva opplysningene brukes til og hvem som har tilgang. Videre får de registrerte informasjon om muligheten for reservasjon og fremgangsmåten for dette. De registrerte får også god informasjon om øvrige rettigheter etter personvernforordningen.

Registeret vil behandle særlige kategorier av personopplysninger med grunnlag i at oppgaven er nødvendig for å utføre en oppgave i allmennhetens interesse, ettersom Gastronet sitt formål er å kvalitetsforbedre helse- og omsorgstjenesten.

Behandlingsgrunnlaget er artikkel 6 nr. 1 bokstav e, jf. art. 6 nr. 3 bokstav b), jf. forskrift 21. juni 2019 nr. 789 om medisinske kvalitetsregistre.

Gastronet innhenter legenes samtykke for å kunne formidle legeidentifiserbare data til endoskopisenterledelsen. Legenes utfylling og innsending av legespørreskjemaet anses som samtykke til å lagre legeidentifiserbare data i Gastronets database. Gastronet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være legenes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

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

Viktige saker:

1. Gastronets fagråd har invitert en gruppe erfarne gastroenterologer fra større ERCP sentre (Haukeland, universitetssykehuset i Stavanger, OUS Rikshospitalet og Ullevål, St. Olavs Hospital Trondheim og UNN Tromsø) til utvikling av et nytt ERCP spørreskjema. Målsettingen med et slikt bredt samarbeid var å invitere til engasjement og dermed øke deltakelsen i registreringen av ERCP. Fagrådet har i samarbeid med kollegene fra Bergen, Stavanger, Rikshospitalet og Ullevål utarbeidet et nytt skjema. Skjemaet har endret struktur slik at det er lettere å skille gallegangs- fra pancreasproblemstillinger både ved utfylling og ved interpretasjon av data. Det er større fokus på faktorer som øker sannsynligheten for komplikasjoner og på eventuelle konsekvenser av komplikasjoner. I denne sammenhengen har vi hatt et møte og flere runder med e-mail konsultasjoner.
2. Det har vært flere email konsultasjoner i forbindelse med utvikling av et digitalt rapporteringsverktøy. Dessverre måtte utviklingen av eReg løsningen avsluttes sommer 2020 fordi det viste seg at eReg ikke er egnet som verktøy for et

kvalitetsregister av dette omfang. Det har blitt innledet et samarbeid med tarmscreeningprosjektet og Helse Midt IT for å utvikle en standardisert koloskopijournal og en digital rapporteringsløsning for ERCP og EUS (se også kap. 4).

3. Samarbeid med tarmscreeningprosjektet i flere møter der deler av fagrådet har deltatt for å utvikle et standardisert koloskopijournal som ivaretar datafangsten for Gastronet. I tillegg ble det utformet et felles PROM skjema etter koloskopi. Dette var viktig for å unngå at pasienter må fylle ut to ulike spørreskjemaer etter en screeningkoloskopi.

Utover disse møtene og e-post høringene har fagrådet deltatt aktivt i årsmøtet 25.09.20 med presentasjon av Gastronet resultater, diskusjon av arbeidet med digitalisering av rapporteringen samt diskusjon om en fortsatt anspent økonomisk situasjon i Gastronet med stor avhengighet av støtte fra STHF.

I forbindelse med årsmøtet har det blitt valgt en ny fagråd med endret sammensetning.

Egil Rye-Hytten, Notodden, Brukerrepresentant

Anita Jørgensen, gastrosykepleier, screeningprogrammet coloncancer

Kristin Ranheim Randel, lege, forsker, Kreftregisteret

Kjetil Garborg, gastroenterolog, OUS RH, HSØ

Robert Sparby Hammer, gastroenterolog, UNN Harstad, HN

Roald Flesland Havre, gastroenterolog, Haukeland Sykehus, HV

Gry Håvi, gastrosykepleier, OUS Ullevål, HSØ

Lene Larssen, gastroenterolog, OUS Ullevål, HSØ

Lars Mikal Aasen, gastroenterolog, UNN Tromsø, HN

Marius Vinje, gastroenterolog, Bærum Sykehus, HSØ

Georg Dimcevski, gastroenterolog, Kanalspesialistene AS Bergen, HV

Peter Levstad Dalbø, gastroenterolog, St. Olavs Hospital Trondheim, HM

Kapittel 3

Resultater

Gastronet registrerer kvalitetsindikatorer for endoskopi. Fokus ligger på indikatorer som er anbefalt gjennom internasjonale guidelines (Figurene 1. og 2.) og spesielt på faktorer som har betydning for pasientens prognose i forbindelse med endoskopier og sykdommen som behandles samt pasientopplevelse av endoskopien. I sammenheng med ERCP virksomheten med stort potensial for komplikasjoner legges vekt på komplikasjonsregistrering.

Resultatene fra sykehusene må settes i relasjon til dekningsgraden og datakvaliteten. Data fra sykehus med dårlig dekningsgrad eller en høy andel av manglende verdier må tolkes med forsiktighet (se Tab. 8-10)

3.1 Kvalitetsindikatorer og PROM/PREM

3.1.1 Koloskopi

Tabell 1. Utvikling av viktige kvalitetsindikatorer

Gjennomsnittresultater i Gastronet per år					
	CIR /missing (%)	PDR \geq 5mm (%)	BBPS \geq 6 /missing (%)	Sterke smerter (%)	Andel coloskopier med pasientsvar (%)
2014	91,1/3,3	27,3	Ikke målt	11,6	72
2015	89,1/6	28,2	Ikke målt	12,4	71
2016	87,6/7,3	27,4	83,5/8,4	11,6	70
2017	88,3/6,7	28	84/8	10,4	69
2018	87,8/4,2	28,6	83/8,6	10,3	67
2019	91,3/4,2	28,9	86/5,2	9,8	64
2020	94,3/1,7	30,3	91,9/1,2	9,7	60

CIR: Cøkumintubasjonsrate; PDR \geq 5: polypdeteksjonsrate over 5mm; BBPS: Boston Bowel Preparation Score, tilfredsstillende ved verdier på 6-9, minst 2 per segment; missing: resultat ikke angitt.

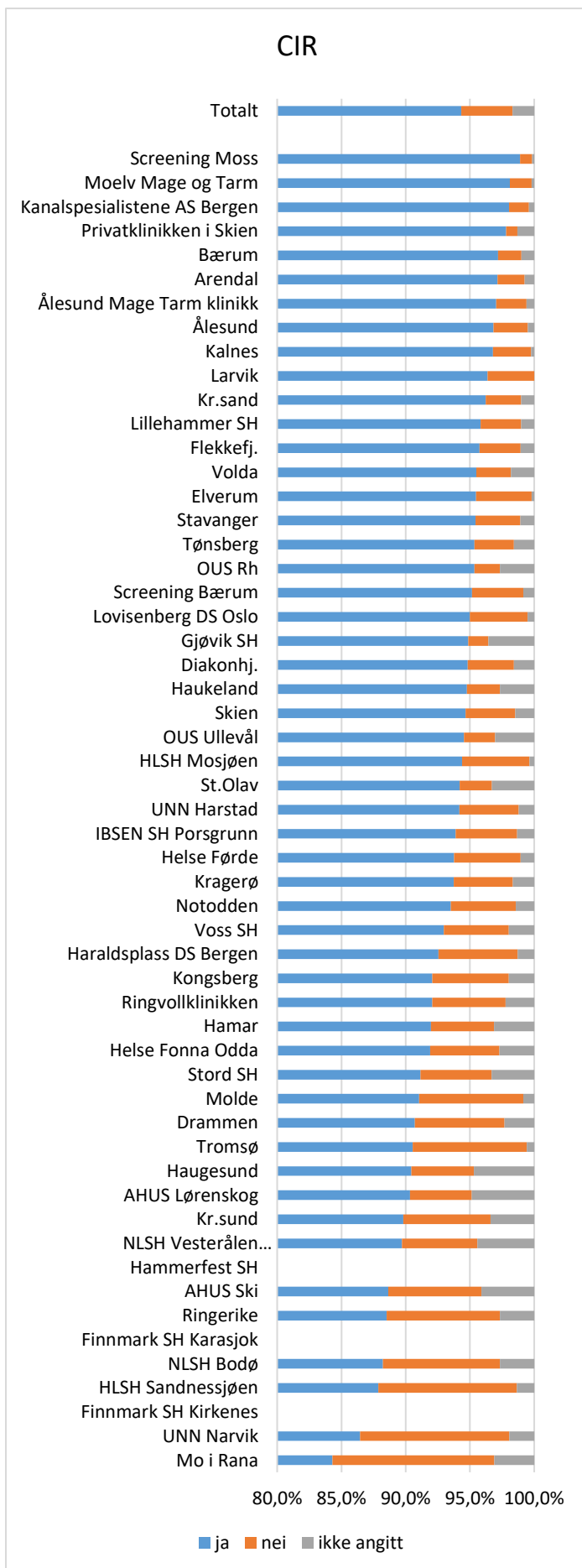
Denne tabellen viser gjennomsnittlige resultater av viktige kvalitetsindikatorer i løpet av de siste årene.

Cøkumintubasjonsraten (andelen av fullstendige koloskopier) har steget igjen. En av årsakene er at raten for missing data for denne indikatoren har blitt betydelig mindre. Det gledelig at en så stor andel av undersøkelser er fullstendige. Anbefalt målverdi fra den Europeiske gastroenterologiske endoskopiforeningen (ESGE) er 90%.

Andelen av koloskopier med minst en polypp med en diameter på 5 mm eller mer ($PDR \geq 5\text{mm}$) har økt litt. Anbefalt måltall her er 20% blant alle koloskopier. Denne indikatoren er en surrogatparameter for adenomdeteksjonsraten (ADR) som er den foretrukne indikatoren. Registrering av ADR ville dog forutsette en tilleggsregistrering av vevsundersøkelser etter polyppfjerning. Dette ville medføre betydelig merarbeid for endoskopørene som ville sprengre tidsrammen. Undersøkelser i screeningpilotprosjektet har vist at $PDR \geq 5\text{ mm}$ og ADR ga sammenliknbare resultater.

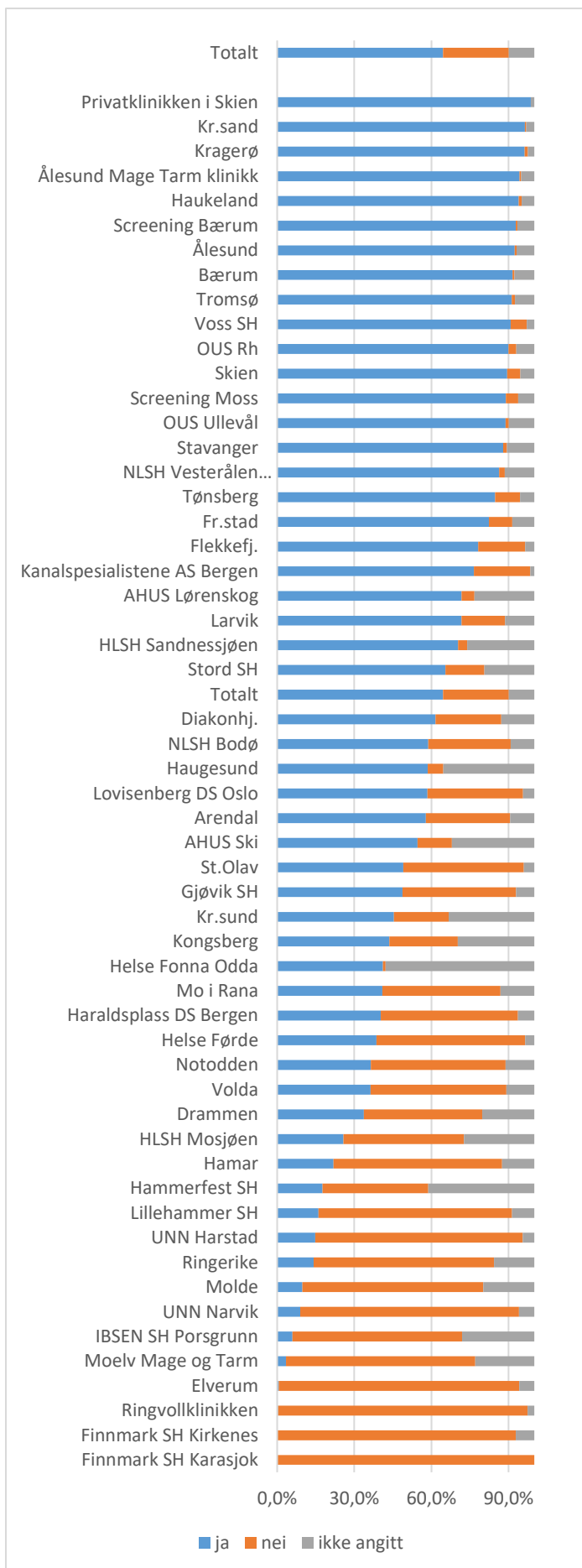
Andelen av koloskopier der tarmforberedelsen gav tilstrekkelig god tømming av tarmen har økt og andelen av manglende opplysninger har falt. Det betyr at datakvaliteten har generelt økt. De koloskopiene der en bedømming av hele tarmen ikke var aktuell, for eksempel etter fjerning av tarmdeler er tatt ut av beregningen.

Andelen av pasienter som opplever koloskopien som sterk smertefull faller videre til nå 9,7%. Måltallet vi selv har satt er 10%. En viss usikkerhet på resultatet foreligger fordi pasientenes svarprosent i 2020 har falt igjen til nå 60%. Det kan ikke med sikkerhet utelukkes at andelen av koloskopier med sterke smerter er høyere blant pasienter som ikke har sendt en tilbakemelding. Det er derfor særs viktig å motivere pasientene til å svare på spørreundersøkelsen.



Figur 3.
Cøcumintubasjonsrate CIR

Andel av koloskopiene der cøcum ble intubert og inspisert (blå kolonner, gjennomsnittet for alle sentrer 94,3%). Dette er et mål for fullstendige undersøkelser. Denne andelen bør ligge over 90%, helst over 95%. Ved lavere CIR enn 90% er det fare for at viktige funn, f. eks. cancer eller polypper ikke blir oppdaget. Sentrene er rangert etter fallende CIR. Lave verdier kan være forårsaket av reell lav CIR (orange) og/eller en høy andel av undersøkelser der CIR ikke er angitt (grå). Uansett bør forbedringstiltak iverksettes dersom CIR ligger under 90%. For sentre med få registrerte prosedyrer kan resultatet være misvisende. Resultater av tre sentre med meget få rapporterte koloskopier blir ikke presentert fordi resultatene er meget usikre.



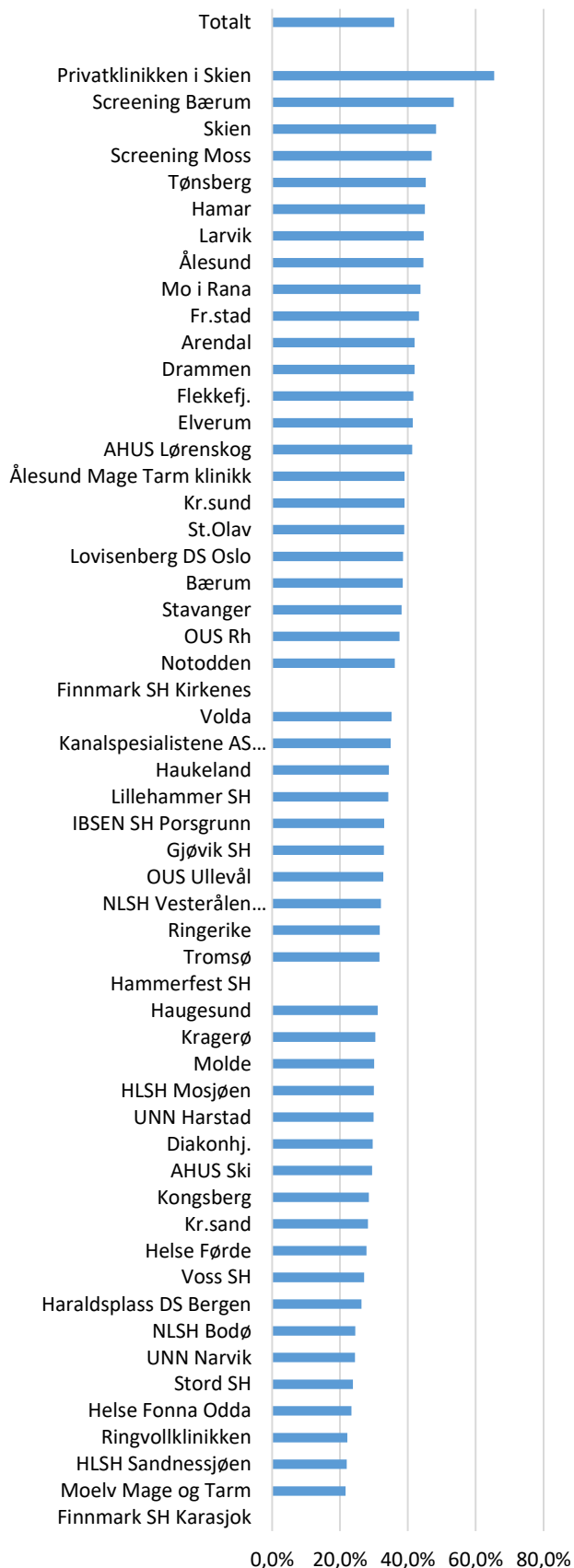
Figur 4. Andel av koloskopier der cøcum ble fotodokumentert

En fullstendig undersøkelse av tykktarmen har stor betydning for pasientens risiko for senere tarmkreftsykdom. Det har vært ulike oppfatninger hva som skal til for å kunne si at cøcum er nådd, dvs når tarmen er inspisert i sin helhet fordi cøcum (blindtarmen) har noen uoversiktlige deler. Derfor anbefaler Europeisk selskap for gastroenterologisk endoskopi (ESGE) at man fotodokumenterer fullstendig inspeksjon av cøcum.

Figuren viser andelen av koloskopier rapportert til Gastronet der dette ble gjennomført (gjennomsnitt totalt 64,3%). Statistikken viser at denne anbefalingen ikke blir fulgt likt overalt.

Her gjelder det å legge om sin praksis. Vi er overbevist at fotodokumentasjon bidrar til en forbedring av cøcumintubasjonsraten og dermed også koloskopikvaliteten.

minst 1 polypp>=5mm (pasienter 50 år og eldre)



Figur 5. Polyppdeteksjonsrate

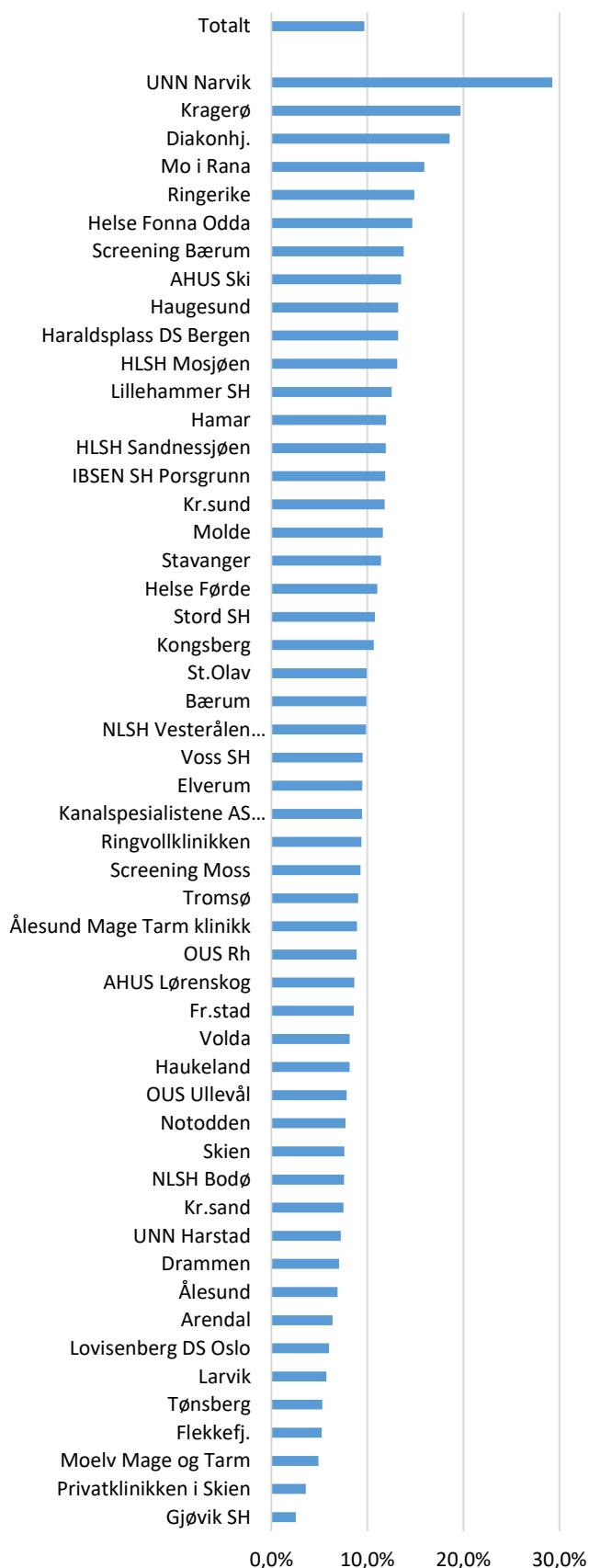
viser andelen av koloskopier der det ble funnet minst en polypp med en diameter på 5mm eller større hos pasientene som er minst 50 år (anbefalt adenomdeteksjonsrate i litteraturen baserer seg på pas. over 50 år).

PDR ≥ 5 bør ligge over 25% hvis man regner med at 80% av polypper med denne størrelsen er adenomer. En adenomdeteksjonsrate (ADR) under 20% øker sannsynligheten for senere coloncancer signifikant. Årsaken er at man da må gå ut fra at polypper har blitt oversett i så stor grad at en vesentlig del av de kan utvikle seg til kreftsvulst.

PDR ≥ 5 mm for alle koloskopier i denne aldersgruppen er 35,9 %. Variasjonen mellom sentrene er dog stor. Dersom PDR ligger under 25% bør forbedringstiltak vurderes. Vi anbefaler i så fall hospiteringer hos kolleger, endoskopikurs, organisatoriske vurderinger (er tidsvinduet for undersøkelsen for kort?)

Resultater av de sentrene som har rapportert inn få undersøkelser må tolkes med stor forsiktighet fordi vi ikke vet om de innmeldte koloskopiene er representative for alle utførte. Tre sentre har innlevert så få data at en presentasjon av resultatene ikke er meningsfylt. Screeningsentrenes resultater må sees på adskilt fra de andre fordi pasientene som ble koloskopert der har fått påvist blod i avføringen eller adenomer i en sigmoidoskopi på forhånd.

Andelen av koloskopier som ble opplevd som sterk smertefull



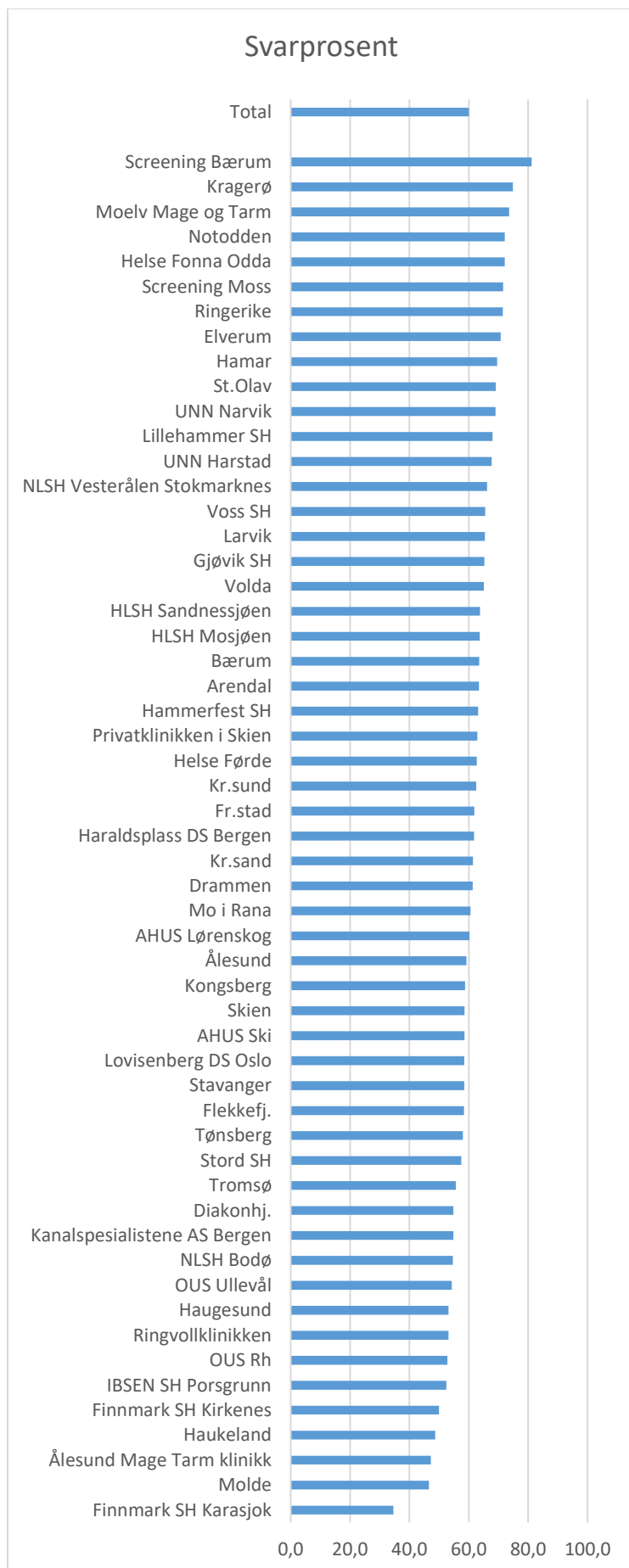
Figur 6 Koloskopier som ble opplevd som sterkt smertefull

I en viss andel av koloskopiundersøkelser opplever pasienter sterke smerter (gjennomsnittet for alle sentre var 9,7%). Andelen skal ligge under 15%, helst under 10%. Forbedring av koloskopiteknikken og riktig bruk av sedativa/analgetika under koloskopien hjelper å redusere denne andelen.

Det er stor variasjon av pasientopplevde sterke smerter blant koloskopisentrene. Som hovedårsaken til denne variasjonen anses forskjeller i endoskopørens tekniske ferdigheter. Det antas også at risikoen for smertefulle undersøkelser øker dersom «timeslots» for koloskopiene blir for korte.

Utover det har studier vist at kvinner som tidligere har gjennomgått underlivsoperasjoner er mer utsatt for smertefulle undersøkelser enn andre. Her kan bruk av smertemidler hjelpe. Alle sentre, men spesielt de som ligger over grensen på 15 % bør evaluere endoskopiteknikken og medikamentbruken!

NB: resultater av sentre med mindre enn 30 pasient tilbakemeldinger blir ikke presentert.



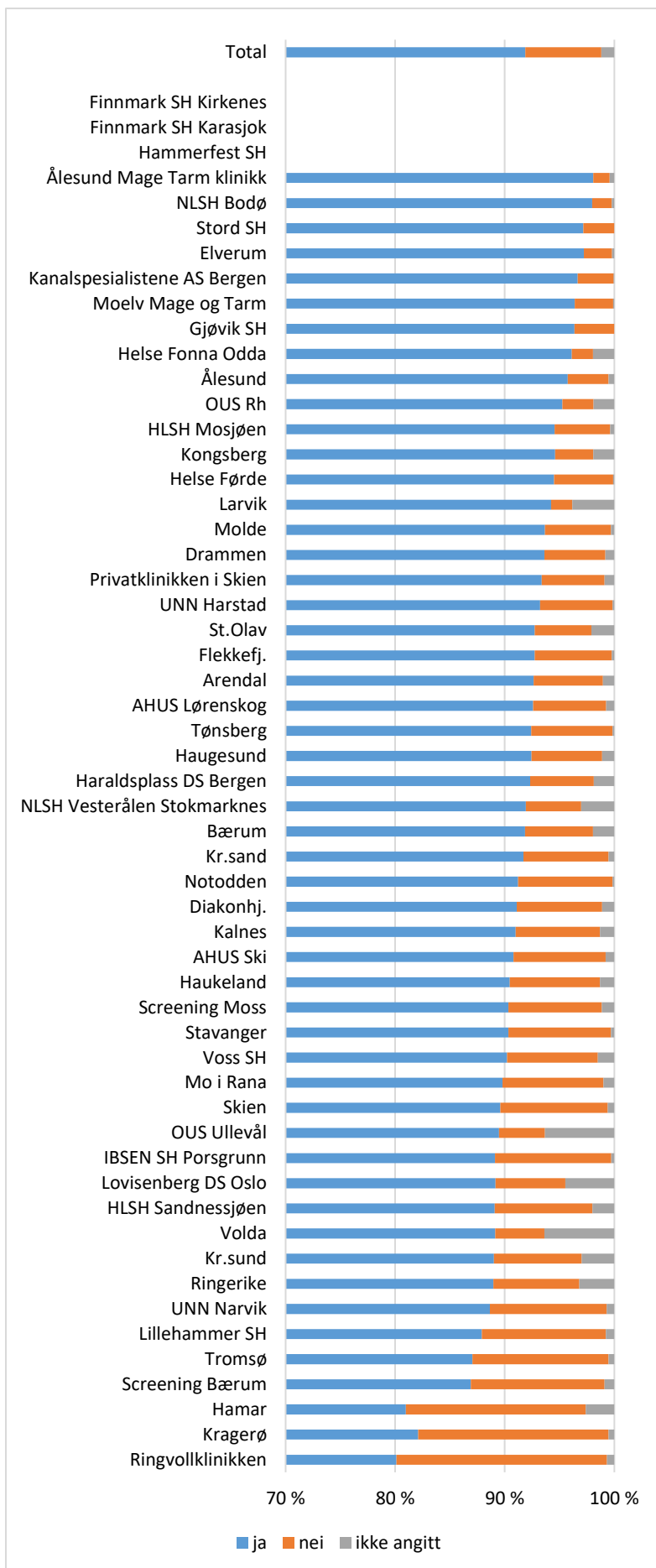
Figur 7. Prosentandelen av koloskopier med besvart pasientspørreskjema

Ca 60 % av pasientene besvarte og sendte inn pasientspørreskjemaet. Dette er en fortsettelse av tilbakegangen de siste årene fra 72% i 2014 via 67% i 2018. Årsakene kan være mange. Samfunnet blir bombardert med henvendelser om tilbakemelding i mange sammenheng. Folk kan gå lei av å svare. Utover det kan det i en travel endoskopihverdag bli glemt å utlevere skjemaet til pasienten.

Vi vet dog fra tidligere studier at tendensen til å glemme utleveringen av skjemaet øker når koloskopier er vanskelig, når komplikasjoner (for eksempel blødninger etter polypektomi) skjer etc..

Våre data viser at andelen av pasientene som får utdelt skjemaet varierer mellom sentrene.

Det er viktig at alle pasienter får utlevert spørreskjemaet og blir informert om betydning av undersøkelsen for kvalitetsforbedringsarbeidet. Prosenttallene i denne figuren må settes i relasjon til antallet innrapporterte koloskopier. Relevans av data er tvilsom eller fraværende ved sentre med få koloskopier.

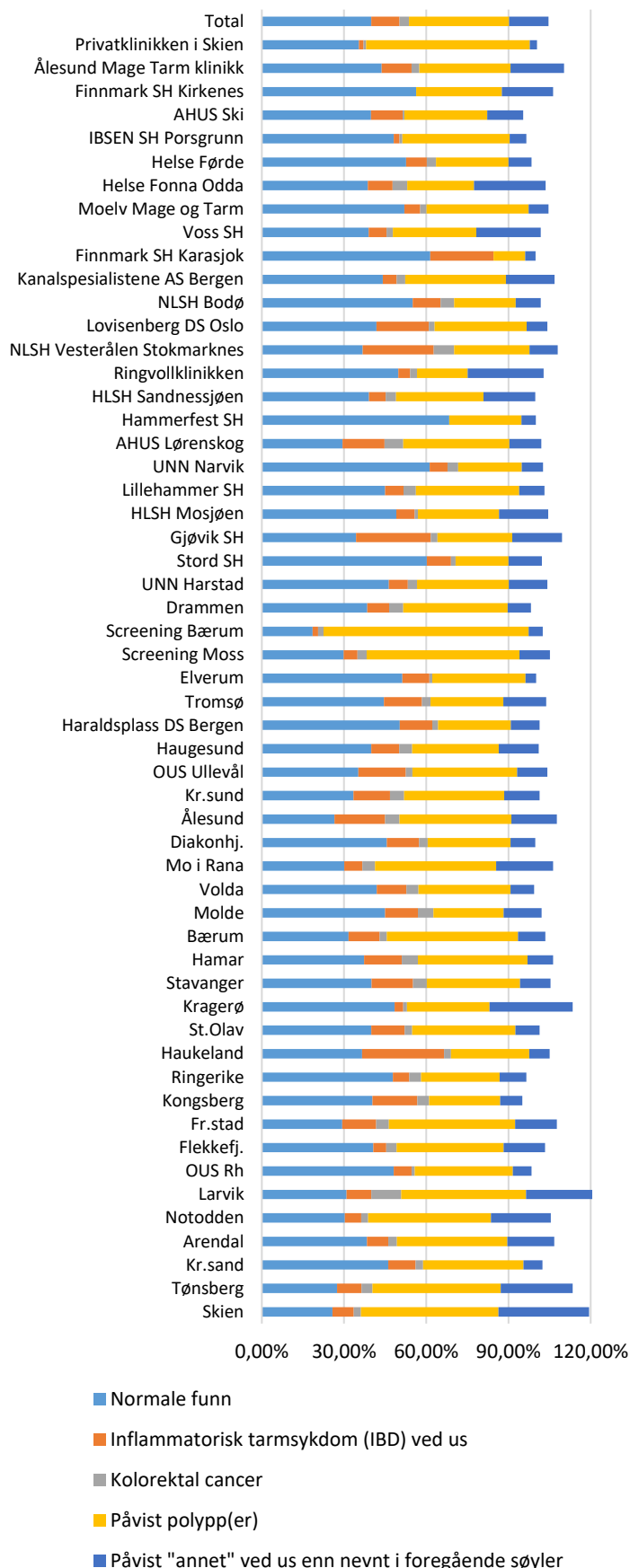


Figur 8. Koloskopier med tilfredsstillende tarmtømming.

Boston Bowel preparation scale (BBPS) gir et mål hvor mye av tarmslimhinnen kunne bli vurdert under en koloskopi. En score på 6 eller høyere (2+2+2) anses å være tilfredsstillende (blå søyler). Dette avhenger av at tarmen er tilstrekkelig tømt, målet er at dette er tilfellet i minst 90% av undersøkelsene. Andelen av koloskopier med tilfredsstillende tarmtømming i alle sentre lå på 91,9%.

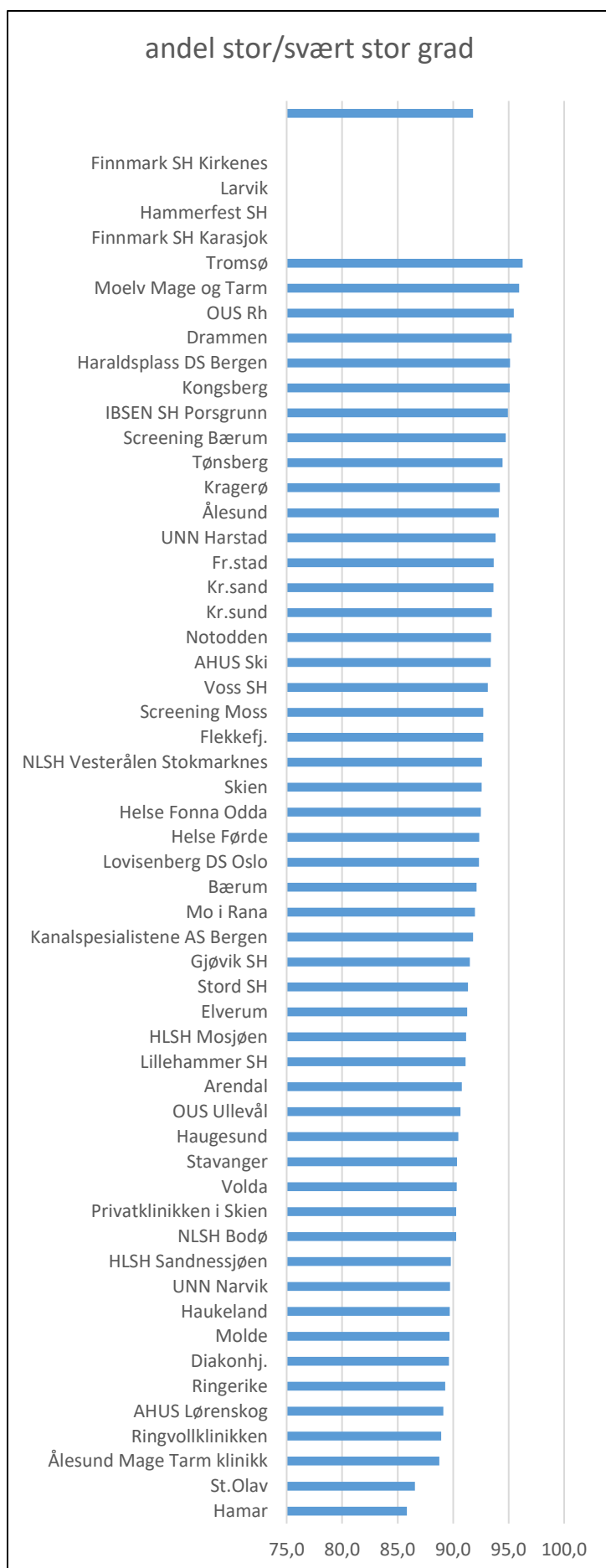
Figuren viser at andelen ligger under 90% i en del av sentrene. Årsaken til at tømmingskvaliteten varierer mellom sentrene er usikker. Bruk av ulike tømmingsmetoder, mangelfull informasjon av pasientene om bruk av tømmingsmiddelet og ulik vurdering av tømmingsgraden kan være aktuelle årsaker. Dersom god tømming ikke nås i minst 90% av endoskopiene bør et senter endre tømmingsregimet eller bruksanvisningen for pasienten. Fortsatt mangler det informasjon om tømmingsgraden i betydelig grad fra noen sentre (grå søyler), selv om andelen er mindre enn i tidligere år. Her må data tolkes med forsiktighet. Datakvaliteten avhenger av fullstendig rapportering. Sentrene helt øverst har innrapportert svært få koloskopier slik at data derfra ikke blir rapportert.

Funn ved koloskopien



Figur 9. Funn

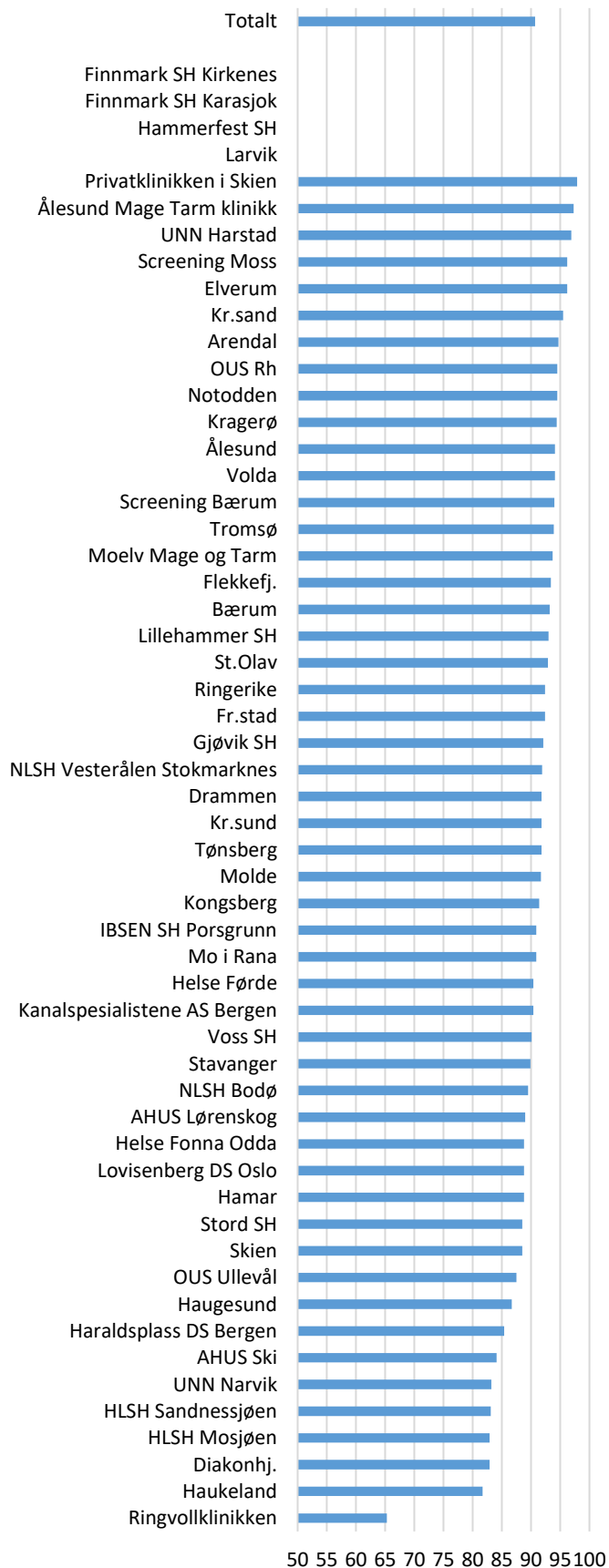
viser andelen av koloskopier med normale funn og med funn av polypper, inflammatoriske tarmsykdommer (IBD), tykktarmskreft eller andre ikke nærmere spesifiserte funn. Fordelingen av disse funnene varierer ikke stort mellom sentrene bortsett fra at screeningsentrene har – som forventet – en høyere andel av koloskopier med polyppfunn. Årsaken er at dette er pasienter henvist pga tarmlørdning eller kjente polypper. Totalsummen av funnene kan overskride 100% fordi noen pasienter har fått påvist flere ulike sykelige forandringer. Andelen av koloskopier der man finner forandringer av betydning, i stor grad polypper, har holdt seg stabilt i mange år. Bak betegnelsen «annet» gjemmer seg noen pasienter med divertikler. Divertikler er et nærmest vanlig funn spesielt blant eldre pasienter. Derfor anser mange endoskopører ikke disse som sykelig per se med mindre det har oppstått komplikasjoner som for eksempel en betennelse.



Figur 10. Andel pasienter som var fornøyd med skriftlig informasjon før undersøkelsen i stor eller i svært stor grad

Pasienter får tilsendt skriftlig informasjon om gjennomføring av koloskopien og andre organisatoriske informasjon. Det er mye nytt å ta innover seg når man ikke er vant til å lese slike informasjonsskriv fra helsevesenet. Det gjelder å ha en god struktur i brevet og informasjonen må være klar og lett å forstå. Selv om de fleste pasientene var godt fornøyd med denne informasjonen (gjennomsnittet for alle sentre 91,8%) finnes det variasjoner mellom koloskopisentrene. Det er forventet at store deler av pasientgruppen vil være fornøyd uansett. Ligger andelen av pasientene som var godt fornøyd under 90% bør man vurdere en revisjon av informasjonsskrivet. Det presenteres ingen data fra sentre som har fått mindre enn 30 pasientsvar.

Fornøyd i stor eller svært stor grad med informasjonen etter koloskopien

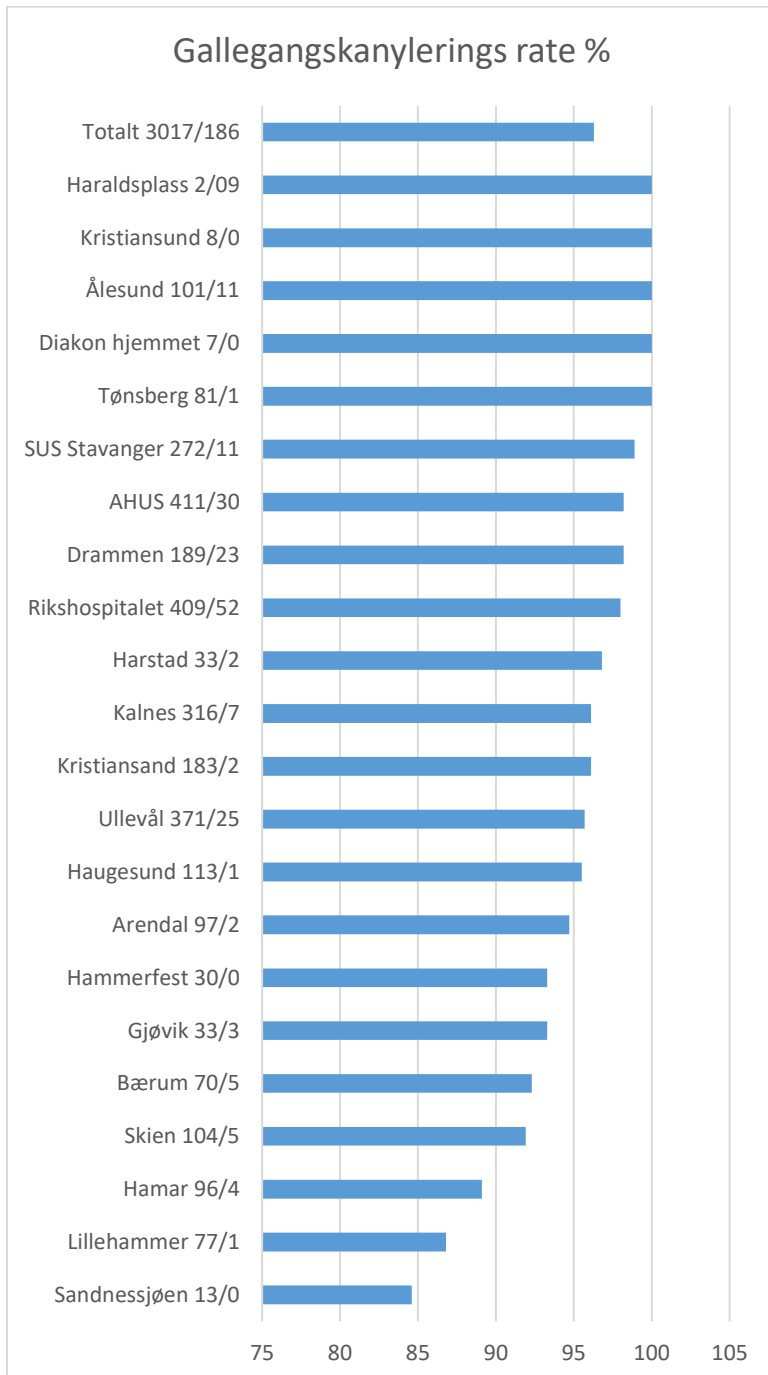


Figur 11. Andel pasienter som var fornøyd i stor eller i svært stor grad med informasjonen etter koloskopien

Veldig mange pasienter er meget fornøyd med informasjonen som de har fått etter koloskopien (gjennomsnittet for alle sentre er 90.7%). Det forventes fordi vi vet at pasientene har en tendens til å være fornøyd med helsevesenet.

Likevel viser figuren at det finnes en senterrelatert variasjon. Sentrene hvor under 90% av pasientene var godt fornøyd med informasjonen bør vurdere forbedringstiltak. Det kan for eksempel være at tiden ikke er tilstrekkelig for en grei informasjonssamtale etter koloskopien. Det er også mulig at romforholdene ikke er egnet til en kort, men grundig samtale.

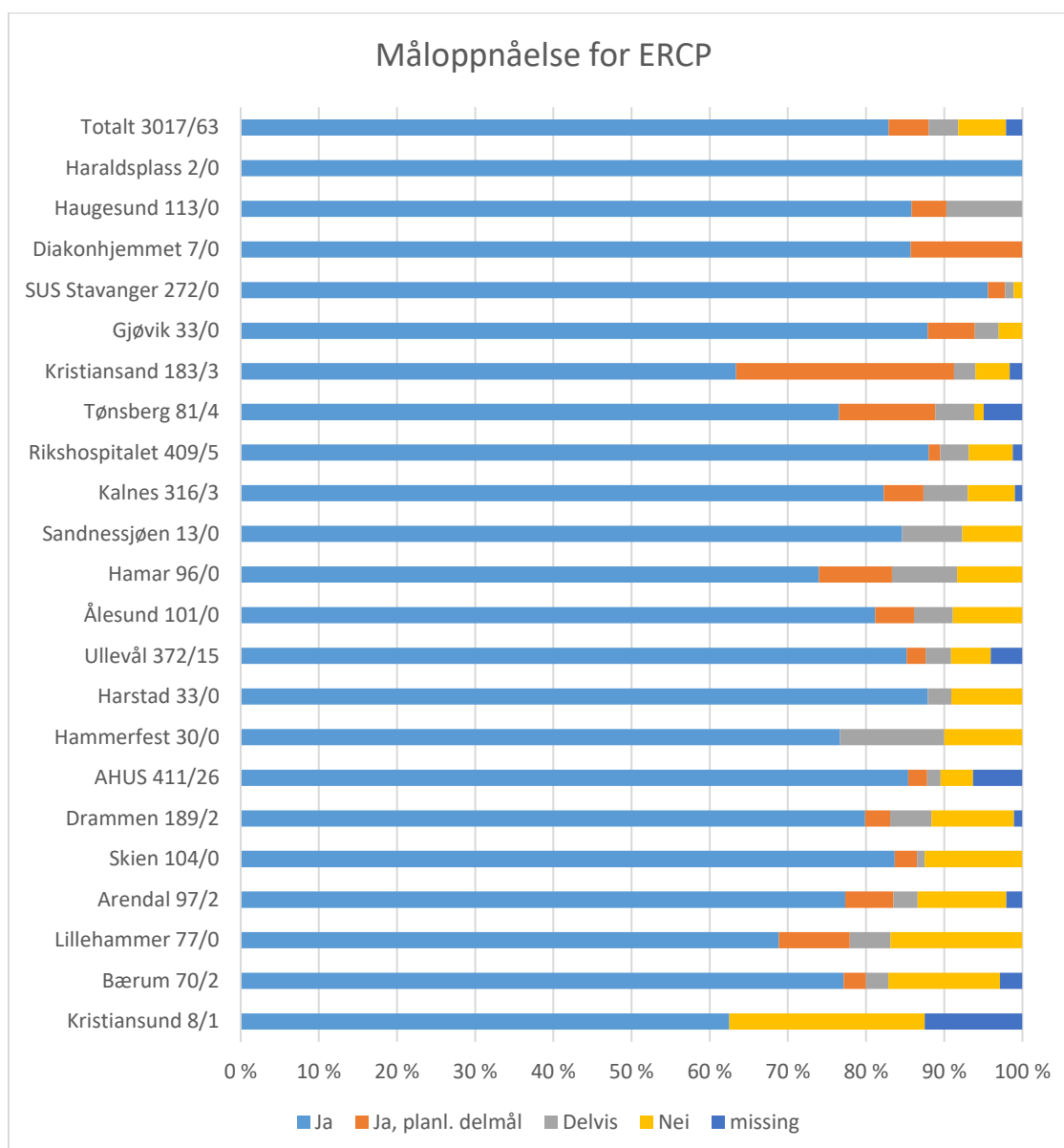
3.1.2 ERCP



Figur 12.

Gallegangskanyleringsrate

I de aller fleste ERCP undersøkelser er et delmål og en forutsetning for en vellykket undersøkelse at man klarer å kanylere gallegangen. Dette kan være teknisk krevende. I noen få tilfeller kan målet også være å kanylere bukspyttkjertelgangen. Internasjonale guidelines har definert en gallegangskanyleringsrate på minst 90% som kvalitetsstandard for et ERCP senter. Ut fra foreliggende data for 2020 oppfyller de fleste sentre dette kravet. Det foreligger dog en usikkerhet på datakvaliteten fordi vi ikke har informasjon om gallegangskanylering på alle undersøkelser (disse har derfor ikke gått inn i beregningen av kanyleringsraten). Ved siden av senternavnet står antallet av undersøkelser meldt inn i Gastronet og der kanyleringsinformasjonen mangler. Lav dekningsgrad (Tab. 9) eller lite antall utførte undersøkelser i noen sentre gjør at disse data må tydes med stor forsiktighet.



Figur 13. viser andelen av ERCP der prosedyremål satt før undersøkelsens start ble oppnådd helt eller delvis. Dette er ingen internasjonalt anbefalt kvalitetsindikator og det finnes intet anbefalt måltall, men guidelines anbefaler at man må lykkes i minst 90% av ERCP å fjerne gallestengallesten som er en hyppig problemstilling i våre prosedyrer. Derfor bør alle sentre tilstrebe å oppnå en måloppnåelse på 90% eller mer.

Man kan ikke forvente at målet blir nådd ved alle ERCP. Man kan treffe på anatomiske forandringer som f. eksempel innsnevninger av tarmavsnitt som gjør prosedyren umulig.

Data som er presentert her må ses i sammenheng med antall rapporterte ERCP og med antall ERCP der informasjon om måloppnåelse mangler (tall bak sykehusnavnet).

Resultater fra sykehusene med svært få rapporterte prosedyrer er svært usikre.

Tabell 2. Komplikasjoner etter ERCP

Postoperative komplikasjoner													
	Sum ERCP	Sum ERCP med kompl.	Andel kompl. (%)	Pancreatitt	Kolangitt	Blødning	Kardio-vaskulært	Respiratorisk	Perforasjon	Annet	Sum alle kompl.	Ingen komplikasjon	manglende informasjon om komplikasjon
AHUS	411	21	5	15	3	2				1	21	258	132
Arendal	97	3	3			2				1	3	94	0
Bærum	70	5	7	4					1	1	6	65	0
Diakonhjemmet	7	1	14	1							1	8	0
Drammen	189	17	9	8	7	1			1		17	170	2
Gjøvik	33	1	3						1		1	31	1
Hamar	96	12	13	2	3	3		1	1	3	13	84	0
Hammerfest	30	3	10	3							3	27	0
Haraldsplass	2	1	50	1							1	1	0
Harstad	33	6	18	1	2	1				2	6	26	1
Haugesund	113	16	14	11	5						16	97	0
Kalnes	316	27	9	13	8	3			1	2	27	284	5
Kristiansand	183	19	10	12	7					1	20	164	0
Kristiansund	8	0	0								0	0	8
Lillehammer	77	3	4	1	1					1	3	72	2
Rikshospitalet	409	23	6	10	6	3					24	369	17
Sandnessjøen	13	1	8		1				1	4	1	12	0
Skien	104	11	11	3	4	1	1		1	1	11	90	3
SUS Stavanger	272	30	11	14	11	4	1		3		33	225	17
Tønsberg	81	6	7	5						1	6	66	9
Ullevål	372	34	9	19	10	3			1	1	34	322	16
Ålesund	101	7	7	3	1	3					7	94	0
Sum	3617	247	8	126	69	26	2	2	11	18	254	2557	213

Tabell 3 Post ERCP pankreatitt

	Andel pankreatitt (%)
AHUS	3,6
Arendal	0,0
Bærum	5,7
Diakonhjemmet	14,3
Drammen	4,2
Gjøvik	0,0
Hamar	2,1
Hammerfest	10,0
Haraldsplass	50,0
Harstad	3,0
Haugesund	9,7
Kalnes	4,1
Kristiansand	6,6
Kristiansund	0,0
Lillehammer	1,3
Rikshospitalet	2,4
Sandnessjøen	0,0
Skien	2,9
SUS Stavanger	5,1
Tønsberg	6,2
Ullevål	5,1
Ålesund	3,0
Totalt	4,2

Tabellene 2. og 3. Komplikasjoner etter ERCP

Komplikasjonsregistreringen skjer 30 dager etter ERCP.

Pasientjournalen må aktivt granskes for å oppdage hendelser. Dersom pasienten ble henvist til ERCP fra et annet sykehus og flyttet tilbake etterpå er undersøkeren avhengig av å bli informert om komplikasjoner som har oppstått i etterkant.

I 8 % av alle ERCP er det registrert en komplikasjon, noe som er forventet. Dessverre mangler i tillegg i 8% av ERCP en informasjon om komplikasjoner.

Den hyppigste og mest fryktete komplikasjonen er en bukspyttkjertelbetennelse som blir rapportert i internasjonal litteratur i 10-15% av ERCP, heldigvis vanligvis med mildt forløp. I Gastronet er det registrert en post ERCP pankreatitt i vel 4% av tilfellene. Dette er uendret sammenlignet med tidligere. Data fra sykehus som rapporterer kun få ERCP må tolkes med forsiktighet.

Det er flere sykehus som rapporterer kun deler av sine ERCP, også disse data må tolkes forsiktig.

Tabell 4. pankreatittprofylakse med NSAID

	NSAID gitt profylaktisk (Antall)	Andel NSAID profylakse (%)	Ikke gitt eller ikke angitt (Antall)
Skien	85	82	19
Tønsberg	45	56	35
Kristiansand	104	57	79
Arendal	76	78	21
Rikshospitalet	311	64	98
Kalnes	300	95	16
SUS Stavanger	223	82	49
Hamar	73	76	23
Diakonhjemmet	0		7
Gjøvik	27	82	6
Bærum	55	79	15
Ålesund	82	82	19
Haraldsplass	1	50	1
Kristiansund	2	22	7
Ullevål	231	62	141
Haugesund	91	81	22
Drammen	132	70	57
Harstad	22	67	11
Lillehammer	71	92	6
AHUS	307	75	104
Hammerfest	23	77	7
Sandnessjøen	3	30	10
Sum	2264	75	753

Bruk av NSAID (medikamenter som Voltaren, Ibox e.l.) har vist seg i studier å ha en forebyggende effekt mot post ERCP pankreatitt og er derfor anbefalt med mindre det foreligger en kontraindikasjon. Tabell 4 illustrerer at anvendelse av denne profylaksen varierer betydelig blant sykehusene. Det eksisterer intet godkjent måltall for denne parameteren. Datakvaliteten er dessverre også her variabelt fordi flere sykehus har registrert data ufullstendig.

Det kunne ikke påvises en assosiasjon mellom NSAID profylakse og post ERCP pankreatitt i 2020 i den registrerte ERCP populasjonen i Gastronet.

3.2 Andre analyser

3.2.1 Koloskopi

Tabell 5. Tarmtømmingsscore avhengig av splittømming

Splittømming brukt	N	Mean BBPS score	95% konfidensintervall	
			Lower bound	Upper bound
Ja	36740	8,17	8,16	8,19
Nei	7952	7,77	7,73	7,80

Tabell 6. Tilfredsstillende tarmtømming avhengig av splittømming

		BBPS_tilfredsstillende	
		nei	ja
Splittømming	ja	5,0%	95,0%
	nei	9,5%	90,5%

Boston Bowel preparation scale (BBPS) gir et mål hvor mye av tarmslimhinnen kunne bli vurdert under en koloskopi. En score på 6 eller høyere (minst 2 i hvert av tre tarmavsnitt) anses å være tilfredsstillende. En optimal tømt tarm gir en maksimal score på 9.

Tabellene viser tarmtømmingsresultatet avhengig av bruken av splittømming som ble brukt av overveiende flertallet av pasientene.

Splittømming betegner en oppdeling av tømmingsprosedyren der første halvparten drikkes minst 4 timer før andre delen, inntak av siste porsjonen skal være inntatt 4-5 timer før koloskopien. Studier har vist at splittømming gir bedre tømmingsresultater enn å drikke hele tømmingsvæsken samlet.

Tabell 5 bekrefter disse resultatene. BBPS score etter splittømming er bedre enn etter inntak av tømmingsvæsken uten pause. Samtidig ble andelen av koloskopiene med tilstrekkelig rensed slimhinne noe høyere etter splittømming (tabell 6).

Splittømming bør derfor brukes dersom dette lar seg gjøre.

Tabell 7. Polyppdeteksjonsrate avhengig av tilbaketrekkingstiden

Cut off tilbaketrekkingstid	Odds ratio Minst 1 polypp \geq 5mm	95% konfidensintervall
6 minutter	1,456	1,274 – 1,664
8 minutter	1,084	1,036 – 1,134

Tallene justert for alder og kjønn

En endoskopør vil under en koloskopi konsentrere seg på å skyve endoskopet først inn i hele tykktarmen. Under tilbaketrekkingen skjer den nøyaktige inspeksjonen av slimhinnen for å oppdage og behandle sykelige forandringer. Studier tyder på at denne «tilbaketrekkingstiden» ikke skal ligge under 6 minutter ved undersøkelser der man ikke oppdager noe unormalt. Dersom man er fortere er faren stor for å overse noe.

Tabellen viser Gastronetdata fra 2020: det fantes en 45% høyere sannsynlighet for å oppdage minst 1 polypp med en diameter på 5mm eller mer i de endoskopiene som er utført av koloskopisentrer med en tilbaketrekkingstid over 6 minutter (gjennomsnittlig) enn i sentrer med gjennomsnittlig kortere tilbaketrekkingstid. Forskjellen er mye mindre dersom man skiller gruppene med mer eller mindre enn 8 minutter gjennomsnittlig tilbaketrekkingstid.

Data må tolkes med forsiktighet fordi de ikke er justert for ulike endoskopørferdigheter. Utover det er gruppen med en gjennomsnittlig tilbaketrekkingstid under 6 minutter svært liten (455 koloskopier).

Likevel anbefales en tilbaketrekkingstid på minimum 6 minutter.

Tabell 8. Fornøydhet med informasjon og behandling

	Skriftlig informasjon	Muntlig informasjon av leger	Muntlig informasjon av sykepleier	personalets faglige dyktighet	informasjonen etter koloskopien	ble du godt ivaretatt?	avdelingen godt organisert?
ikke besvart	1,3	1,6	2,1	1,2	1,1	1,7	3,1
i svært stor grad	54,9	70,1	73,3	77,1	63	80,3	69,4
i stor grad	36,9	23,5	21,2	19,7	27,7	15,9	23,9
I stor eller svært stor grad	91,8	93,6	94,5	96,8	90,7	96,2	93,3

Pasientene får i spørreskjemaet som skal besvares dagen etter koloskopien med følgende spørsmål:

1. Var du fornøyd med skriftlig informasjon som du fikk før undersøkelsen?
2. Var du fornøyd med muntlig informasjon som ble gitt ved undersøkelsen av:
 - a. Lege
 - b. Sykepleier
3. Har du tillit til behandlernes faglige dyktighet?
4. Fikk du tilstrekkelig informasjon etter koloskopien?
5. Følte du deg godt ivaretatt ved koloskopien?
6. Opplevde du at organisasjonens arbeid var godt organisert?

Et overveldende flertall av pasientene som har gitt en tilbakemelding har vært fornøyd med informasjon, behandling og ivaretagelsen ved endoskopienhetene i stor grad eller i meget stor grad. Langt over 90 % av pasientene opplevde også at institusjonenes arbeid var godt organisert. Vi stilte et tilleggsspørsmål til de som ikke hadde dette inntrykket. Disse pasientene angav i stor grad at tiden i venterommet var for lang. Pasientene setter altså pris på å bli mottatt til riktig tid. Ved større forsinkelser lønner det seg å informere om det tidlig nok.

Tabell 9. Komplikasjoner etter koloskopi

	Feber etter koloskopi	Magesmerter etter koloskopi	Blødning etter koloskopi	Kontakt med helsevesen etter koloskopi	Innleggelse etter koloskopi
Ja	1,1	4	4	0,8	0,4
Nei	97,1	94,2	94,4	97,3	95,2
ikke angitt	1,8	1,8	1,7	1,9	4,4

Andeler i prosent (svar fra 30742 pasienter)

Få pasienter opplever alvorlige komplikasjoner etter en koloskopi. For pasientene kan dog også heller harmløse plager etter undersøkelsen (feber, smerter, lettere blødninger etter polypektomi eller biopsier) være skremmende. En god informasjon om slike fenomener vil gi pasientsikkerhet.

Pasientspørreskjemaet inneholder også spørsmål om blodoverføringer, nye koloskopier eller operasjoner som måtte gjennomføres som følge av en komplikasjon. Dessverre har mange pasienter misoppfattet dette spørsmålet og blandet inn behandlinger som følge av funnene som ble gjort (for eksempel karsinomer). Derfor kan disse data ikke presenteres.

En svakhet i registreringen er at komplikasjoner som opptrer senere enn dagen etter koloskopien ikke blir fanget opp. Dette vil bli bedre når elektronisk registrering er på plass. Planen er at spørreundersøkelsen i forbindelse med komplikasjoner vil bli gjennomført 4 uker etter koloskopien.

Hypighet av pasientregistrerte komplikasjoner har holdt seg ganske konstant i flere år.

3.2.2 ERCP

Tabell 10. Antall ERCP per endoskopør

ERCP per år	Antall ERCP per endoskopør			
	≤ 30	31-50	51-100	>100
Antall endoskopører (%)	41 (49)	18 (22)	17 (20)	7 (8)

83 identifiserbare endoskopører

Tabellen viser fordelingen av endoskopører med ulike antall ERCP per år i 2020. Man må anta at man må kreve et visst antall ERCP per år for å oppnå og vedlikeholde ERCP kompetansen. Amerikanske guidelines anbefaler minst 225-250 ERCP prosedyrer for å oppnå kompetansen. Det har også blitt hevdet at et minimum på 50 prosedyrer per år er nødvendig å opprettholde kompetansen.

Norge er et land med få innbyggere og det er derfor vanskelig å oppnå slike tall per undersøker. Dersom man fordeler prosedyrene på færre leger vil tilbudet på mange undersøkelsessteder være vanskelig å opprettholde til enhver tid. Sentralisering av ERCP ville redusere et reelt tilbud for noen pasienter.

Tabell 11. Måloppnåelse avhengig av antall ERCP per år en endoskopør gjennomfører

Måloppnåelse avhengig av antall ERCP i 2020			
3009 ERCP med identifiserte endoskopører			
	Mål oppnådd helt eller delvis	Mål ikke oppnådd	Missing
1-50 ERCP (%)	941 (90,3%)	85 (8,2%)	17 (1,6%)
> 50 ERCP (%)	1822 (92,7%)	184 (5,0%)	45 (2,3%)

Tallene viser at vi ikke har registrert vesentlige forskjeller i måloppnåelse under en ERCP avhengig av om endoskopøren har gjennomført mer eller mindre enn 50 ERCP i 2020. Vi har dog ikke registrert endoskopørenes generelle erfaring (antall ERCP gjennomført totalt i karrieren), derfor kan disse tallene være misvisende.

Tabell 12. Kanyleringsrate av gallegangen avhengig av antall ERCP gjennomført per endoskopør i 2020

Kanyleringsrate av gallegangen avhengig av antall ERCP i 2020		
2824 ERCP der kanylering av gallegangen var ønsket og endoskopør er identifiserbar		
ERCP per år	kanylert gallegangen	gallegangen ikke kanylert eller ikke angitt
1-50 ERCP	929 (95,2%)	47 (4,8%)
>50 ERCP	1791 (96,9%)	57 (3,1%)

Tallene viser at det ikke kunne registreres forskjeller i kanyleringsraten av gallegangen ved ERCP der dette var ønsket avhengig av antallet ERCP gjennomført per endoskopør i 2020. Igjen: disse tallene kan være misvisende fordi vi ikke har registrert endoskopørens totalt gjennomførte antall ERCP.

Kapittel 4

Metoder for fangst av data

Registrering av data gjennomføres per skrivende stund fortsatt på papir. Et samarbeid med eReg (elektronisk plattform for digital rapportering har blitt avsluttet fordi systemet oppfylte ikke kravene for å kunne brukes i et nasjonalt register av dette omfanget.

Etter hver koloskopi fyller undersøkerne (lege i samarbeid med sykepleier) ut et endoskopiskjema med informasjon 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 medisineret 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 coloskopiskjemapar er påført et unikt skjemaparnummer for hver undersøkelse.

Ved mottak av utfylte skjemaer ved Gastronet sekretariatet blir skjemaer sortert parvis (endoskopi- og pasientsvarskjema) og scannet. Data overføres til en database i et sikkert område på serveren ved STHF i Skien. Denne måten å samle inn data på er meget ressurskrevende og kostbar. Vi har inngått et samarbeid med Tarmscreeningprogrammet om en felles rapporteringsløsning for koloskopier i offentlige sykehus og med Helse Midt IT for en digital rapporteringsløsning for private koloskopiaktører, ERCP og EUS.

Tarmscreening programmet har i samarbeid med fagpersoner innen endoskopi, blant disse flere medlemmer av Gastronets fagråd, utviklet et standardisert koloskopijournalnotat som fanger opp data i forbindelse med en koloskopi som er viktig for oppfølging av screeningprogrammet, som dekker kvalitetsindikatorene Gastronet måler, og som i tillegg dekker de kliniske opplysningene som en kliniker for øvrig forventer av en koloskopirapport. Standardiseringen av notatet gjør det mulig å trekke data ut av notatet uten at det må gjennomføres en dobbelt registrering med hjelp av et annet verktøy. Den tekniske løsningen utvikles i hovedsak av IT gruppen i screeningprogrammet (ScreenIT) i samarbeid med DIPS. Gastronet benytter seg av denne tekniske løsningen og inngår utover det et samarbeid med Helse Midt IT (HEMIT)

for å tilrettelegge mottaket og lagring av Gastronet data i Norsk Helsenett. Dette er en komplisert teknisk prosess fordi de tekniske løsningene er under utvikling og kan ruller ut i Norge på ulike tidspunkter. I områder der DIPS Arena fungerer (forventes i Helse Nord og Helse Vest først) kan systemet tas i bruk i 2022. I Helse Midt og HSØ vil omstillingen til Helseplattformen og DIPS Arena skje senere, derfor må det tas i bruk en midlertidig løsning (FastTrak) som også leveres av DIPS og beregnes å være funksjonell i 2022. Endoskopisentre som ikke kan bruke DIPS (private klinikker og avtalespesialister) vil ikke kunne bruke den standardiserte koloskopijournalen. Disse aktørene må fylle ut legeskjemaer uavhengig av journalnotatet i en digital løsning som HEMIT tilbyr (medisinsk registreringssystem – MRS) og som mange nasjonale medisinske registre benytter. Dessverre har vi foreløpig ingen teknisk løsning som unngår den type dobbelt registrering for disse aktørene.

Hvorfor velger vi en så komplisert løsning?

1. Dataregistrering i kvalitetsregistre er så langt ekstraarbeid. Data som registreres av en klinikk i et journalnotat må registreres en gang til i registerets systemer. Det er demotiverende, innebærer muligheter for feilregistrering og er utover det dyrt. Ved å ta i bruk et standardisert koloskopijournal vil den type dobbeltarbeid samt registreringsfeil unngås. Samarbeidet med tarmscreeningprogrammet åpner for første gang muligheten til å oppnå en slik løsning fordi finansieringen er i stor grad sikret der.
2. Dessverre blir det ingen mulighet for private aktører å benytte en slik løsning fordi disse er ikke tilknyttet DIPS. Derfor må vi bruke en konvensjonell digital løsning med dobbeltregistrering her.
3. ERCP må også registreres på konvensjonell digital måte fordi Gastronet har ikke midler for en finansiering av utviklingen av standardiserte notater i denne sammenhengen.
4. I forbindelse med innføringen av tarmscreeningprogrammet ble det besluttet å utvikle et strukturert koloskopijournal med mulighet for uttrekk av data til kvalitetsarbeid. Tarmscreeningprogrammet har blitt utrustet med økonomiske muskler og faglig kompetanse til denne utviklingen. Dette er en unik anledning for Gastronet fordi en utvidelse av registreringen for alle polikliniske koloskopier er i rekkevidde med en relativt liten økonomisk belastning. Denne økonomiske belastningen for Gastronet vil bestå av å etablere et mottaksapparat for data fanget på ulike måter i Norsk Helsenett. Finansieringen her vil være mulig gjennom innsparinger som en digital rapportering muliggjør og vil bli forskuttert av dataansvarlig institusjon STHF. I tillegg har Gastronet søkt om prosjektmidler ved Teknologiforum.

5. Prosess:

- a. utviklingen av strukturert koloskopijournal er avsluttet
- b. standardisert terminologi (SNOMED CT) er i ferd med å bli etablert
- c. FastTrak koloskopi-rapportering for HF som ikke har DIPS Arena utvikles i samarbeid mellom Tarmscreeningprogrammet og DIPS
- d. Sendeapplikasjoner for data til Tarmscreeningprogrammet og til Gastronet er snart ferdig (begge utvikles av Tarmscreeningprogrammet)
- e. HEMIT skal utvikle mottaksapplikasjoner for Gastronet med en database i Norsk Helsenett
- f. HEMIT skal utvikle digitale spørreskjemaer for private koloskopier, ERCP og EUS.
- g. Helseforetakene må etablere en integrasjon for overføring av koloskopidata fra HF til Gastronet (dette er en kopi av integrasjonen for tarmscreeningprogrammet og derfor en liten arbeids- og kostnadmessig belastning.
- h. Innføringen av rapporteringsløsningene kan forhåpentligvis gå i takt med innføringen av tarmscreeningen i løpet av 2022.

Kapittel 5

Datakvalitet

5.1 Antall registreringer

Gastronets mål er å registrere kvalitetsindikatorer for polikliniske koloskopier og ERCP undersøkelser. Registreringen har så langt konsentrert seg i hovedsak på offentlige sykehus, men det har blitt en økende deltakelse også fra avtalespesialister. I 2020 har igjen et økende antall enheter registrert. Dette har ført til en økning av registrerte koloskopier med 11% og ERCP med 8%. Vi har ikke hatt en dekningsgrad analyse siden 2018, en ny analyse vil bli gjennomført i løpet av dette året for 2020.

Noen få enheter har tatt initiativ og startet registrering av EUS undersøkelser. Det dreier seg vesentlig om kun 6 enheter, derfor omhandler rapporten ikke disse data.

Tabell 13. Koloskopiundersøkelser per behandlingsenhet

RHF						
	HF	Behandlingssted	Gastronet 2018	NPR 2018	Gastronet 2019	Gnet 2020
Sør-Øst	AHUS	Lørenskog	898	2032	1719	2120
		Ski		1153	343	827
		Kongsvinger		1133		
	Diakonhjemmet	Diakonhjemmet	480	1709	546	948
	Lovisenberg	Lovisenberg		939	190	780
	OUS	RH	713	1126	807	752
		Ullevål	2278	2893	2569	2070
	SiV	Tønsberg	1747	3318	2657	2860
		Larvik	167	80	118	55
	Sykehuset Innlandet	Elverum	357	510	435	485
		Gjøvik		837	61	253
		Hamar	38	826	499	833
		Lillehammer		1021	930	1077
		Tynset		125		
	Sykehuset Telemark	Kragerø	1180	1248	967	783
		Skien	1560	2058	1725	1219
		Notodden	823	888	749	631
	Sykehuset Østfold	Kalnes	1942	2026	2257	2090
		Moss	459	1266	74	
		screening Moss	713		740	633
	Sørlandet Sykehus	Arendal	1050	1167	1090	1334
		Flekkefjord	500	557	449	469
		Kristiansand	1630	1816	1692	1561
	Vestre Viken	Bærum	1390	2521	1831	1597
		screening Bærum	845		707	351
		Drammen	470	1746	600	517
		Kongsberg	518	546	510	555
		Ringerike		902	33	940

HF	Behandlingssted	Gastronet 2018	NPR 2018	Gastronet 2019	Gnet 2020
Haraldsplass Diak. Sykehus	Haraldsplass Diak. Sykehus	1	820	501	698
Helse Bergen	Haukeland	789	1318	811	975
	Voss	561	733	557	554
Helse Fonna	Haugesund	225	1107	884	1046
	Odda	45	151	156	111
	Stord	437	619	180	181
Helse Førde	Førde, Lærdal, Nordfjord		1650	1010	1043
Stavanger US	Stavanger US	1945	3136	2388	1755
Helse Møre og Romsdal	Kristiansund	667	763	552	589
	Molde	1103	1158	1014	1061
	Volda	259	660	428	444
	Ålesund	867	987	712	601
Helse Nord- Trøndelag	Namsos		528		
	Levanger		1244		
St. Olavs Hospital	Orkdal		598		
	Trondheim		3797		2036
Finnmarkssykehuset	Alta				
	Hammerfest	374		246	19
	Karasjok	189		161	26
	Kirkenes				16
Helgelandssykehuse t	Mo i rana		641	483	452
	Mosjøen	338	388	348	267
	Sandnessjøen	426	504	448	445
Nordlandssykehuset	Bodø	463	1142	916	977
	Gravdal		408		
	Stokmarknes	170	405	302	204
UNN	Harstad	666	771	657	669

	Narvik	12	327	311	155
	Tromsø	818	1599	1583	1396
Sum offentlige sykehus		30113	59897	38946	41460
PRIVATE					
	Kanalspesialistene Bergen	3761	ingen data	5693	5797
	IBSEN Sykehuset Porsgrunn		259	293	376
	Moelv Mage og Tarm	611	ingen data	1059	1007
	Ringvollklinikken Oslo		86	11	1122
	Ålesund Mage og Tarmklinikk				1186
	Privatklinikken Skien				229
SUM		34507		45984	51177

Tabell 14 Antall ERCP per behandlingseenhet

Sykehus	2018		2019	2020
	ERCP Gastronet	ERCP NPR	ERCP Gastronet	ERCP Gastronet
OUS, Rikshospitalet	127	706	372	409
OUS, Ullevål	300	471	317	372
Akershus universitetssykehus	356	417	457	411
Sykehuset i Vestfold, Tønsberg	33	151	70	81
Sykehuset Innlandet, Gjøvik	0	96		33
Sykehuset Innlandet, Hamar	122	236	128	96

Sykehuset Innlandet, Lillehammer	65	69	74	77
Sykehuset Østfold, Kalnes	345	377	325	316
Sørlandet sykehus, Arendal	91	99	104	97
Sørlandet sykehus, Kristiansand	133	149	182	183
Vestre Viken, Bærum	54	71	67	70
Vestre Viken, Drammen	187	199	3	189
Sykehuset Telemark, Skien	136	149	155	104
Diakonhjemmet sykehus	34	39	0	7
Helse Bergen, Haukeland	0	395	0	0
Helse Fonna, Haugesund	94	129	126	113
Helse Førde, Førde	0	52	0	0
Helse Stavanger, Stavanger	177	346	269	272
Haraldsplass diakonale sykehus AS	0	51	5	2

Helse Møre og Romsdal, Kristiansund	8	39	0	8
Helse Møre og Romsdal, Molde	0	52	0	0
Helse Møre og Romsdal, Volda	0	13	0	0
Helse Møre og Romsdal, Ålesund	63	77	61	101
St. Olavs hospital, Orkdal	0	16	0	0
St. Olavs Hospital, Trondheim	0	409	0	0
Helse Nord-Trøndelag, Levanger	0	119	0	0
Helgelandssykehuset, Sandnessjøen	8	10	11	13
Nordlandssykehuset, Bodø	0	124	0	0
UNN, Harstad	47	57	36	33
UNN, Tromsø	0	130	0	0
Finnmarkssykehuset, Hammerfest	40	50	18	30
Totalt	2420	5298	2780	3017

Tabell 15. Utvikling av registrerte endoskopier siden 2014

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Koloskopi	14725	16221	22593	23715	34507	45984	51177
ERCP	1076	1234	1823	1811	2432	2780	3017

5.2 Metode for beregning av dekningsgrad

Dekningsgradanalysen er ikke gjennomført så langt i år, men søknaden er sendt.

Dekningsgraden beregnes med data fra NPR og Gastronet med følgende formler:

$$\text{Dekningsgrad Gastronet} = \frac{\text{begge registre} + \text{kun Gastronet}}{\text{begge registre} + \text{kun Gastronet} + \text{kun NPR}}$$

$$\text{Dekningsgrad NPR} = \frac{\text{begge registre} + \text{kun NPR}}{\text{begge registre} + \text{kun Gastronet} + \text{kun NPR}}$$

Dette tar høyde for at det kan være registrert endoskopier i Gastronet, men ikke i NPR.

5.3 Tilslutning

Gastronet samler inn data fra alle regioner i Norge. Målsetting er å samle inn komplette data fra alle offentlige sykehus. Vi har nå avtaler med de fleste sykehus, men det er fortsatt slikt at ikke alle registrerer både coloskopier og ERCP. I tillegg varierer dekningsgraden mellom sykehusene. Det er helt tydelig at ikke alle leger i noen enheter registrerer sine prosedyrer til tross for at avdelingsledelsen har inngått en avtale. Det angis i hovedsak to årsaker til det: 1. endoskopørene ser registreringen i Gastronet som en uoverkommelig tilleggsbelastning i en travel hverdag. 2. ERCP registreringen omfatter en registrering av komplikasjoner 30 dager etter prosedyren, dette angis som en uoverkommelig belastning av deler av fagmiljøet.

Følgende enheter har registrert prosedyrer i Gastronet i 2020:

Helse Sør-Øst: Sykehuset Telemark (Skien, Notodden, Kragerø), Sørlandet Sykehus (Kristiansand, Arendal, Flekkefjord), Sykehuset i Vestfold (Tønsberg, Larvik), Vestre Viken (Drammen, Bærum, Kongsberg, Ringerike sykehus), Sykehuset i Østfold (Kalnes, Moss), Sykehuset Innlandet (Elverum, Gjøvik, Hamar, Lillehammer), Akershus Universitetssykehus (Lørenskog, Ski), Diakonhjemmet Sykehus, Lovisenberg diakonale sykehus Oslo, Oslo Universitetssykehus (Rikshospitalet, Ullevål), Screeningsentre for tarmkreft Bærum og Moss. Helse Vest: Stavanger Universitetssykehus, Helse Fonna (Haugesund, Odda, Stord), Helse Førde (Førde, Lærdal, Nordfjord), Helse Bergen (Haukeland, Voss), Haraldsplass Diakonale Sykehus.

Helse Midt: Helse Møre og Romsdal (Ålesund, Kristiansund, Molde, Volda). St Olavs Hospital (Trondheim)

Helse Nord: Finnmarkssykehuset (Hammerfest, Karasjok, Kirkenes), Helgelandssykehuset (Sandnessjøen, Mosjøen, Mo i Rana), Nordlandssykehuset (Bodø, Stokmarknes), Universitetssykehuset i Nord Norge (Tromsø, Harstad, Narvik).

Private: Kanalspesialistene i Bergen, Moelv Mage og Tarm, IBSEN sykehuset i Porsgrunn, Ringvollklinikken, Ålesund Mage og Tarmklinikk, Privatklinikken Skien.

Offentlige sykehus som ikke har deltatt i 2020: Kongsvinger, Tynset, St Olavs Hospital (Orkdal), Helse Nord Trøndelag (Levanger, Namsos), Finnmarkssykehuset (Alta).

Enheter som leverer koloskopidata, men ikke ERCP data:

Haukeland Sykehus, Helse Førde, Haraldsplass Diagonale Sykehus, Molde Sykehus, St Olavs Hospital Trondheim, Nordlandssykehus Bodø, UNN Tromsø.

5.4 Dekningsgrad

En dekningsgrad analyse foreligger ikke for 2019 og 2020. Søknaden til en ny analyse er sendt. Det er vanskelig å estimere dekningsgraden for 2020 med hjelp av analysen som foreligger for 2018. Man må regne med at det totale antallet koloskopier har blitt redusert i forbindelse med corona pandemien.

I 2018 ble dekningsgraden for koloskopi inklusive private sykehus beregnet til 43,7%. Vi har som tidligere utført henvendt oss systematisk til offentlige sykehus, dekningsgraden for disse i 2018 var 47,6% (se Tab. 13). I 2020 ble det registrert 51117 coloskopier gjennomført i offentlige sykehus i Gastronet. Hvis man legger til grunn en årlig økning av totalt gjennomførte coloskopier i Norge på 5% vil dekningsgraden for offentlige sykehus ligge ved ca. 62%.

Dekningsgradestimering for ERCP er ikke mulig. NPR registrerte en økning av antall ERCP i Norge fra 3548 i 2017 til 5306 i 2018. Vi har hatt tvil på riktighet av disse tallene.

Tabell 16. Dekningsgrad analyse for koloskopier per enhet for 2018

Sykehus	Begge	Kun Gastronet	Kun NPR	Totalt	Dekningsgrad, Gastronet (%)	Dekningsgrad, NPR (%)
OUS, Rikshospitalet	672	27	427	1 126	62,1	97,6
OUS, Ullevål	2 134	125	634	2 893	78,1	95,7
Akershus universitetssykehus	778	79	1 175	2 032	42,2	96,1
Akershus universitetssykehus, Ski	0	0	1 153	1 153	0,0	100,0
Sykehuset i Vestfold, Larvik	78	2	0	80	100,0	97,5
Sykehuset i Vestfold, Tønsberg	1 656	57	1 605	3 318	51,6	98,3
Sykehuset Innlandet, Elverum	336	20	154	510	69,8	96,1
Sykehuset Innlandet, Gjøvik	0	332	505	837	39,7	60,3
Sykehuset Innlandet, Hamar	32	2	792	826	4,1	99,8
Sykehuset Innlandet, Kongsvinger	0	0	1 133	1 133	0,0	100,0
Sykehuset Innlandet, Lillehammer	0	0	1 021	1 021	0,0	100,0
Sykehuset Innlandet, Tynset	0	0	125	125	0,0	100,0
Sykehuset Østfold, Kalnes	1 817	97	162	2 076	92,2	95,3
Sykehuset Østfold, Moss	1 097	44	125	1 266	90,1	96,5
Sørlandet sykehus, Arendal	1 013	25	129	1 167	88,9	97,9
Sørlandet sykehus, Flekkefjord	478	13	66	557	88,2	97,7
Sørlandet sykehus, Kristiansand	1 475	141	200	1 816	89,0	92,2
Vestre Viken, Bærum	2 078	80	363	2 521	85,6	96,8
Vestre Viken, Drammen	407	32	1 307	1 746	25,1	98,2
Vestre Viken, Kongsberg	482	34	30	546	94,5	93,8
Vestre Viken, Ringerike	0	0	902	902	0,0	100,0
Sykehuset Telemark, Kragerø	1 147	27	74	1 248	94,1	97,8
Sykehuset Telemark, Notodden	776	20	92	888	89,6	97,7
Sykehuset Telemark, Skien	1 456	62	540	2 058	73,8	97,0
Diakonhjemmet sykehus	420	27	1 262	1 709	26,2	98,4
Lovisenberg diakonale sykehus	0	0	939	939	0,0	100,0
Helse Bergen, Haukeland	704	56	558	1 318	57,7	95,8
Helse Bergen, Voss	538	16	179	733	75,6	97,8

Helse Fonna, Haugesund	208	7	892	1 107	19,4	99,4
Helse Fonna, Odda	43	0	108	151	28,5	100,0
Helse Fonna, Stord	389	31	199	619	67,9	95,0
Helse Førde, Førde	0	0	931	931	0,0	100,0
Helse Førde, Lærdal	0	0	348	348	0,0	100,0
Helse Førde, Nordfjord	0	0	371	371	0,0	100,0
Helse Stavanger, Stavanger	1 788	57	1 291	3 136	58,8	98,2
Haraldsplass diakonale sykehus AS	0	0	820	820	0,0	100,0
Helse Møre og Romsdal, Kristiansund	612	48	103	763	86,5	93,7
Helse Møre og Romsdal, Molde	1 002	84	72	1 158	93,8	92,7
Helse Møre og Romsdal, Volda	244	9	407	660	38,3	98,6
Helse Møre og Romsdal, Ålesund	831	26	130	987	86,8	97,4
St. Olavs hospital, Orkdal	0	0	598	598	0,0	100,0
St. Olavs Hospital, Trondheim	0	0	3 797	3 797	0,0	100,0
Helse Nord-Trøndelag, Levanger	0	0	1 244	1 244	0,0	100,0
Helse Nord-Trøndelag, Namsos	0	0	528	528	0,0	100,0
Helgelandssykehuset, Mo i Rana	0	0	641	641	0,0	100,0
Helgelandssykehuset, Mosjøen	0	0	388	388	0,0	100,0
Helgelandssykehuset, Sandnessjøen	380	45	79	504	84,3	91,1
Nordlandssykehuset, Bodø	421	39	682	1 142	40,3	96,6
Nordlandssykehuset, Gravdal	0	0	408	408	0,0	100,0
Nordlandssykehuset, Stokmarknes	0	0	405	405	0,0	100,0
Nordlandssykehuset, Vesterålen	146	19	0	165	100,0	88,5
UNN, Harstad	645	19	107	771	86,1	97,5
UNN, Narvik	0	12	315	327	3,7	96,3
UNN, Tromsø	784	23	792	1 599	50,5	98,6
Finnmarkssykehuset, Alta	0	0	64	64	0,0	100,0
Finnmarkssykehuset, Hammerfest	327	36	197	560	64,8	93,6
Finnmarkssykehuset, Karasjok	0	0	196	196	0,0	100,0
Finnmarkssykehuset, Kirkenes	0	0	397	397	0,0	100,0
Aleris Helse AS avd Oslo	17	5	2 430	2 452	0,9	99,8
Aleris Helse AS avd Trondheim	0	0	1 047	1 047	0,0	100,0
Aleris Helse AS avd Ålesund	0	0	440	440	0,0	100,0
Colosseumklinikken Med. Senter AS	0	0	870	870	0,0	100,0
IbsenSykehuset AS	0	0	259	259	0,0	100,0
Ibsensykehuset Gjøvik AS	0	0	7	7	0,0	100,0
LHL-sykehuset Gardermoen	0	0	1	1	0,0	100,0
LHL-sykehuset Vestfold AS	0	0	308	308	0,0	100,0
Ringvoll klinikken AS	0	0	86	86	0,0	100,0
Volvat medisinske senter AS	0	0	2	2	0,0	100,0
Totalt	27 411	1 778	37 612	66 801	43,7	97,3

Tabell 17. Dekningsgradanalyse for ERCP per enhet i 2018

Sykehus	Begge	Kun Gastro	Kun NPR	Totalt	DG, Gastro (%)	DG, NPR (%)
OUS, Radiumhospitalet	0	0	1	1	0,0	100,0
OUS, Rikshospitalet	109	18	579	706	18,0	97,5
OUS, Ullevål	277	23	171	471	63,7	95,1
Akershus universitetssykehus	281	75	61	417	85,4	82,0
Sykehuset i Vestfold, Tønsberg	32	1	118	151	21,9	99,3
Sykehuset Innlandet, Gjøvik	0	0	96	96	0,0	100,0
Sykehuset Innlandet, Hamar	1	121	114	236	51,7	48,7
Sykehuset Innlandet, Lillehammer	50	15	4	69	94,2	78,3
Sykehuset Østfold, Kalnes	319	26	32	377	91,5	93,1
Sørlandet sykehus, Arendal	69	22	8	99	91,9	77,8
Sørlandet sykehus, Kristiansand	113	20	16	149	89,3	86,6
Vestre Viken, Bærum	49	5	17	71	76,1	93,0
Vestre Viken, Drammen	149	38	12	199	94,0	80,9
Sykehuset Telemark, Notodden	0	0	1	1	0,0	100,0
Sykehuset Telemark, Skien	116	20	13	149	91,3	86,6
Diakonhjemmet sykehus	31	3	5	39	87,2	92,3
Helse Bergen, Haukeland	0	0	395	395	0,0	100,0
Helse Bergen, Voss	0	0	1	1	0,0	100,0
Helse Fonna, Haugesund	87	7	35	129	72,9	94,6
Helse Fonna, Odda	0	0	1	1	0,0	100,0
Helse Fonna, Stord	0	0	1	1	0,0	100,0
Helse Førde, Førde	0	0	52	52	0,0	100,0
Helse Stavanger, Stavanger	159	18	169	346	51,2	94,8
Haraldsplass diakonale sykehus AS	0	0	51	51	0,0	100,0
Helse Møre og Romsdal, Kristiansund	7	1	31	39	20,5	97,4
Helse Møre og Romsdal, Molde	0	0	52	52	0,0	100,0
Helse Møre og Romsdal, Volda	0	0	13	13	0,0	100,0
Helse Møre og Romsdal, Ålesund	54	9	14	77	81,8	88,3

St. Olavs hospital, Orkdal	0	0	16	16	0,0	100,0
St. Olavs Hospital, Trondheim	0	0	409	409	0,0	100,0
Helse Nord-Trøndelag, Levanger	0	0	119	119	0,0	100,0
Helgelandssykehuset, Mosjøen	0	0	1	1	0,0	100,0
Helgelandssykehuset, Sandnessjøen	7	1	2	10	80,0	90,0
Nordlandssykehuset, Bodø	0	0	124	124	0,0	100,0
Nordlandssykehuset, Gravdal	0	0	1	1	0,0	100,0
UNN, Harstad	45	2	10	57	82,5	96,5
UNN, Narvik	0	0	1	1	0,0	100,0
UNN, Tromsø	0	0	130	130	0,0	100,0
Finmarkssykehuset, Hammerfest	34	6	10	50	80,0	88,0
Totalt	1 989	431	2 886	5 306	45,6	91,9

5.5 Prosedyrer for intern sikring av datakvalitet

Gastronet arbeider vedvarende med papirbaserte spørreskjemaer for leger og pasienter. Papirskjemaene blir scannet inn med hjelp av en software som lager en database. Pasientens personnummer registreres for alle pasienter per hånd. Stikkprøver i databasen sjekker riktig innført personnummer og riktig overføring av andre data.

Utover det gjennomføres det plausibilitetskontroller av databasen med hjelp av kontroll av uvanlig lave eller høye verdier, kontroll av angitt alder i forhold til personnummer, kontroll av matchende skjemaserienummer (pasientskjema vs. Legeskjema).

Legesvarskjemaer som mangler vesentlige opplysninger sendes tilbake til avsenderen med ønske om komplett utfylling. Det føres utover det statistikk over «missing values». Sentra med høy forekomst av dette fenomenet blir gjort oppmerksom på det med ønske om å skjerpe inn rutiner for utfylling av skjemaene.

En veileder for utfylling av spørreskjemaene for datainnsamling følger med på skjemaets bakside. En mer utførlig veileder ble publisert i tidsskriftet for Norsk Gastroenterologisk Forening i 2020 og ligger på Gastronets hjemmeside. Det blir gjennomført veiledningsmøter for nye enheter som starter registrering i Gastronet.

5.6 Metoder for vurdering av datakvalitet

Datakomplettheten måles med hjelp av dekningsgraden og med hjelp av «missing values» for enkelte variabler. Enhetene og endoskopørene blir informert om disse data og regelmessig oppfordret å registrere alle prosedyrer fullstendig.

Datakorrekthet og reliabilitet har i 2020 blitt kontrollert for koloskopiundersøkelser i 2019. Hver deltakende enhet ble oppfordret å gi en informasjon om 5 kvalitetsparametre fra 10

koloskopier ut fra pasientens journal. Disse informasjonene ble sammenliknet med de samme informasjonene som ble registrert i Gastronet (Se tab. 19).

5.7 Vurdering av datakvalitet

Tabell 18. Andelen av «missing values» for kvalitetsindikatoren

Missing values		
	CIR (%)	BBPS ≥ 6 (%)
2014	3,3	Ikke målt
2015	6	Ikke målt
2016	7,3	8,4
2017	6,7	8
2018	4,2	8,6
2019	4,2	5,2
2020	1,7	1,2

CIR: Cøcumintubasjonsrate; BBPS: Boston Bowel Preparation Score, tilfredsstillende ved verdier på 6-9, minst 2 per segment; missing: resultat ikke angitt.

Tabell 18 viser utviklingen av andelen manglende data for to kvalitetsindikatorer for koloskopi, cøcumintubasjonsrate og tarmtømmingskvalitet. Utviklingen viser at regelmessige oppfordringer å registrere fullstendige data har ført til at i under 2 % av koloskopiene har informasjon om disse kvalitetsindikatorerne manglet i 2020.

Informasjon om «missing data» vedrørende disse to kvalitetsindikatorerne for hver endoskopienhet kan finnes i figurene 3 og 8.

Tabell 19. Antall feilregistreringer per koloskopienhet for 5 ulike kvalitetsparametre

Funn	Personnummer	Cøkumintubasjon	Antall store polypper	BBPS (tarmrenhet)
0	0	0	5	0
0	0	0	1	0
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
0	0	0	3	0
0	0	0	3	1
1	1	0	3	0
2	0	0	3	0
2	0	0	1	1
1	0	0	5	2
0	1	0	0	0
0	0	0	1	0
2	0	0	3	1
0	0	0	6	0
0	0	0	4	0
1	0	0	2	0
2	0	0	1	0
0	0	0	5	0
4	0	0	7	1
0	0	0	4	0
2	0	0	4	0
0	0	0	4	0
2	0	0	0	0
0	0	0	4	0
1	0	0	2	0
0	0	0	0	0
0	1	0	3	1
2	1	0	4	1
0	0	1	1	0
0	0	0	2	0
1	0	1	0	0
1	0	0	4	0
0	0	0	2	0
0	0	0	0	0
3	1	0	1	0
1	0	0	1	1
0	0	0	2	0
0	0	1	4	0

1	0	3	1	1
2	0	0	2	0
0	0	1	1	1
0	0	0	1	0
2	0	0	2	0
2	0	1	4	0

Antall feilregistreringer per koloskopienhet for følgende variabler: Personnummer, funn ved koloskopien, cøkumintubasjon, antall store polypper, tarmrenhet

49 koloskopi enheter fikk tilsendt en liste med 10 pasienter som ble koloskopert i 2019. Vi ba om 5 opplysninger fra pasientjournalen for å kunne sammenlikne de med data registrert i Gastronet. 44 enheter svarte på spørreundersøkelsen etter maksimalt en purring. Tabellen viser antall avvik mellom det som var registrert i journalen og våre opplysninger i Gastronet per enhet.

Resultatene gjenspeiler forholdsmessig mange avvik i nesten alle koloskopienheter. Første inntrykk gir derfor en følelse av dårlig datakvalitet rapportert til Gastronet. Når man tolker disse resultatene må man dog ta med i betraktning at et journalnotat etter en koloskopi er aldri strukturert og kan derfor gi rom for interpretasjoner. Det er ikke krevd at informasjonen vi i Gastronet spør helt konkret etter er formulert like klart i journalnotatet.

Her noen eksempler:

1. Funn: I mange koloskopier er det beskrevet flere patologiske funn som for eksempel polypper, divertikler, inflammasjon. I Gastronet er det mulig å angi flere funn, men mange anser divertikler som en nærmest normalvariant fordi dette er et vanlig funn i høyere alder. Samtidig kan en lege som leser journalnotatet i etterkant oppfatte et annet hovedfunnet enn endoskopøren.
2. Cøkumintubasjon: selv om det er anbefalt å være veldig konkret i journalnotater om cøkumintubasjon skriver ikke alle endoskopører helt klart inn i sitt journalnotat at alle cøkumavsnitt har blitt inspisert. Derfor kan det for en leser noen ganger være uklart.
3. Antall store polypper (5mm og større): de fleste, men langt ifra alle endoskopørene skriver opp størrelsen av polyppene som blir oppdaget og behandlet. Noen omskriver polypper som store eller små. Dette gir rom til interpretasjon.
4. Tarmrenhet: Det anbefales at tarmrenhet (BBPS score) dokumenteres i journalen, men dessverre blir ikke det alltid gjort. Det kan for eksempel være at informasjonen om det mangler eller er angitt i udefinerte termer (for eksempel «ok»). Dette gir rom til interpretasjon.

5. Personnummer: Personnummeret må overføres manuelt fra papirskjema inn i vår database. Håndskrevne tall kan bli misoppfattet. Dette er den største feilkilden vi har i overføring av data.

Konklusjonen er derfor: Datakvaliteten sammenliknet med pasientenes journal må forbedres. Det er derfor veldig viktig å utvikle standardiserte endoskopijournaler som inneholder klart definerbare informasjoner som ikke gir rom til interpretasjon.

Resultatene har blitt sendt tilbake til alle avdelinger med ønske om økt fokus på entydige journalnotater samt registrering av identiske informasjoner i journalnotat og i Gastronet.

Strukturert koloskopijournal som forhåpentligvis kan tas i bruk i løpet av 2022 må brukes av alle som gjennomfører screeningkoloskopier. Siden de samme endoskopørene utfører screeningkoloskopier og vanlige kliniske koloskopier vil det være naturlig å bruke samme dokumentasjonsmetode. Gjennom utvidelse av bruken også i klinisk hverdag vil vi få helt klart definerte informasjoner om funn inklusive polypper med polypstørrelse, inspiserte arealer, tarmtømmingen, funn, gjennomførte prosedyrer og mye mer. Journalen tillater ikke å utelate viktige informasjoner. Konseptet som er tatt frem gjenbraker data fra den kliniske dokumentasjonen direkte ved innsending til kvalitetsregister. For legen innebærer dette at det ikke er behov for å fylle ut et eget skjema for kvalitetsregistrene. Av de ca. 65 variablene som inngår i det kliniske skjemaet vil 40-50 rapporteres til Gastronet og Tarmscreening. Strukturert koloskopijournal blir den første av sin art i Norge og vil forbedre datakvaliteten betydelig. I tillegg vil dekningsgraden av poliklinisk utførte koloskopier – i alle fall i offentlige sykehus bli nærmest komplett.

Kapittel 6

Fagutvikling og pasientrettet kvalitetsforbedring

6.1 Pasientgruppe som omfattes av registeret

Prosedyrer som registreres:

- Koloskopier

Prosedyrekode:

JUF 32 og JUF 35

Polikliniske pasienter over 18 år

- ERCP

JUK 02 og JUK 05

Alle pasienter over 18 år

- EUS

Endoskopisk ultralyd av fordøyelsesorganer: SXJ0DK og JXA05K

Begynt ved få sentra i 2020

6.2 Registerets variabler og spesifikke kvalitetsindikatorer

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%

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 \geq 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%

- For disse kvalitetsindikatorene finnes internasjonalt anbefalte måltall – med unntak av «oppnådd ERCP-prosedyremål – og egner seg derfor som nasjonale kvalitetsindikatorer.

6.3 Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM)

Koloskopi

- **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%

- **Pasientens fornøydhet med skriftlig informasjon før besøket på endoskopienheten** – Andelen av pasienter fornøyd i stor eller svært stor grad

Teller: antall pasienter som er svært fornøyd med behandlingen; Nevner: Antall pasienter som gir en tilbakemelding etter en coloskopi.

- **Pasientens fornøydhet med informasjonen om undersøkelsen og resultatet etter koloskopien**– andelen av pasienter fornøyd i stor eller svært stor grad

Teller: antall pasienter som er svært fornøyd med informasjonen; Nevner: Antall pasienter som gir en tilbakemelding etter en koloskopi.

- Andelen av pasientene som angir å ha opplevd sterke smerter under koloskopien egner seg som nasjonal kvalitetsindikator
- Andelen av pasienter som svarer på PROM/PREM skjemaet har falt i flere år på rad og ligger nå rundt 60%. Dette er en stor utfordring og kan delvis forklares at alle blir spurt om en tilbakemelding i mange sammenheng nærmest daglig. Samtidig varierer svarprosenten for enhetene slik at man må anta at en del av endoskopisentrene har et forbedringspotensial ved å motivere pasientene til å svare,

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 evt. 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 eksplisitt i ESGE guidelines. Gastronet data har også bidratt i utvikling av en endoskopiskole på nasjonal basis. Fortsatt skal Gastronet data benyttes for evaluering av endoskopiskolen.

Tarmscreeningprogrammet starter ved årsskiftet 2021/2022. Gastronet har vært delaktig i definering av sertifiseringskrav for endoskopører gjennom å være representert i fagrådet for screeningprogrammet. Utover det skal Gastronetdata benyttes til sertifisering av endoskopørene med følgende krav:

- Cøkumintubasjonsrate >90%
- Deteksjonsrate for polypper \geq 5mm blant pasienter > 50 år >25%
- Sterke smerter hos < 15% av pasientene

6.6 Etterlevelse av faglige retningslinjer

Kvalitetsindikatorerne som registreres i Gastronet er i vesentlig grad de som er definert og anbefalt av internasjonale guidelines (se Fig. 1 + 2). De fleste av disse kvalitetsindikatorerne har måltall som vi anbefaler å tilstrebe. Fokus har ligget lenge på kvalitetsindikatorer som er en forutsetning for å finne vesentlige sykkelige funn og forebygging av tykktarmskreft som cøkumintubasjonsraten og polyppopdagelse. En annen fokus ligger på pasientopplevelsen. Dette er indikatorer som alle endoskopører er opptatt av. Etterlevelsen av nyere kvalitetsindikatorer som for eksempel billedokumentasjon av cøkum varierer fortsatt. Årsaken er at dette er uvant og de tekniske forutsetningene for en slik dokumentasjon er ikke like god ved alle enheter.

Gastronet er tuftet på å gi tilbakemelding til endoskopienhetene og til koloskopørene og anbefaler endoskopkurs og hospiteringer hos avdelinger/endoskopører med god måloppnåelse. Kontakter formidles etter ønske.

6.7 Identifisering av pasientrettede forbedringsområder

Hovedfokus i forbedringsarbeidet har ligget ved koloskopiundersøkelser fordi disse utgjør brorparten av undersøkelsene i Gastronet.

I denne sammenhengen er de viktigste kvalitetsindikatorerne andelen av fullstendige coloskopier, andelen av undersøkelser der relevante polypper oppdages, andelen av coloskopier der pasienter opplever sterke smerter.

Disse områdene har blitt identifisert som avgjørende for oppnåelsen av viktige behandlingsmål, nemlig oppdagelse av premaligne forandringer og dermed forebygging av tarmkreft som er en av de hyppigste kreftformer med høy dødelighet. Pasientopplevde smerter er en kvalitetsindikator som er i grunn selvforklarende, har dog også betydning for pasientoppmøte i tarmscreeningprogrammet som starter i 2022. Jo mindre deltakerne frykter smerter under en koloskopi jo bedre oppmøte kan forventes. Det igjen vil øke screeningeffekten.

For ERCP undersøkelser er komplikasjonsregistrering og forebyggelse av ERCP-utløst pancreatitt et vesentlig fokusområde.

Generelt er et av hovedfokusområdene fortsatt på forbedring av dekningsgraden av registeret.

6.8 Tiltak for pasientrettet kvalitetsforbedring

Gastronet gir grunnlagsdata til forbedringsarbeid ved de enkelte sykehus og klinikker. Hovedprinsippet er å samle inn og å presentere kvalitetsdata for sykehusene og hver endoskopør slik at hver enkel sykehusavdeling og hver endoskopør kan sette i gang forbedringstiltak etter behov. Studier har vist at endoskopikvaliteten ble kontinuerlig

forbedret blant de sykehusene som deltok i Gastronet registreringen i minst 10 år. I dette tidsrom ble andelen av sterk smertefulle koloskopier redusert fra 12,5% til 8,9%. Gastroenterolog Volker Moritz fant utover det i sin doktoravhandling i 2017 at de samme sykehusene klarte å øke andelen av undersøkelser hvor større polypper (forstadier av kreft) ble funnet fra 18,3% til 21,7%. Spesielt sistnevnte resultat er viktig siden oppdagelse og behandling av polypper bestemmer sannsynligheten for senere utvikling av tarmkreft og kreftrelatert død. Disse resultatsforbedringene må ses på som effekt av kontinuerlig kvalitetsarbeid med hjelp av Gastronet-verktøyet. Mekanismen som førte til kvalitetsforbedring er hospiteringer, faglige diskusjoner om endoskopiteknikk og rett å slett fokus på kvalitetsindikatorene.

En økt fokus på endoskopikvalitet har ført til etablering av endoskopiskoler i helseregionene i løpet av de siste årene. I forbindelse med reformen av spesialistutdannelsen generelt blir det obligatorisk for spesialist-aspiranter å delta i slike kurs. Gastronet har en betydelig rolle ved å definere kvalitetskrav og i vurderingen av nye mage-tarm spesialisters ferdigheter som endoskopør. Det har også blitt etablert endoskopikurs for forbedring av koloskopiferdigheter av erfarne endoskopører og kurs med fokus på å forbedre undervisningsevner av erfarne endoskopører i forbindelse med innføring av landsdekkende koloskopiscreening. Gastronet har en rolle ved sertifisering av endoskopører.

I løpet av 2020 ble det publisert resultater av en evaluering av effekten endoskopiskolen har hatt så langt på coloskopikvaliteten (Endoscopy. 2021 Feb 23. doi: 10.1055/a-1352-4583. Online ahead of print. PMID: 33622001). Sykehus som har sendt leger til kurs for forbedring kurs for forbedring av undervisningsevner i koloskopi oppnår en signifikant reduksjon av smerter under koloskopien enn sykehus som ikke har deltatt. Denne forbedringen gjelder ikke bare den endoskopøren som har selv deltatt i kurs, det oppstår også en smitteeffekt over til andre endoskopører i samme avdeling. Vi oppfordrer derfor sykehus/endoskopører med resultater under gjennomsnittet til å sende endoskopører til endoskopikurs.

I forbindelse med tarmscreeningprosjektet har Gastronet deltatt i utarbeidelse av et strukturert koloskopijournal som alle endoskopører i offentlige sykehus vil være forpliktet til å bruke for screeningkoloskopier. Gastronet arbeider for at dette blir utvidet til alle koloskopier uavhengig av indikasjonen. Dette vil føre til en enhetlig utforming av koloskopirapporter med vel definerte parametre og forhindre at viktig informasjon mangler.

6.9 Evaluering av tiltak for pasientrettet kvalitetsforbedring (endret praksis)

Det vises til utføring i kap. 6.8.

Endoskopikvaliteten har blitt forbedret. Dette er målbart ved ulike kvalitetsindikatorer som cøkumintubasjonsrate og pasientrapporterte smerter under koloskopien. Fokus ligger fortsatt på forbedring av endoskopiferdighetene.

6.10 Pasientsikkerhet

Koloskopiproedyrer har en relativ lav komplikasjonsrate. Vi er dessverre ikke i stand til å måle 30 dagers komplikasjonsraten, den administrative innsatsen ville overskride kapasiteten av alle endoskopører. 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

7.1 Resultater tilbake til deltakende fagmiljø

- Gastronet beregner resultater stort sett en gang per år. Kvalitetsindikatorne blir publisert med identifiserbar helseforetak og behandlingsenhet. Disse resultatene er tilgjengelig for alle interesserte til enhver tid på vår hjemmeside. Resultater per endoskopør er i utgangspunktet kun identifiserbare for endoskopøren selv. Dersom endoskopørene har gitt sitt samtykke kan resultatene gjøres tilgjengelig for avdelingsledelsene. Også disse resultatene ligger på vår hjemmeside og er tilgjengelig til enhver tid.
- Alle endoskopisentre får tilsendt varsel om offentliggjøring av resultater som stratifiseres etter helseforetak og behandlingssted. Offentliggjøring skjer på registerets hjemmeside (<https://www.sthf.no/helsefaglig/gastronet>) på Sykehuset Telemark HF's side (dataansvarlig sykehus). Resultatene fra alle år ligger der offentlig tilgjengelig.
- Alle endoskopørene får tilgang til sine personlige resultater på registerets hjemmeside. Endoskopøridentifikasjon gjøres med hjelp av et ID nummer som kun Gastronet og endoskopøren selv kjenner. Alle endoskopører kan på denne måten sammenligne egne prestasjoner med prestasjonene av de andre deltakende endoskopører.
- Gastronet har et årsmøte for alle endoskopisentre en gang per år hvor resultater blir presentert og diskutert. På disse møtene presenteres resultatene senterbasert.
- 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.
- Utvalgte enhetsbaserte kvalitetsindikatorer presenteres på kvalitetsregistre.no.

7.2 Resultater til administrasjon og ledelse

Resultater på enhetsnivå sendes per e-mail til institusjonens ledelse hvert år. Dette er den samme informasjonen som ligger offentlig tilgjengelig på Gastronets nettsider så snart resultatene foreligger. 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. Dersom resultater er ønsket i forbindelse med sertifiseringer av endoskopører kan vi gjøre interimanalyser etter avtale som utleveres til endoskopøren og enhetsledelsen når samtykke foreligger.

7.3 Resultater til pasienter

Resultater på senternivå er tilgjengelig for pasienter på nettstedet [kvalitesregistre.no](https://www.sthf.no) og på Gastronets hjemmeside: <https://www.sthf.no/helsefaglig/gastronet>. Gastronet adressen er angitt på informasjonsskrivet alle pasienter får.

Det gis utover det beskjed om publisering av resultatene til LMF (Landsforening mot fordøyelsessykdommer).

7.4 Publisering av resultater på kvalitetsregistre.no

Følgende kvalitetsindikatorer presenteres på [kvalitesregistre.no](https://www.sthf.no):

Dekningsgrad koloskopi, dekningsgrad ERCP, komplette koloskopier, adekvat tarmtømming, sterke smerter under koloskopien, polyppdeteksjonsrate, pasientens svarprosent, ERCP-utløst 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 et samarbeid med Kreftregisteret for å utvikle og etablere et strukturert koloskopijournal med digital registrering og innhøsting av data. Etter planen skal dette tas i bruk fra begynnelsen av 2022 med opptrapping i helseregionene i løpet av dette året.

8.2 Vitenskapelige arbeider

Data ble utlevert til følgende prosjekter i 2019/20:

1. Astrid Tenden Stormorken, OUS

Prosjekt: KVINNER MED LYNCH SYNDROM:

Hvordan påvirker hysterektomi gjennomføringen av koloskopi?

2. Anna Schult (Stipendiat i regi av Kreftregisteret)

PhD prosjekt: Reducing painful colonoscopies in women participating in the colorectal cancer screening programme: A randomized controlled trial

Publiserte artikler med Gastronet involvering 2020:

[The effect of train-the-colonoscopy-trainer course on colonoscopy quality indicators.](#)

Hoff G, Botteri E, Huppertz-Hauss G, Kvamme JM, Holme Ø, Aabakken L, Dahler S, Medhus AW, Blomgren I, Sandvei P, Darre-Næss O, Kjellevoid Ø, Seip B. Hoff G, et al. *Endoscopy*. 2021 Feb 23. doi: 10.1055/a-1352-4583. Online ahead of print. *Endoscopy*. 2021. PMID: 33622001

Se for øvrig publikasjonslisten på Gastronets hjemmeside:

<https://www.sthf.no/helsefaglig/gastronet/publikasjoner-gastronet>

Del II

Plan for forbedringstiltak

Kapittel 9

Videre utvikling av registeret

- Datafangst
 - Metoden for datafangst er fortsatt innsamling på papirskjema som blir sendt til Gastronet per post. Også pasienttilbakemeldingene samles inn på denne måten. Dette er tungvint og ressurskrevende. Vi har etablert et samarbeid med Kreftregisteret/tarmscreeningprogrammet til å etablere et strukturert koloskopijournal der kvalitetsindikatorer kan trekkes ut direkte uten dobbelt registrering. Journalen skal også utløse elektronisk utsending av PROM skjema til pasientene.
 - ERCP data skal etter planen samles inn via konvensjonell digitalt spørreskjema med hjelp av MRS.
 - Jeg viser til detaljert beskrivelse av prosessen i kap. 4.
- Datakvalitet
 - Dekningsgraden av Gastronet har økt kontinuerlig i mange år og ligger over 60% for offentlige sykehus i 2020. Incentivordningen av Helsedirektoratet, Helseregisterforskriften og sertifiseringskrav for screeningendoskopører har ført til en økning av registreringer. Denne effekten kommer til å vedvare og vi regner med videre økende dekningsgrad.
 - I forbindelse med innføring av strukturert koloskopijournal kommer dobbeltregistrering til å falle bort for endoskopørene og data trekkes direkte ut av journalnotatet. Det forventes at dette vil føre til en nærmest komplett dekningsgrad i alle fall fra offentlige sykehus.
 - Det var kun få sykehus igjen som vi ikke hadde en avtale med Gastronet i 2020. Også St. Olavs Hospital som det siste av regionssykehusene har begynt å registrere.
 - Som tidligere anført har datakvaliteten steget i den forstand at antall missing verdier har falt videre i 2020. Dette øker datakvaliteten.
 - Vår undersøkelse på datakorrekthet har vist flere avvik enn forventet. Vi er overbevist over at også dette vil bedre seg betydelig i forbindelse med innføring av strukturert koloskopijournal.
- Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten
 - Vi har i løpet av 2020 i Gastronets fagråd sammen med andre representanter av det Norske fagmiljøet for ERCP bearbeidet og fornyet legetilbakemeldingsskjemaet for ERCP. Det er økt fokus på risikofaktorer for komplikasjoner i form av anatomiske eller sykdomsspesifikke årsaker. Spørsmålene er delvis omformulert slik at de er lettere å besvare. Vi håper at dette vil bidra til en økt dekningsgrad. I tillegg forventes at datakvaliteten vil øke. Skjemaet har blitt tatt i bruk i november 2020, erfaringen så langt er god, men det er for tidlig for å konkludere mtp datakvalitet og dekningsgrad.
 - Fagrådet har omformulert pasientspørreskjemaet etter koloskopi. Tidligere ble fornøydhetsgraden med behandling og informasjon etterspurt, vi har nå tatt inn mer konkrete svarmuligheter dersom pasienten ikke var helt fornøyd. Skjemaet har blitt modifisert ut fra et validert spørreskjema fra

kunnskapscenteret som ble laget for evaluering av polikliniske kontakter. Resultatene viser at langt mer enn 90% av pasientene er meget fornøyde med tjenesten. De som ikke var helt fornøyd anførte ofte at avtalt tid på poliklinikken ikke kunne innfris.

- Gastronet har allerede i 2018 utviklet nasjonale kvalitetsindikatorer for endoskopi, disse har ikke blitt publisert p.g.a. for lav dekningsgrad. Det er aktuelt å søke igjen om publisering av data for 2020 når dekningsgradanalysen foreligger.
- Bidrag til etablering av nasjonale retningslinjer eller nasjonale kvalitetsindikatorer
 - Som tidligere anført har Gastronet bidratt til etablering av sertifiseringskrav til screeningendoskopører. Endoskopørene sertifiseres hovedsakelig med hjelp av Gastronet data. Dette har ført til en økt etterspørsel av data fra endoskopørens side.
- Identifiserte kliniske forbedringsområder
 - Kvalitetsindikatorerne viser at gjennomsnittlig koloskopikvalitet øker. For eksempel øker cøkumintubasjonsraten og andelen av pasienter med sterke smerter under koloskopien faller. Dette er effekten av bevisstgjøringen og fokus på disse indikatorerne og målrettet skoleing av endoskopørene i samarbeid med endoskopiskolen. Resultatene etterspørres av enkelte endoskopører og av enhetsledelsen i større grad og brukes aktivt i forbedringsarbeid lokalt.
- Formidling av resultater
 - Formidling av resultater til administrasjon og ledelse på sykehuset og til fagmiljøet skjer en gang årlig gjennom annonsering av publikasjoner på kvalitetsregistre.no og Gastronets hjemmeside. Resultater for koloskopi og ERCP er senteridentifiserbare for alle. Koloskopørene kan i tillegg identifisere egne resultater. I tillegg sendes sammenfatninger av resultater en gang per år per e-mail til alle registrerende enheter. Pasientene gjøres i informasjonsskrivet oppmerksom på publiseringssteder av resultatene.
 - En elektronisk registrering vil gjøre det mulig å oppdatere resultatene oftere. Som tidligere anført jobbes med en slik løsning.

Del III

Stadievurdering

Kapittel 10

Referanser til vurdering av stadium

10.1 Vurderingspunkter

Tabell 10.1: Vurderingspunkter for stadium *Navn på register* og registerets egen evaluering.

Nr	Beskrivelse	Kapittel	Egen vurdering [<i>årstall</i>]	
			Ja	Nei
Stadium 2				
1	Samler data fra alle aktuelle helseregioner	3 , 5.3	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
2	Presenterer kvalitetsindikatorene på nasjonalt nivå	3	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
3	Har en konkret plan for gjennomføring av dekningsgradsanalyser	5.2	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
4	Har en konkret plan for gjennomføring av analyser og jevnlig rapportering av resultater på enhetsnivå tilbake til deltakende enheter	7.1 , 7.2	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
5	Har en oppdatert plan for videre utvikling	Del II , 9	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
Stadium 3				
6	Kan dokumentere kompletthet av kvalitetsindikatorer	5.7	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
7	Kan dokumentere dekningsgrad på minst 60 % i løpet av siste to år	5.2 , 5.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ✓
8	Registeret skal minimum årlig presentere kvalitetsindikatorresultater interaktivt på nettsiden kvalitetsregistre.no	7.4	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
9	Registrerende enheter kan få utlevert eller tilgjengeliggjort egne aggregerte og nasjonale resultater	7.1 , 7.2	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>

- | | | | | |
|----|---|--|----------------------------|--------------------------|
| 10 | Presenterer deltakende enheters etterlevelse av de viktigste faglige retningslinjer | 3 , 6.6 | <input type="checkbox"/> ✓ | <input type="checkbox"/> |
| 11 | Har en oppdatert plan for videre utvikling av registeret | Del II , 9 | <input type="checkbox"/> ✓ | <input type="checkbox"/> |

Stadium 4

- | | | | | |
|----|--|---|----------------------------|----------------------------|
| 12 | Har i løpet av de siste 5 år dokumentert at innsamlede data er korrekte og reliable | 5.6 , 5.7 | <input type="checkbox"/> ✓ | <input type="checkbox"/> |
| 13 | Kan dokumentere dekningsgrad på minst 80% i løpet av siste to år | 5.2 , 5.4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ✓ |
| 14 | Registrerende enheter har tilgang til oppdaterte egne personentydige resultater og aggregerte nasjonale resultater | 7.1 | <input type="checkbox"/> ✓ | <input type="checkbox"/> |
| 15 | Registerets data anvendes vitenskapelig | 8.2 | <input type="checkbox"/> ✓ | <input type="checkbox"/> |
| 16 | Presenterer resultater på enhetsnivå for PROM/PREM (der dette er mulig) | 3.1 | <input type="checkbox"/> ✓ | <input type="checkbox"/> |

Nivå A

- | | | | | |
|----|--|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| 17 | Registeret kan dokumentere resultater fra kvalitetsforbedrende tiltak som har vært igangsatt i løpet av de siste tre år. Tiltakene skal være basert på kunnskap fra registeret | 6.9 | <input type="checkbox"/> ✓ | <input type="checkbox"/> |
|----|--|---------------------|----------------------------|--------------------------|

Nivå B

- | | | | | |
|----|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 18 | Registeret kan dokumentere at det i rapporteringsåret har identifisert forbedringsområder, og at det er igangsatt eller kontinuert/videreført pasientrettet kvalitetsforbedringsarbeid | 6.7 , 6.8 | <input type="checkbox"/> ✓ | <input type="checkbox"/> |
|----|--|---|----------------------------|--------------------------|

Nivå C

- | | | | | |
|----|--------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| 19 | Oppfyller ikke krav til nivå B | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|----|--------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|

10.2 Registerets oppfølging av fjorårets vurdering fra ekspertgruppen

[Veiledning – SLETTES VED UTFYLLING: Beskriv hvordan registeret har fulgt opp ekspertgruppens kommentarer i vurderingstekst til forrige årsrapport.]

Vurderinger fra ekspertgruppen i årsrapport følger i kursiv skrift, svar fra registeret i normale fonter.

Årsrapporten beskriver en økning i dekningsgrad for både koloskopi og ERCP selv om dette er ikke dokumentert i en ny dekningsgradanalyse mot NPR: Flere sykehus er tilsluttet registeret, spesielt rapportering av koloskopier. Flere store sentra rapporterer fortsatt ikke ERCP-prosedyrer til registeret. Registeret må det neste året ha et betydelig fokus på å øke tilslutning og rapportering hvis det skal beholde sin nasjonale status.

Vi har ved rapporteringstidspunktet ikke fått en ny dekningsgradanalyse. Antall rapporterte koloskopi og ERCP prosedyrer har økt med hhv. 12 og 8 %. Vi har nå avtaler med de fleste sykehus, alle universitetssykehus registrerer nå sine koloskopier. Dekningsgraden forventes utover det å øke ytterligere når elektronisk registrering med strukturert koloskopijournal er på plass. Vi sliter fortsatt med oppslutningen for ERCP. Vi håper at innføring av et nytt ERCP skjema i november 2020 der vesentlige deler av ERCP miljøet har bidratt vil hjelpe å øke oppslutningen.

Arbeidet med en elektronisk rapporteringsløsning er beskrevet godt i rapporten. Det er beklagelig et en ny løsning fortsatt ligger noe fram i tid. Det er viktig at arbeidet med faglig forankring og oppslutning om registeret fortsetter selv om deler av registerets drift påvirkes av beslutninger rundt tarmscreeningprogrammet og ny teknisk løsning. Ekspertgruppen ser frem til en grundigere beskrivelse av hvordan samarbeidet med tarmscreeningprogrammet er planlagt.

En grundig beskrivelse av prosessen rundt elektronisk registrering er gitt i kap. 4.

Andelen pasienter som rapporterer PROMs går ned, men ligger fortsatt over 60%. Registeret må jobbe for at andelen øker de neste årene.

Også i år falt svarprosenten for PREM/PROM til nå 60%. Vi tror at årsaken er sammensatt. På den ene siden er trettheten i hele befolkningen pga stadige ønsker om vurderinger av tjenester stor. Samtidig viser variasjonen i svarprosenten mellom endoskopienhetene at det går an å motivere pasienter til å svare. Vi har oppfordret alle endoskopienheter å ha en fokus på å informere pasientene om betydningen av denne evalueringen.

Det er utarbeidet kvalitetsindikatorer, og det er positivt at flere av disse har måltall. Registeret må fortsatt ha fokus på hvordan disse resultatene kan brukes i kvalitetsforbedringsarbeid. Dette er i liten grad beskrevet under kapittel 6. Under evaluering av tiltak bør det komme tydeligere frem hva som har blitt bedre, og på bakgrunn av hvilke forbedringstiltak.

Se kap. 6.

Årsrapporten beskriver komplettheten av utvalgte kvalitetsindikatorer. Det er positivt at komplettheten har økt de siste årene. Det er lagt en plan for å evaluere korrektheten av et utvalg data og ekspertgruppen ser frem til resultatet av denne kartleggingen. Reliabiliteten må beskrives i neste rapport.

Datakorrektheten/-reliabiliteten er beskrevet i kap. 5.7. Der er det beskrevet avvik mellom data som i kontroller ble funnet i pasientens journal og det som er registrert i Gastronet. Slike avvik kan tolkes som ukorrekthet eller som ulike tolkninger av utydelige informasjonen i journalen. Sistnevnte ville bety at datareliabiliteten er mangelfull. Som anført blir slike ulikheter umulig når elektronisk strukturert koloskopijournal blir tatt i bruk.

Ekspertgruppen poengterte at årsrapporten for 2018 ikke beskrev at registrerende enheter hadde tilgang til fortløpende resultater. Registeret har skrevet i sitt tilsvarende i sitt tilsvarende til ekspertgruppen at utvalgte resultater er tilgjengelig for rapporterende enheter, men dette er fortsatt ikke beskrevet under kapittel 7.1 i årsrapporten for 2019.

Det er poengtert i kap. 7 at offentligheten har permanent tilgang til resultater fra Gastronet. Nye resultater publiseres stort sett en gang per år og kan sammenlignes med resultater fra tidligere år. Interimsanalyser kan gjøres etter avtale i forbindelse med sertifisering av endoskopører.

Ekspertgruppen vil påpeke at det er uheldig at registerleder også er leder av fagrådet. Registerleder har i 2020 gått ut av fagrådet. Fagrådet representerer nå alle helseregioner og alle universitetssykehus.