

Gastronet
**Årsrapport for 2022 med
plan for forbedringstiltak**
Gert Huppertz-Hauss

Sykehuset Telemark, Postboks 2900, 3710 Skien

Dato 27.06.2023

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. [Ekspertgruppen](#) 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 kan være registre som mangler informasjon for utfylling av ett eller flere underkapitler. Ved manglende informasjon begrunnes dette kort. 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

Bakgrunn og veiledning til utfylling	2
Bakgrunn.....	2
Veiledning til utfylling.....	2
Del I Årsrapport	4
Kapittel 1 Sammendrag/Summary	5
Kapittel 2 Registerbeskrivelse	6
2.1 Bakgrunn og formål.....	6
2.1.1 Bakgrunn for registeret.....	6
2.1.2 Registerets formål.....	6
2.1.3 Analyser som belyser registerets formål	7
2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag.....	9
2.3 Faglig ledelse og dataansvar	10
2.3.1 Aktivitet i fagråd/referansegruppe	10
Kapittel 3 Resultater	12
3.1 Kvalitetsindikatorer og PROM/PREM.....	12
Kapittel 4 Metoder for fangst av data	25
Kapittel 5 Datakvalitet	27
5.1 Antall registreringer	27
5.2 Metode for beregning av dekningsgrad.....	33
5.3 Tilslutning.....	33
5.4 Dekningsgrad.....	35
5.5 Prosedyrer for intern sikring av datakvalitet	39
5.6 Metoder for vurdering av datakvalitet	40
5.7 Vurdering av datakvalitet.....	41
Kapittel 6 Fagutvikling og pasientrettet kvalitetsforbedring.....	42
6.1 Pasientgruppe som omfattes av registeret.....	43
6.2 Registerets variabler og spesifikke kvalitetsindikatorer	43
6.3 Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM)	44
6.4 Sosiale og demografiske ulikheter i helse	45
6.5 Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer, nasjonale kvalitetsindikatorer o.l.	45
6.6 Etterlevelse av faglige retningslinjer	46
6.7 Pasientrettet kvalitetsforbedring.....	46
6.8 Pasientsikkerhet.....	48
Kapittel 7 Formidling av resultater.....	48
7.1 Resultater tilbake til deltakende fagmiljø	48
7.2 Resultater til administrasjon og ledelse.....	49
7.3 Resultater til pasienter.....	50
7.4 Publisering av resultater på kvalitetsregistre.no	50
Kapittel 8 Samarbeid og forskning	50
8.1 Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre	50
8.2 Vitenskapelige arbeider	50
Del II Plan for forbedringstiltak	52
Kapittel 9 Videre utvikling av registeret	53
Del III Stadiевurdering	55
Kapittel 10 Referanser til vurdering av stadium.....	56
10.1 Vurderingspunkter	56
10.2 Registerets oppfølging av fjorårets vurdering fra ekspertgruppen	58

Del I

Årsrapport

Kapittel 1

Sammendrag10

Hovedfokus for Gastronet i 2022 og også i 2023 er omstillingen fra papirbasert til elektronisk registrering. Omstillingen er nå på plass for ERCP, EUS (endoskopisk ultralyd) og koloskopier hos avtalespesialister. Disse prosedyrene registreres med et elektronisk skjema i MRS. Datakvaliteten har økt siden et skjema kan først leveres når den er fullstendig utfylt.

Utover det arbeider vi med stor innsats for innføring av et strukturert koloskopijournal for kliniske koloskopier i offentlige sykehus. Dette er et nybrottsarbeid og vil sette en standard for andre kvalitetsregistre. Dessverre er utfordringene med utviklingen betydelig større enn forventet både tidsmessig, teknisk og økonomisk. Årsaken er at ulike tekniske løsninger må tas i bruk i de ulike helseregionene som i tillegg må tilpasses registreringen i MRS som fortsatt må brukes av avtalespesialister. Strukturert koloskopiskjema er sårt ettertraktet for å kunne unngå dobbel registrering som ellers er vanlig, forbedre datakvaliteten og datakompletthet.

Vårt andre fokus ligger fortsatt i økning av dekningsgraden for Gastronet. Dekningsgraden for koloskopier har økt videre til nå over 71% for offentlige sykehus i vår siste dekningsgradanalyse for 2021. Under omstillingsprosessen til elektronisk registrering har dekningsgraden stagnert. Når alle registreringssystemene er etablert vil det ta seg opp igjen.

Resultater av hovedkvalitetsindikatorerne viser en vedvarende tendens til forbedring med økende andeler av fullstendige koloskopier (94,7%), tilfredsstillende tarmtømming (92,4 %), økende polyppdeteksjonsrate (31,7 %), pasientopplevde smerter under koloskopien (8,2 %) og bukspyttkjertellbetennelse etter ERCP (3,8%). Dette er meget tilfredsstillende resultater ut fra internasjonal godkjente måltall.

I 2022 har tarmscreeningprogrammet startet. Utførende endoskopører har oppfylt sertifiseringskrav i forhold til kvalitetsindikatorer målt i Gastronet (andel fullstendige koloskopier, andel pasientopplevde smerter og polyppdeteksjonsrate).

Et spennende prosjekt om effekt av kunstig intelligens for deteksjon av polypper under koloskopier har blitt startet under regi av et forskningsmiljø i Helse Bergen HF. Data leveres fortløpende mens studien foregår (2022-2024).

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 på et initiativ fra enkelte gastroenterologer i sørøst Norge. Målsettingen med Gastronet var og er å tilby et verktøy som måler endoskopikvaliteten og på den måten gi mulighet til å evaluere resultatene av kvalitetsarbeid ved de enkelte helseforetak. Gastronet fikk status som nasjonalt medisinsk kvalitetsregister i 2012.

I 2020 har flere gastroenterologer tatt initiativ til også å registrere kvalitetsindikatorer for Endoskopiske Ultralydundersøkelser (Endoscopic Ultrasound - EUS) i Gastronet. Gruppen omfatter fortsatt ikke mer enn få sykehus. Derfor blir resultatene ikke rapportert i denne rapporten.

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 forbedringspotensial), 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, ERCP og EUS med hjelp av data som blir rapportert inn fra sykehusenhetene og tilbakemeldinger fra pasienter 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. Ansvar 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. Vi leverer data til endoskopiskolen som gjør det mulig å evaluere effekten av endoskopikursene som gis.

Gastronet har blitt et verktøy for sertifisering av screeningsentre og screeningendoskopører i forbindelse med innføring av tarmkreftscreeningen. Screeningprogrammet krever en minimumskvalitetsstandard for kritiske kvalitetsindikatorer – Gastronet er eneste verktøy som kan levere data til evaluering av koloskopistandarden i Norge.

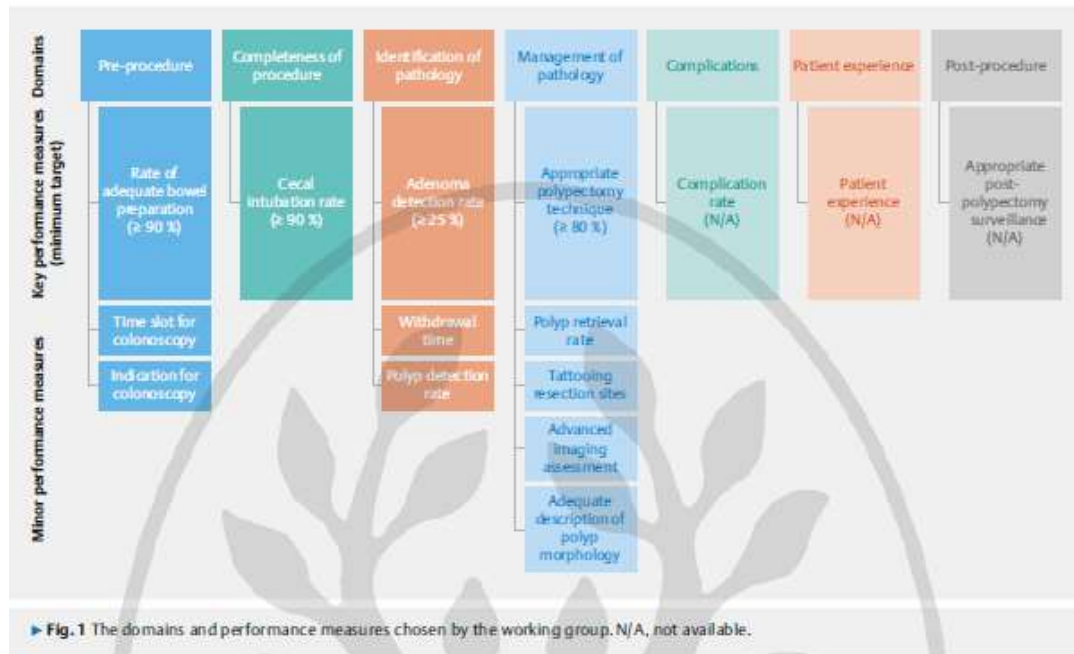
Gastronet er:

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

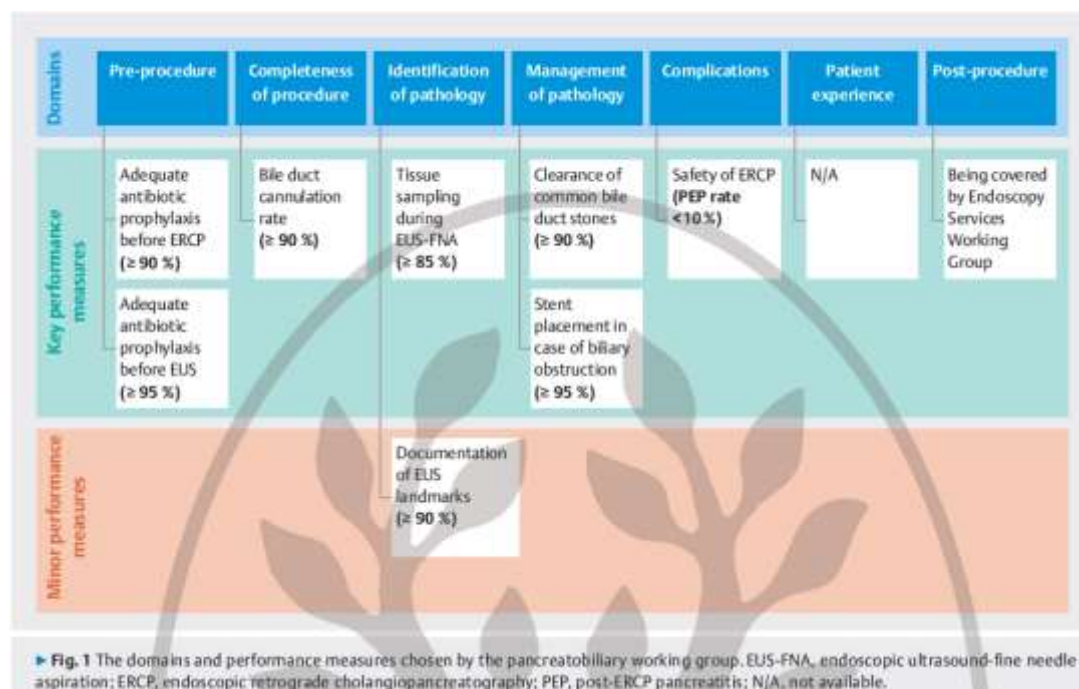
2.1.3 Analyser som belyser registerets formål

Kvalitetsindikatorene som Gastronet undersøker, er valgt 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 (ESGE). Arbeidet i denne gruppen har skjedd med betydelig norsk deltakelse (Birgitte Seip, Norsk Gastroenterologisk forening; Geir Hoff, Gastronet; Lars Aabakken og Kjetil Garborg, OUS; Michael Bretthauer, UiO). Alle disse personene har vært involvert i utvikling av Gastronet eller i arbeidet i Gastronets fagråd. 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. Tab. 1. viser typiske komplikasjoner etter ERCP med forekomst og alvorlighetsgradering.

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



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



Tab. 1. (ERCP-related adverse events: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline; DOI <https://doi.org/10.1055/a-1075-4080> | Endoscopy 2020;52: 127-149)

► **Table 1** Incidence, mortality and severity grading of the most common ERCP-related adverse events.

Type [reference for severity grading]	Incidence	Mortality	Severity grading		
			Mild	Moderate	Severe
Pancreatitis [10]	3.5%–9.7%	0.1%–0.7%	<ul style="list-style-type: none"> No organ failure No local or systemic complications 	<ul style="list-style-type: none"> Transient (<48 hours) organ failure and/or Local or systemic complications without persistent organ failure 	<ul style="list-style-type: none"> Persistent (48 hours) organ failure
Cholangitis [25]	0.5%–3.0%	0.1%	<ul style="list-style-type: none"> No criteria of moderate/severe cholangitis. 	Any of the following: <ul style="list-style-type: none"> White blood cell count $\geq 12\,000$ or $< 4000/\text{mm}^3$. Fever $\geq 39^\circ\text{C}$. Age ≥ 75 years. Total bilirubin ≥ 5 mg/dL. Hypoalbuminemia 	Dysfunction of any one of the following (see reference for specific criteria): <ul style="list-style-type: none"> Cardiovascular Neurological Respiratory Renal Hepatic, or Hematological system
Cholecystitis [11]	0.5%–5.2%	0.04%	<ul style="list-style-type: none"> No criteria of moderate/severe cholecystitis 	Any one of the following: <ul style="list-style-type: none"> White blood cell count $\geq 18\,000/\text{mm}^3$. Palpable tender mass in the right upper abdominal quadrant. Duration of complaints > 72 h. Marked local inflammation (gangrenous cholecystitis, pericholecystic abscess, hepatic abscess, biliary peritonitis, emphysematous cholecystitis) 	Dysfunction of any one of the following (see reference for specific criteria): <ul style="list-style-type: none"> Cardiovascular Neurological Respiratory Renal Hepatic Hematological system
Bleeding [8]	0.3%–9.6%	0.04%	Either of the following: <ul style="list-style-type: none"> Abortion of procedure Unplanned admission < 4 nights 	Any one of the following: <ul style="list-style-type: none"> Unplanned admission 4–10 nights ICU admission 1 night Need for transfusion Repeat endoscopy or interventional radiology Intervention for integument injuries 	Any one of the following: <ul style="list-style-type: none"> Unplanned admission ≥ 10 nights ICU admission > 1 night Need for surgery Permanent disability
Perforation [8]	0.08%–0.6%	0.06%	Identical to bleeding	Identical to bleeding	Identical to bleeding
Sedation-related AEs [8]	24.6%	0.02%	Identical to bleeding	Identical to bleeding	Identical to bleeding

ERCP, endoscopic retrograde cholangiopancreatography; AE, adverse event; ICU, intensive care unit.

2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag

Gastronet faller innenfor forskrift om medisinske kvalitetsregistre ettersom dette er et helseregister som fortløpende dokumenterer 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 av 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.

Registreringen av data medfører at legene og sykepleierne som utfører endoskopiske undersøkelser er identifiserbare. Gastronet har tidligere innhentet legenes samtykke for å kunne formidle kvalitetsindikatorer som kan tilordnes en endoskopør til avdelingsledelsen for å muliggjøre målrettet kvalitetsarbeid. Etter tilbakemelding fra personvernombudet på Sykehuset Telemark er det vanskelig å argumentere for at et slikt samtykke er gitt frivillig og vil derfor ikke være gitt i henhold til vilkår i art. 7. Samtidig veier allmenhetens interesse for kvalitetssikrings- og -forbedringsarbeid tyngre enn legenes interesse for å beskytte sin identitet overfor avdelingsledelsen. Gastronet vil derfor ikke lenger innhente et samtykke fra endoskopørene før endoskopøridentifiserbare data formidles etter forespørsel til endoskopienhetens ledelse. Endoskopøridentifiserbare data vil derimot fortsatt ikke publiseres offentlig.

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

Fagrådet har hatt 4 møter i løpet av 2022 med følgende temaer:

Hele året 2022 har vært preget av utvikling av digitale rapporteringsløsninger i Gastronet.

1. I første halvåret 2022 var hovedfokus å utforme og teste elektroniske spørreskjemaer for koloskopi, ERCP og EUS for bruken i MRS. I arbeidsmøtene ble utviklingsstatus presentert, fagrådet ga tilbakemelding med forbedringsforslag som i videre prosessen ble implementert.
2. En av diskusjonspunktene har vært at Gastronet har hatt en grunnregel å ikke formidle endoskopøridentifiserbare data til avdelingsledelsene. Fagrådet har diskutert dette prinsippet allerede i 2021 og rådet å opprettholde det. I 2022 kom det opp en ny diskusjon fordi det blir vanskelig å starte målrettede forbedringstiltak når en avdelingsleder ikke kjenner kvalitetsindikatorene av sine endoskopører. Utover det har tarmscreeningprogrammet krevd en sertifisering av endoskopørene. I denne sammenhengen må screeningsenterlederen kjenne kvalitetsindikatorer av sine endoskopører. Fagrådet har derfor endret mening og konstatert at både målrettet

kvalitetsforbedringsarbeid og sertifisering av endoskopører ikke er mulig uten formidling av endoskopøridentifiserbare data til avdelingslederne. Det ble derfor besluttet å hente inn råd fra personvernombudet angående dette tema.

3. Gastronet har parallelt med utvikling av elektroniske registreringskjemaer i MRS fortsatt arbeidet med et strukturert koloskopijournal. Innføring av koloskopiregistrering fra offentlige sykehus i MRS har derfor blitt utsatt. Samarbeidspartnere i utvikling av strukturert koloskopijournal har vært HEMIT, DIPS, Sykehuspartner. Gjennom diskusjoner med Fagrådet har det blitt innhentet viktige tilbakemeldinger og avklaringer i denne prosessen som fortsatt ikke er avsluttet.

Fagrådets sammensetning:

Egil Rye-Hytten, Brukerrepresentant, HSØ

Lars Normann Karlsen, Overlege, SUS, Helse Vest

Lars Mikal Aasen, overlege, UNN Tromsø, Helse Nord

Marius Vinje, overlege, Ahus, HSØ

Anita Jørgensen, sykepleier, Tarmscreeningprogrammet, HSØ

Roald Flesland Havre, overlege, Haukeland sykehus, Helse Vest

Gry Håvi, sykepleier Ullevål sykehus, HSØ

Anna Lisa Schult, overlege, Sykehuset Bærum/Tarmscreeningprogrammet, HSØ

Lene Larssen, overlege, Ullevål sykehus, HSØ

Trond Fladsrud, Gastroenterolog, Molev Mage og Tarm, HSØ

Peter Lefstad Dalsbø, overlege, St Olavs Hospital, Helse Midt

Kjetil Garborg, overlege Rikshospitalet, HSØ

Robert Sparby Hammer, overlege, Nordlandssykehuste, Helse Nord

Ingen av medlemmene har stilt seg til disposisjon til lederrollen i fagrådet.

Kapittel 3

Resultater

3.1 Kvalitetsindikatorer og PROM/PREM

Koloskopi:

Det har blitt rapportert data på totalt 60 925 koloskopier, derav har vi mottatt i 35 565 tilfeller pasienttilbakemeldinger (PROM/PREM). Dermed er oppslutningen uendret sammenliknet med 2022.

Tabell 2.

Indikasjoner til koloskopi	N	%
Symptomer	38292	62,9
Polyppkontroll	7925	13
IBD kontroll	5207	8,5
Kontroll etter tidligere tykktarmskreft	1908	3,1
Familiær belastning med tykktarmskreft	3113	5,1
Screeningkoloskopi	993	1,6
Koloskopi etter divertikulitt	3192	2,7
Koloskopi etter appendicitt	1617	0,8
Koloskopi av andre grunner	495	5,2
Sum	62742	

Hovedindikasjon for koloskopier er symptomer inklusive tarmlørdninger. Polyppkontroller holder seg stabilt rundt 13%. Man må anta at denne andelen vil øke etter at tarmscreeningprogrammet har blitt startet i 2022 med høy sannsynlighet for oppdagelse av polypper som vil kreve flere kontrollkoloskopier. Rene screeningkoloskopier blir foretatt utenom tarmscreeningprogrammet og må anses som villscreening. Koloskopier i tarmscreeningprogrammet blir inntil videre kun utført etter positiv test for blod i avføringen.

Summen av koloskopier i denne tabellen er høyere enn det totale antall koloskopier fordi det er mulig å angi flere indikasjoner på en koloskopi.

Tabell 3 Utvikling av kvalitetsindikatorerne de siste årene

	CIR /missing (%)	PDR ≥5mm (%)	BBPS ≥6 /missing (%)	Sterke smerter (%)	Andel koloskopier 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	87,1/6,3	9,7	60
2021	94,6/1,7	31,2	90,3/4,6	8,4	58,7

CIR: Cøcumintubasjonsrate – andel fullstendige koloskopier; PDR ≥ 5: polyppdeteksjonsrate med størrelse på minst 5 mm; Boston Bowel Preparation Score: tømingsgrad, tilfredsstillende med verdier på 6-9, minst 2 i hvert tarmsegment

Tabellen viser utviklingen av landsgjennomsnittet på de viktigste kvalitetsindikatorerne innen koloskopi over de siste årene. Cøcumintubasjonsraten ligger nært under 95 %, måltallet er 90, helst over 95. Andelen av koloskopier med inspeksjon av hele tarmen har økt kontinuerlig. Deteksjonsraten for polypper med en diameter på minst 5 mm har også økt videre, måltallet ligger ved 20%. Dette er lesjoner i tarmen som skal fjernes fordi de øker risikoen for senere tarmkreft. Andelen av koloskopier med god tarmtømmingsgrad øker og er særs viktig for å kunne oppdage alle polyppene og andre forandringer. Måltallet ligger ved 90 %. Andelen av pasienter som opplever koloskopien som sterk smertefull faller videre, måltallet er på maks. 15 %, helst under 10 %. Dessverre faller andelen av pasienter som svarer på PROM/PREM undersøkelsen.

Andelen av undersøkelser der data mangler faller videre, dermed har datakvaliteten igjen blitt bedre.

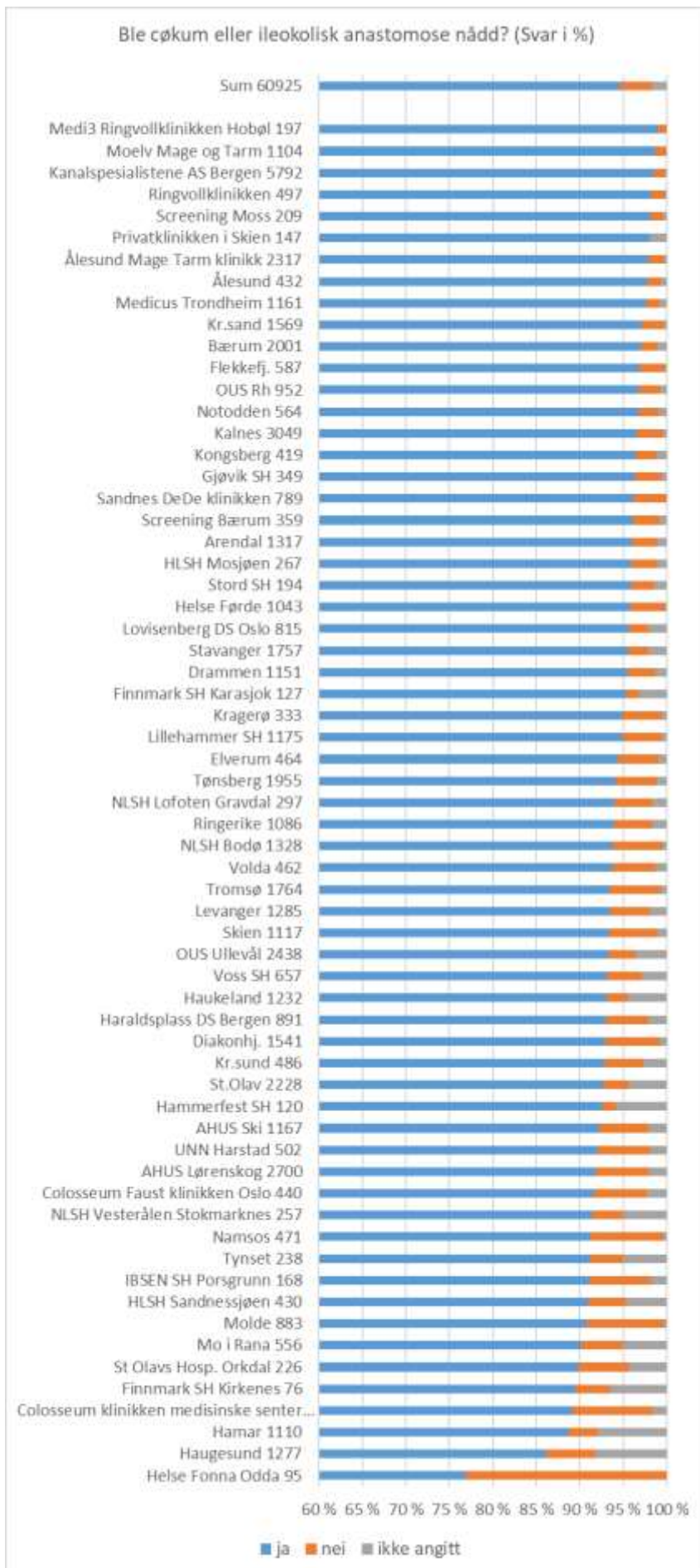


Fig. 3 Cøkum intubasjonsrate (CIR)
 Her vises andelen av komplette koloskopiundersøkelser (dvs. at cøkum er nådd) for hvert endoskopisenter. Som i tidligere år ligger CIR tett opp under 95% for alle sentre samlet, men det er betydelig variasjon mellom sentrene. CIR-verdiene må sees i sammenheng med total antall koloskopier (angitt i parentes etter hvert senternavn). Lavt antall innrapporterte koloskopier gir økt risiko for at CIR-verdiene ikke er representative for senteret. For sentre med mindre enn 90% CIR bør det settes i gang tiltak for å forbedre resultatet. Flere sentre med lav CIR i 2021 har vist bedring i 2021, (færre «cøkum ikke nådd»), men de har også et forbedringspotensial hvis de får redusert andelen «cøkum status ikke angitt».

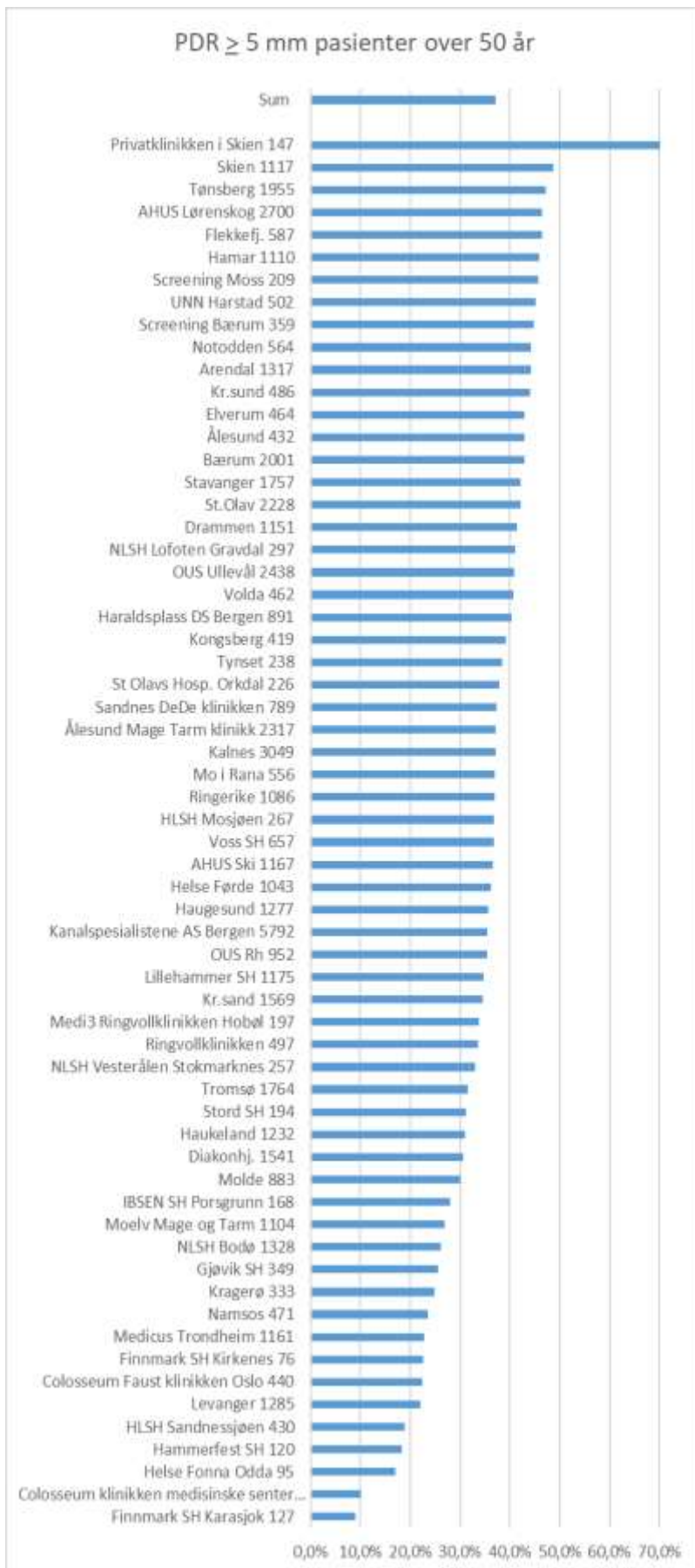


Fig. 4 viser deteksjonsraten for polypper med diameter 5mm eller mer (PDR-5) for pasienter 50 år og eldre fordelt på de enkelte sentrene. PDR-5 for sentre med få registrerte undersøkelser må vurderes med forsiktighet da risikoen for seleksjonsbias er størst blant disse og fordi PDR-5-prosenten i så fall ikke er representativ for skopisenteret. Ca. 80% av disse polyppene er adenomer med et potensial for å utvikle seg til kreft. Samlet for all sentre er deteksjonsraten 37,2 %. For sentre med PDR-5 under 25 % bør en vurdere forbedringstiltak. Slike forbedringstiltak kan være kursbesøk, anskaffelse av teknisk verktøy (for eksempel polyppdeteksjons soft ware) mm. Screeningsentrene i Bærum og Moss forventes å ligge høyt i PDR-5 fordi koloskopiene der er utført etter forutgående positiv screeningtest med test for blod i avføringen eller sigmoidoskopiscreening.

Diagrammet viser et utvalg av pasienter over 50 år fordi internasjonale måltall foreligger for denne aldersgruppen i screeningsammenheng. Her bør PDR over 5 mm ligge på minst 25 %.

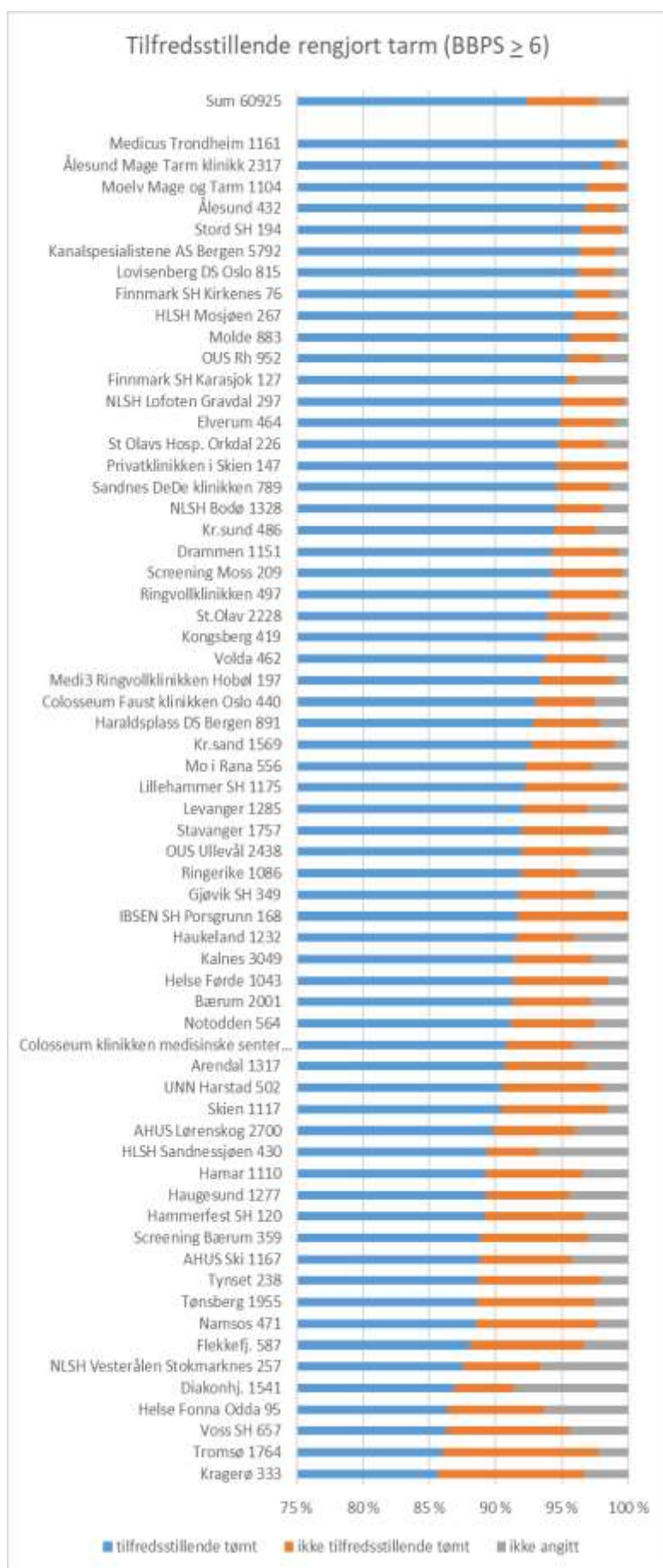


Fig 5.

Til vurdering av oppnådd rengjøring av tarmen til koloskopi brukes Boston Bowel Preparation Scale (BBPS) med skår 0-3 for hvert av tre segmenter av tykktarmen (høyre colonhalvdel opp til høyre fleksur + transversum + venstre colonhalvdel fra venstre fleksur ut til anus). Et skår på minimum «6» samlet for de tre tarmsegmentene vurderes som tilfredsstillende forutsatt at intet enkeltsegment har skåringsverdi under «2». Tømningsresultatet som skåres er det som er oppnådd etter tømningsregime og evt. spyling og suging av tarminnhold under koloskopien.

På landsbasis er 92,4 % tilfredsstillende rengjort blant dem som er skåret med BBPS (5,3 % ikke tilfredsstillende tømt, 2,3 % ikke angitt). Dette er en forbedring sammenliknet med 2021, men det er betydelig variasjon mellom sentrene. Mer enn 90% er satt som standard for tilfredsstillende resultat per senter. Sentre med lavt skår for tømningskvalitet bør revurdere rengjøringsprosedyrene sine og informasjonen til pasientene om hvordan rengjøringsprosedyrene skal følges før oppmøte til koloskopi.

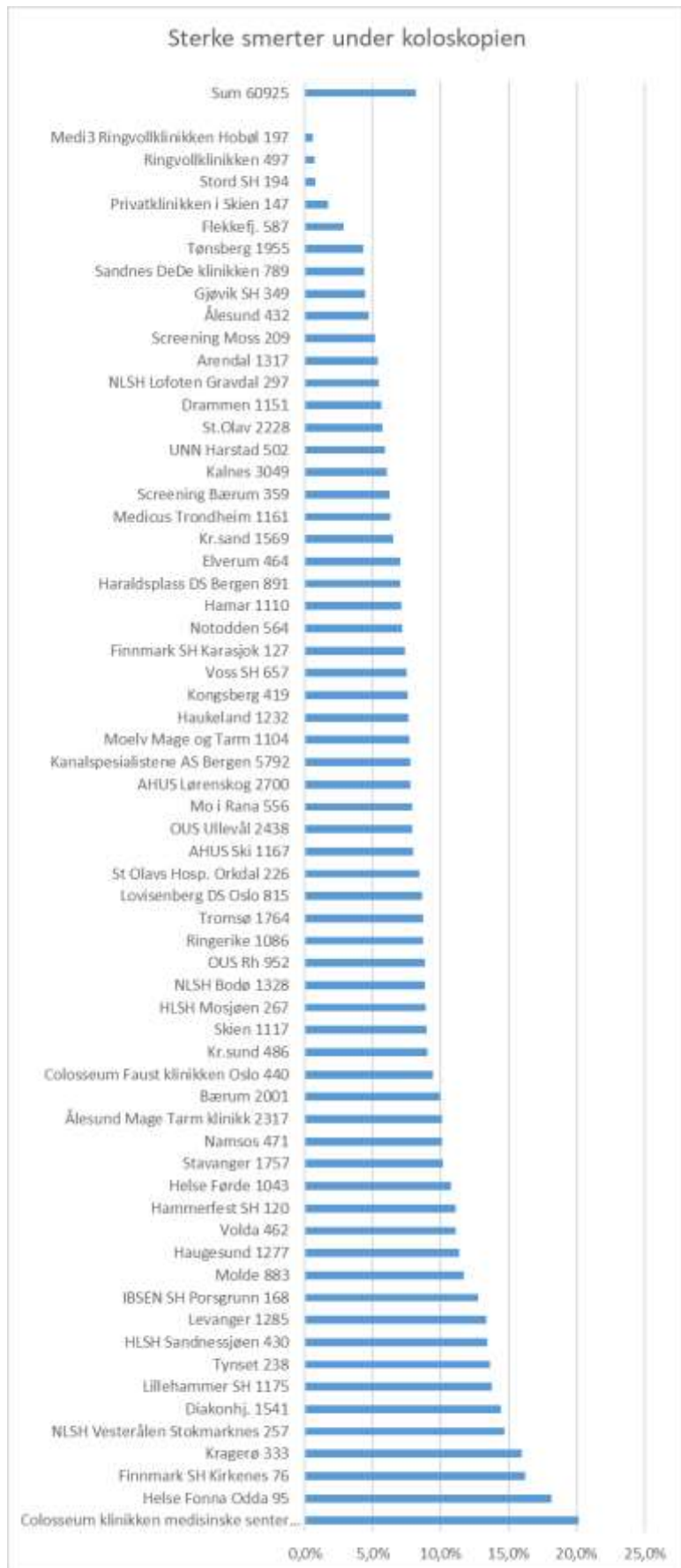
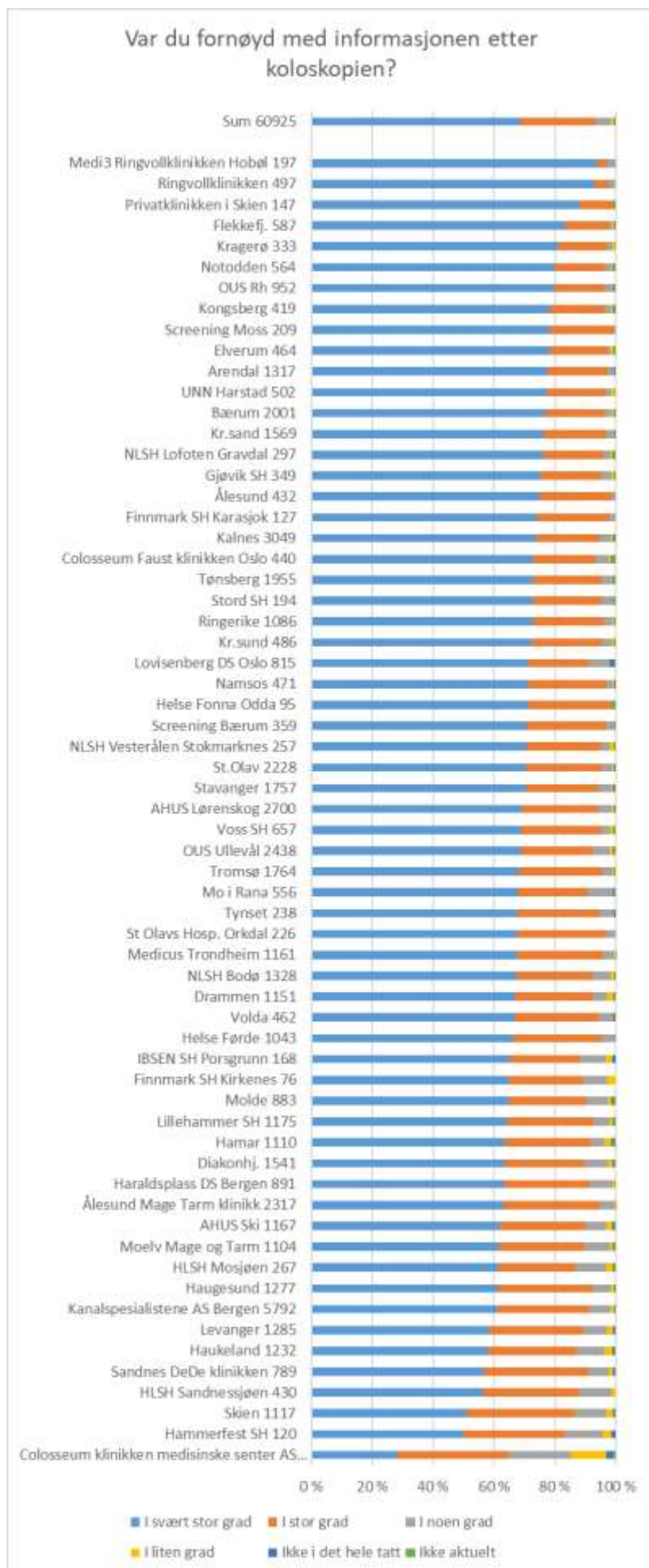


Fig 6. I denne figuren er alle mottatte pasientsvarskjema inkludert – forutsatt at spørsmålet om smerter er besvart. Andelen med opplevde sterke smerter skal ligge under 15%, helst under 10%. Samlet er andelen nå på 8,2% (8,5 % i 2021), men det er stor variasjon mellom sentrene. Som tidligere ansees hovedårsaken til smerter å skyldes variasjon i tekniske ferdigheter for endoskopørene. Gjennomføring av «Train-the colonoscopy-trainer» kurset i regi av Endoskopiskolen siden 2014 er vist å gi effekt med varighet minst 5 år på senternivå (<https://endoskopiskolen.no>). Disse resultatene er publisert internasjonalt i 2021 (Hoff G et al. Endoscopy 2021;53:1229-34). Det tilbys nå også koloskopi oppskull kurs for erfarne endoskopører med utilfredsstillende resultater.

Andelen koloskopier som mangler pasienttilbakemeldinger ligger på litt over 40% som i 2021, men igjen er det store variasjoner mellom sentrene (se kapittel 5.4 om dekningsgrad). Mye av forklaringen ligger nok i hvor godt rutineene er innarbeidet for utdeling av pasientsvarskjema ved de enkelte sentrene. Screeningsentrene i Moss og Bærum og flere andre sentre ligger på ca. 25% manglende pasientsvar. Dette bør det være mulig å oppnå ved administrative grep også for de andre sentrene.



Figur 7. Fornøydhetsgrad med informasjonen etter koloskopien

Veldig mange pasienter er meget fornøyd med informasjonen de har fått etter koloskopien (gjennomsnittet for alle sentre er 93,5 %). 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.

ERCP

Tabell 4. Indikasjon for ERCP i prosentandeler		
	Galleveispatologi	Pankreaspatologi
Totalt	92	4,3
Stein	54,8	1,7
malign stenose	19,9	0,7
benign stenose	6,8	1,2
uavklart stenose		0,2
Lekkasje	3,4	0,4
stentbytte/fjerning	4,4	0,6
Annet	0,5	0
ikke angitt	2,9	

Tab. 4. ERCP har i høyeste grad blitt en terapeutisk prosedyre. Det betyr at man har påvist eller har i alle fall en sterk mistanke om forandringer som skal behandles. Hoved andelen av ERCP undersøkelser gjøres på grunn av gallegangsstein fulgt av innsnevninger i galle- eller bukspyttkjertelgangen som kan være godartet eller ondartet. Kun en meget liten del av ERCP utføres på grunn av papilleforandringer i tolvfingertarmen.

Behandling av forandringer i pancreasgangen er i stor forbeholdt store sentra, som regel universitetssykehusene.

Tabell 5. ERCP måloppnåelse per senter.

Hel eller delvis måloppnåelse er angitt til 91,2 %. Guidelines anbefaler spesifikt at fjerning av gallegangstein bør lykkes i minst 90%. Manglende angivelse av status for måloppnåelse er 2,5%. Det er igjen en forbedring sammenliknet med tidligere år. Man kan ikke forvente at målet blir nådd ved alle ERCP. Man kan treffe på anatomiske forandringer som f. eksempel innsnevring av tarmavsnitt som gjør prosedyren umulig.

De angitte data må ses i sammenheng med antall registrerte ERCP per senter. Der det er registrert kun få ERCP er det veldig sannsynlig at tallene er misvisende.

Har målet med undersøkelsen blitt oppnådd?					
	Ja	Ja, planl. delmål	Delvis	Nei	ikke angitt
Diakonhj. 16	56,3%	31,3%	6,3%	6,3%	
UNN Harstad 37	64,9%	13,5%	2,7%	16,2%	2,7%
Ålesund 97	70,1%	15,5%	2,1%	12,4%	
Molde 21	71,4%		14,3%	14,3%	
Haugesund 31	74,2%	19,4%	6,5%		
Lillehammer SH 46	76,1%	10,9%	6,5%	6,5%	
Tønsberg 119	76,5%	8,4%	5,0%	5,9%	4,2%
Tromsø 172	79,1%	2,3%	4,1%	10,5%	4,1%
Gjøvik SH 166	80,1%	9,0%	5,4%	1,2%	4,2%
Skien 125	80,8%	3,2%	5,6%	9,6%	0,8%
Drammen 58	81,0%	3,4%	5,2%	8,6%	1,7%
Bærum 76	81,6%		3,9%	10,5%	3,9%
Haraldsplass DS Bergen 22	81,8%	4,5%	9,1%		4,5%
Hammerfest SH 22	81,8%	4,5%		13,6%	
Kalnes 191	82,7%	2,1%	5,8%	9,4%	
Arendal104	83,7%	6,7%	1,9%	7,7%	
AHUS Lørenskog 371	83,8%	3,0%	3,0%	5,7%	4,6%
Hamar93	84,9%	1,1%	3,2%	10,8%	
Helse Førde 50	86,0%	2,0%	4,0%	4,0%	4,0%
OUS Rh 260	86,5%	3,1%	3,5%	2,3%	4,6%
OUS Ullevål 207	87,4%	1,9%	2,9%	4,3%	3,4%
Stavanger 216	92,1%	3,2%	0,9%	2,8%	0,9%
Kr.sand 145	92,4%	1,4%		6,2%	
Haukeland 1	100,0%				
HLSH Sandnessjøen 4	100,0%				
Total 2650	83,1%	4,5%	3,6%	6,4%	2,5%

Tabell 6 Gallegangskanlyeringsrate

Denne tabellen viser suksessraten for kanylering av galleganger når dette har vært hensikten med undersøkelsen. Samlet ligger suksessraten på ca. 94,9 %, dvs. over måltallet som er >90%. Dekningsgraden er lav og antall rapporterte ERCP er svært lav for flere sykehus. Dermed må suksessraten per sykehus tolkes med betydelig varsomhet. Det er lite sannsynlig at det lykkes å kanylere gallegangen i alle tilfeller. En kanyleringsrate på nærmere 100 % må derfor vekke mistanken om underrapportering.

Gallegangskanlyeringsrate			
	Gallegangs kanylering gjennomført	Gallegangs kanylering ikke gjennomført	Ikke angitt
Skien 125	91,2%	4,0%	4,8%
Tønsberg 119	96,6%		3,4%
Kr.sand 145	95,2%	0,7%	4,1%
Arendal104	93,2%	1,0%	5,8%
OUS Rh 260	98,2%		1,8%
Kalnes 191	91,6%	0,5%	7,9%
Haukeland 1	100,0%		
Stavanger 216	99,0%		1,0%
Hamar93	90,3%	5,4%	4,3%
Bærum 76	92,9%	5,7%	1,4%
Molde 21	95,2%	4,8%	
Diakonhj. 16	93,8%		6,3%
Ålesund 97	87,5%	4,2%	8,3%
OUS Ullevål 207	97,3%	1,1%	1,6%
Haugesund 31	100,0%		
Haraldsplass DS Bergen 22	100,0%		
Tromsø 172	90,1%		9,9%
Drammen 58	100,0%		
UNN Harstad 37	87,1%	3,2%	9,7%
Gjøvik SH 166	97,4%		2,6%
Lillehammer SH 46	91,1%	2,2%	6,7%
AHUS Lørenskog 371	96,8%	0,3%	2,9%
Hammerfest SH 22	86,4%	13,6%	
HLSH Sandnessjøen 4	100,0%		
Helse Førde 50	95,6%		4,4%
Totalt	94,9%	1,2%	3,9%

Tabell 7. Post ERCP komplikasjoner

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 7 % av alle ERCP er det registrert en komplikasjon, noe som er forventet. I 4,6 % mangler en informasjon om komplikasjoner. Dette er en betydelig forbedring sammenliknet med de siste årene og skyldes sannsynligvis den digitale rapporteringen som har startet høsten 22.

Antallet registrerte prosedyrer er igjen av betydning i denne sammenhengen. Komplikasjonsraten hos sentra med få rapporterte ERCP kan være misvisende.

Andel ERCP med registrert post ERCP komplikasjon			
	Komplikasjon registrert	ingen komplikasjon	ikke angitt
UNN Harstad 37	2,7%	10,8%	86,5%
Haugesund 31	3,2%	96,8%	
Helse Førde 50	4,0%	94,0%	2,0%
Haraldsplass DS Bergen 22	4,5%	59,1%	36,4%
Hammerfest SH 22	4,5%	95,5%	
Arendal104	4,8%	95,2%	
OUS Rh 260	5,0%	93,5%	1,5%
Tromsø 172	5,2%	93,0%	1,7%
Tønsberg 119	5,9%	94,1%	
Skien 125	6,4%	92,8%	0,8%
Stavanger 216	6,5%	92,6%	0,9%
Gjøvik SH 166	6,6%	89,2%	4,2%
Ålesund 97	7,2%	90,7%	2,1%
OUS Ullevål 207	7,7%	83,1%	9,2%
AHUS Lørenskog 371	9,2%	87,1%	3,8%
Kalnes 191	9,4%	88,5%	2,1%
Kr.sand 145	10,3%	87,6%	2,1%
Hamar93	10,8%	86,0%	3,2%
Lillehammer SH 46	10,9%	87,0%	2,2%
Molde 21	14,3%	85,7%	
Diakonhj. 16	18,8%	81,3%	
HLSH Sandnessjøen 4	25,0%	75,0%	
Haukeland 1		100,0%	
Bærum 76		82,9%	17,1%
Drammen 58		91,4%	8,6%
Totalt	7,0%	88,4%	4,6%

Tabell 8. Post ERCP pankreatitt

Den hyppigste og mest fryktete komplikasjonen etter en ERCP er en bukspyttkjertelbetennelse som blir rapportert i internasjonal litteratur i 10-15%, heldigvis hovedsaklig med mildt forløp. I Gastronet er det registrert en post ERCP pankreatitt i vel 3,8 % 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.

Andel av ERCP med post ERCP pankreatitt (%)			
Behandlingssted N= gjennomførte ERCP	post ERCP pankreatitt	ingen pankreatitt	ikke angitt
Haugesund 31	0 %	100,0%	
Haraldsplass DS Bergen 22	0 %	63,6%	36,4%
Drammen 58	0 %	91,4%	8,6%
Helse Førde 50	0 %	98,0%	2,0%
Stavanger 216	0,9%	98,1%	0,9%
OUS Rh 260	2,3%	96,2%	1,5%
Tromsø 172	2,3%	95,9%	1,7%
UNN Harstad 37	2,7%	10,8%	86,5%
Arendal104	2,9%	97,1%	
Gjøvik SH 166	3,0%	92,8%	4,2%
Skien 125	3,2%	96,0%	0,8%
Ålesund 97	4,1%	93,8%	2,1%
Kalnes 191	4,2%	93,7%	2,1%
Tønsberg 119	4,2%	95,8%	
Lillehammer SH 46	4,3%	93,5%	2,2%
Hammerfest SH 22	4,5%	95,5%	
OUS Ullevål 207	5,3%	85,5%	9,2%
Hamar93	5,4%	91,4%	3,2%
AHUS Lørenskog 371	6,2%	90,0%	3,8%
Kr.sand 145	7,6%	90,3%	2,1%
Molde 21	14,3%	85,7%	
Diakonhj. 16	18,8%	81,3%	
HLSH Sandnessjøen 4	25,0%	75,0%	
Haukeland 1		100,0%	
Bærum 76		82,9%	17,1%
Total 2650	3,8%	91,5%	4,6%

Tabell 9 Pasienter som døde i løpet av 30 dager etter ERCP

MORS prosedyrerelatert	14
Mors sykdomsrelatert	80
Usikkert	6
Totalt	100

I 2022 ble 2650 ERCP registrert. 100 pasienter døde innen 30 dager etter prosedyren. I 80 % av disse tilfellene ble grunnsykdommen angitt som dødsårsaken og bortgangen ble ikke satt i sammenheng med ERCP prosedyren. 14 (0,52%) pasienter døde som følge av en komplikasjon som ble relatert til ERCP prosedyren. I 6 tilfeller var man usikker om dødsårsaken hadde en relasjon til prosedyren eller var sykdomsrelatert.

Tabell 10. Komplikasjoner som ble angitt blant de pasienter som døde grunnet en ERCP komplikasjon:

Pankreatitt (bukspyttkjertelbetennelse)	8
Kolangitt (gallegangsbetennelse)	3
Blødning	1
Kardiovaskulær hendelse (Hjerteinfarkt, slag e.l.)	1
Respiratorisk hendelse (Pustesvikt)	1
Perforasjon Tarm eller gallegangsskade)	1
Annet	2
ikke angitt	1

I noen tilfeller er flere komplikasjoner registrert slik at summen av tilfellene i denne tabellen er større en 14

Data i tabellene 7 til 10 viser at en ERCP er en prosedyre med et stort komplikasjonspotensial. Noen av disse komplikasjonene er kan være meget alvorlig. Derfor må indikasjonen til en slik undersøkelse stilles meget nøye. Samtidig må undersøkelseskvaliteten være god. I litteraturen er dødeligheten i forbindelse med ERCP komplikasjoner beskrevet å ligge rundt 0,26 % totalt og 0,2 % i forbindelse med post ERCP pankreatitt (Wang et al. Am J Gastroenterol 2009; 104:31 – 40; doi: 10.1038/ajg.2008.5 og Kochar et al. Volume 81, No. 1 : 2015 GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY)

Dødeligheten grunnet ERCP komplikasjoner registrert i Gastronet i 2022 er noe høyere selv om komplikasjonsraten ligger på samme nivå som i litteraturen. Årsaken til det er usikker. Kun i litt mer enn halvparten av ERCP registrert i Gastronet er en pankreatitt profylakse gitt med ikke steroidale antiflogistika (NSAID), selv om det er anbefalt. Samtidig er andelen av pasienter med pankreatitt etter ERCP ikke høyere i pasientgruppen uten NSAID profylakse enn i gruppen med en slik profylakse.

Tallene dokumenterer i alle fall viktigheten å ha en god oversikt over kvaliteten, indikasjoner og komplikasjoner av ERCP undersøkelser i Norge. Derfor er det særs viktig å motivere

endoskopisentre som registrerer ERCP ufullstendig eller ikke i det hele tatt til å starte med det. Det har vi fortsatt hovedfokus på.

Kapittel 4

Metoder for fangst av data

I 2022 har vi begynt prosessen med omstilling fra papir-registrering til elektronisk registrering. Noen av endoskopiene registreres med hjelp av MRS løsningen. I tillegg har vi fått muligheten å etablere et strukturert koloskopijournal for offentlige sykehus. Dette er en unik mulighet å registrere data i et kvalitetsregister gjennom pasientjournalen og uten dobbel registrering. Det vil spare arbeid og vil øke datakvaliteten. Utviklingsprosessen er dog komplisert og derfor mer tidskrevende enn vi hadde forventet i utgangspunktet.

Tradisjonelt har undersøkerne (lege i samarbeid med sykepleier) fylt ut et endoskopiskjema på papir med informasjon om selve endoskopien (Koloskopi, ERCP, EUS), renhet av tarmen, funn, gjennomførte prosedyrer etc. Etter koloskopier har i tillegg pasientene blitt bedt om å fylle ut et PROM/PREM skjema med spørsmål om opplevelsen av koloskopien og eventuelle oppståtte komplikasjoner i etterkant. Et slikt pasientskjema ble sløffet etter noen år for ERCP fordi pasientene er sterkt sedert og husker lite av undersøkelsen, dermed ble svarprosenten veldig dårlig. Dette gjelder også for EUS undersøkelser. Målsettingen for alle endoskopisentre er å registrere kun polikliniske koloskopier, men alle ERCP-undersøkelsene (både polikliniske og inneliggende) blir registrert. Hvert endoskopisenter får tilsendt bunker med scanbare skjemaer – hvert koloskopiskjemapar er påført et unikt skjemaparnummer for hver undersøkelse. Fra 2020 har en interessegruppe for endoskopiske ultralydundersøkelser (EUS) tatt initiativ for registrering av kvalitetsparametre for denne type undersøkelser. I denne sammenhengen registreres et legespørreskjema.

Omstilling til elektronisk registrering:

Vi har i samarbeid med Medisinsk registrerings system (MRS) ved Helse Midt IT (HEMIT) utarbeidet elektroniske legespørreskjemaer for koloskopi, ERCP og EUS undersøkelser. Disse fylles ut av undersøkende leger etter endoskopien og kompletteres når histologi prøver og informasjon om eventuelle komplikasjoner foreligger. Pasientene får i tillegg tilsendt et PREM skjema dag 1 etter koloskopi og et PROM skjema dag 30 etter koloskopi for å fange opp pasientens opplevelse av koloskopien og eventuelle komplikasjoner som ikke er registrert på undersøkelsesstedet. Denne utsendingen skjer automatisk etter hver koloskopiregistrering gjennom en beskjed på Digipost eller per SMS med lenke til spørreskjemaet i helsenorge.no som må åpnes via Bank ID på samme måten som for eksempel koronasertifikatet.

Fra 1. september 2022 har vi oppfordret alle sykehus til å registrere ERCP og EUS elektronisk. Vi har hatt personlig kontakt med legene og lederne i gastrolab, vi har sendt skriftlig informasjonsmateriale, vi har tilbudt videokonferanser en gang per uke for å gi starthjelp. Resonansen fra sykehusavdelingene har vært delt. Noen avdelinger har tatt i bruk den elektroniske registreringen uten problemer, andre har fått en vegring å registrere. Det har

ført til redusert antall registrerte ERCP i 2022 med ca. 15%. Omstillingsprosessen er åpenbart vanskelig for noen aktører. Antallet registrerte EUS er uendret. Fra 1.1.2023 er elektronisk registrering for ERCP og EUS obligatorisk.

Utover det har vi oppfordret avtalespesialistene og private sykehus (f.eks. Aleris, Colosseum klinikken) til å registrere sine koloskopiundersøkelsene elektronisk med hjelp av MRS fra 1.9.22. Dette har blitt tatt imot bra og oppslutningen har vært fin. I denne sammenhengen var det gledelig at svarprosenten for PREM (dagen etter koloskopien) og PROM (30 dager etter koloskopien) var tilfredsstillende med hhv. 72 % og 52 %. Fra 1.1.2023 er elektronisk koloskopiregistrering fra avtalespesialister i MRS obligatorisk.

Spørreskjemaene for leger og pasienter er utformet slikt at svar på de vesentlige spørsmålene i skjemaet er obligatorisk slik at skjemaet ikke kan registreres ferdig før alle spørsmålene er besvart. Dette fører til en betydelig bedre datakvalitet.

Som skildret i årsrapporten i fjor har det parallelt blitt utviklet et strukturert koloskopijournal i forbindelse med oppstart av tarmscreeningprogrammet. Kvalitetsindikatorer som er aktuelt for Gastronet å registrere blir ekstrahert ut av journalen og sendt direkte til vår database i Norsk Helsennett. Dermed er dobbel registrering av data unødvendig. Pasientene får tilsendt spørreskjemaene på samme måten som i MRS systemet.

Utviklingen av denne registreringsformen er svært ettertraktet og anses som modell for andre kvalitetsregistre. Dessverre er utviklingsprosessen for å tilpasse løsningen fra ren tarmscreening til klinisk bruk meget omfattende og både tidkrevende og kostnadsintensiv.

Delaktig i denne prosessen er HEMIT som har søkt og fått midler til utviklingsarbeidet og DIPS som stiller med midler til utviklingsarbeidet. Likevel har det i disse dagene vist seg at midlene som står til disposisjon ikke er tilstrekkelig og vi må starte en ny søknadsprosess. Ekstra komplisert er prosessen av følgende grunner:

Alle helseregioner har ulike dataleverandører som må involveres i integrasjon av de tekniske løsningene på alle helseforetakene. Ulike helseregioner har ulike tekniske forutsetninger, det igjen krever utvikling av ulike tekniske løsninger avhengig av disse forutsetningene.

Helse Sør-Øst har DIPS classic som journalsystem:

Dataleverandør for de fleste sykehusene er Sykehuspartner. Her var det begrensede ressurser og man har brukt over et halvt år for finne økonomiske og personalmessige ressurser for utviklingen. Vi har fått tilbakemelding at den økonomiske biten nå er på plass og at utviklingen kan starte. Likevel vil dette fortsatt ta tid siden Sykehuspartner har begrenset med ressurser til formålet.

Når dette er på plass må dataleverandøren for Lovisenberg diakonale sykehus og Diakonhjemmet kontaktes for integrasjon der.

HEMIT og DIPS arbeider med synkronisering av MRS registreringen og strukturert koloskopijournal. Testing av løsningen har begynt og det viser seg at mange uventede tilpasninger må gjøres. Dette har ført til budsjettoverskridelser som vi må løse.

Helse Vest har DIPS Arena som journalsystem:

HEMIT og DIPS Arena tester i fellesskapet med Gastronet overføring av data for kliniske endoskopier til Gastronet. Det er fortsatt en del tekniske utfordringer, men vi har fått signaler at systemet er klar i løpet av høsten. Vi håper at den da kan rulles ut i Helse Vest.

Helse Nord har DIPS Arena som journalsystem:

HEMIT og DIPS Arena holder på med utviklingsarbeidet i Helse Vest. Når løsningene er klare regnes med at de kan overføres til Helse Nord i løpet av høsten.

Helse Midt har Helseplattformen som journalsystem:

Utfordringene med Helseplattformen er kjent. HEMIT jobber sammen med DIPS og Helseplattformen for å få etablert en overgangsløsning for sykehusene i Nord-Trøndelag og Møre og Romsdal som likner løsningen i Helse Sør-Øst. På St Olavshospital er det fortsatt uklart når en teknisk løsning for å ta i bruk en strukturert koloskopijournal kan være på plass. Derfor har tarmscreeningprogrammet der blitt utsatt.

De tekniske utfordringene har vært betydelig større enn tidligere antatt. Tidsbruken for å få til etablering av et strukturert koloskopijournal har derfor blitt mye større enn forventet. Pga forsinkelsene så langt og usikkerhet spesielt i Helse Sør-Øst og Helse Midt når løsningene er på plass har vi nå bestemt oss for å rulle ut den konvensjonelle elektroniske MRS registreringen for koloskopier i disse to helseregionene. Vi håper fremdeles at innføring av strukturert koloskopijournal i Helse Vest og Helse Nord er innen rekkevidde. Dersom det skulle vise seg at utviklingsprosessen blir ytterligere forsinket i Helse Vest og Helse Nord skal vi innføre MRS registreringen i disse to regionene også.

På denne måten er vi optimistisk å ha omstilt all registrering i Gastronet til elektroniske systemer i løpet av dette året.

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 2022 har igjen et økende antall enheter registrert, antall registrerte koloskopier har dog stagnert og antall registrerte ERCP har gått noe tilbake. Brukerne har begrunnet det med omstillingen til elektronisk registrering. Det er helt tydelig at det har blitt opplevd som en utfordring å komme i gang med elektronisk registrering for ERCP og EUS til tross for rikelige tilbud om opplæring, hjelp og skriftlig informasjon. Vi har ingen dekningsgradanalyse for 2022. Dekningsgradanalysen

for data samlet inn i 2021 viste en fortsatt økende dekningsgrad for koloskopier (60,6 % for alle virksomheter, 71,5 % for offentlige sykehus) og 45,9 % for ERCP. Tilbakegang av dekningsgraden for ERCP skyldes på den ene siden et lavere antall registrerte prosedyrer i Gastronet og i tillegg en formidabel økning av registrerte ERCP i NPR på nesten 20%.

Noen få enheter har tatt initiativ og startet registrering av EUS undersøkelser. EUS-registreringer er i tidlig oppbygningsfase i Gastronet. Vi har ingen dekningsgradanalyse for EUS.

Tabell 11. Koloskopier registrert per behandlingsenhet

HF	Behandlingssted	Gnet 2019	Gnet 2020	Gnet 2021	Gnet 2022
AHUS	Lørenskog	1719	2120	2461	2700
	Ski	343	827	895	1167
	Kongsvinger				
Diakonhjemmet	Diakonhjemmet	546	948	1507	1541
Lovisenberg	Lovisenberg	190	780	922	815
OUS	RH	807	752	873	952
	Ullevål	2569	2070	2583	2438
	Tønsberg	2657	2860	2753	1955
SiV	Larvik	118	55		
	Elverum	435	485	458	464
Sykehuset Innlandet	Gjøvik	61	253	296	349
	Hamar	499	833	1117	1110
	Lillehammer	930	1077	1086	1175
	Tynset				238
Sykehuset Telemark	Kragerø	967	783	575	333
	Skien	1725	1219	1005	1117
	Notodden	749	631	547	564
Sykehuset Østfold	Kalnes	2257	2090	2886	3049
	Moss	74			
	screening Moss	740	633	442	209
Sørlandet Sykehus	Arendal	1090	1334	1109	1317
	Flekkefjord	449	469	628	587
	Kristiansand	1692	1561	1754	1560
Vestre Viken	Bærum	1831	1597	1610	2001
	screening Bærum	707	351	759	359
	Drammen	600	517	779	1151
	Kongsberg	510	555	448	419
	Ringerike	33	940	987	1086

Haraldsplass Diak. Sykehus	Haraldsplass Diak. Sykehus	501	698	621	891
Helse Bergen	Haukeland	811	975	1300	1232
	Voss	557	554	717	657
Helse Fonna	Haugesund	884	1046	1448	1277
	Odda	156	111	97	95
	Stord	180	181	167	194
Helse Førde	Førde, Lærdal, Nordfjord	1010	1043	1047	1043
Stavanger US	Stavanger US	2388	1755	1820	1757
Helse Møre og Romsdal	Kristiansund	552	589	620	486
	Molde	1014	1061	929	883
	Volda	428	444	534	462
	Ålesund	712	601	410	432
Helse Nord-Trøndelag	Namsos			663	471
	Levanger			1029	1285
St. Olavs Hospital	Orkdal			439	226
	Trondheim		2036	3206	2228
Finnmarkssykehuset	Alta				
	Hammerfest	246	19		120
	Karasjok	161	26	103	127
	Kirkenes		16	80	76
Helgelandssykehuset	Mo i rana	483	452	703	556
	Mosjøen	348	267	331	267
	Sandnessjøen	448	445	427	430
Nordlandssykehuset	Bodø	916	977	1413	1328
	Gravdal			79	297
	Stokmarknes	302	204	371	257
UNN	Harstad	657	669	624	502
	Narvik	311	155	2	
	Tromsø	1583	1396	1586	1764
Sum offentlige sykehus		38946	41460	49246	47999
Avtalespesialister/Private klinikker					
Kanalspesialistene Bergen		5693	5797	5331	5792

IBSEN Sykehuset Porsgrunn	293	376	382	168
Moelv Mage og Tarm	1059	1007	1099	1104
Ringvollklinikken Oslo	11	1122	1218	497
Ålesund Mage og Tarmklinikk		1186	1985	2317
Privatklinikken Skien		229	740	147
Colosseum Faust Oslo			19	440
Sandnes DeDe klinikken			783	789
Medicus Trondheim			438	1161
Medi 3 Hobøl			256	197
Colosseum klinikken AS Oslo			76	314
Totalt	45984	51177	61573	60925

Tabell 12. ERCP registrert per behandlingsenhet

Sykehus	2018	2019	2020	2021	2022
OUS, Rikshospitalet	127	372	409	416	260
OUS, Ullevål	300	317	372	321	207
Akershus universitetssykehus	356	457	411	327	371
Sykehuset i Vestfold, Tønsberg	33	70	81	93	119
Sykehuset Innlandet, Gjøvik	0	0	33	137	166
Sykehuset Innlandet, Hamar	122	128	96	153	93
Sykehuset Innlandet, Lillehammer	65	74	77	75	46

Sykehuset Østfold, Kalnes	345	325	316	355	191
Sørlandet sykehus, Arendal	91	104	97	92	104
Sørlandet sykehus, Kristiansand	133	182	183	151	145
Vestre Viken, Bærum	54	67	70	104	76
Vestre Viken, Drammen	187	3	189	0	58
Sykehuset Telemark, Skien	136	155	104	140	125
Diakonhjemmet sykehus	34	0	7	31	16
Helse Bergen, Haukeland	0	0	0	0	0
Helse Fonna, Haugesund	94	126	113	131	31
Helse Førde, Førde	0	0	0	40	50
Helse Stavanger, Stavanger	177	269	272	271	216
Haraldsplass diakonale sykehus AS	0	5	2	6	22
Helse Møre og Romsdal, Kristiansund	8	0	8	4	0

Helse Møre og Romsdal, Molde	0	0	0	112	21
Helse Møre og Romsdal, Volda	0	0	0	0	0
Helse Møre og Romsdal, Ålesund	63	61	101	77	97
St. Olavs hospital, Orkdal	0	0	0	0	0
St. Olavs Hospital, Trondheim	0	0	0	0	0
Helse Nord-Trøndelag, Levanger	0	0	0	0	0
Helgelandssykehuset, Sandnessjøen	8	11	13	18	4
Nordlandssykehuset, Bodø	0	0	0	0	0
UNN, Harstad	47	36	33	37	37
UNN, Tromsø	0	0	0	0	172
UNN, Narvik	0	0	0	1	0
Finnmarkssykehuset, Hammerfest	40	18	30	37	22
Totalt	2420	2780	3017	3129	2650

5.2 Metode for beregning av dekningsgrad

Siste dekningsgradsanalyser ble gjort for data fra 2021. Det ble laget separate dekningsgradsberegninger for koloskopier og ERCP. NPR-uttrekket for koloskopier ble hentet fra nasjonale data for somatiske sykehus og private avtalespesialister, mens det for ERCP kun ble benyttet data fra somatiske sykehus.

Det er bare polikliniske konsultasjoner som inngår i datagrunnlaget for dekningsgradsanalysen for koloskopi. Koloskopianalysene er delt i to. I første analyse er kun koloskopier gjennomført på offentlige helseforetak inkludert. Private, ideelle sykehus som har driftsavtale med et regionalt helseforetak, er inkludert i denne gruppen. I den andre analysen er datagrunnlaget utvidet til koloskopier ved alle typer virksomheter: offentlige sykehus; private, ideelle sykehus; private, kommersielle sykehus og private avtalespesialister. Resultatene presenteres både per virksomhet og per sykehus/avtalespesialist.

Datagrunnlaget for ERCP er hentet fra nasjonale data for somatiske sykehus. All ERCP-aktivitet utføres ved offentlige helseforetak. Alle omsorgsnivåer inngår. Hvis en eller flere av kodene JKE 02, JKE 12 eller JKE 18 står alene, uten å samtidig være innrapportert med JUK 02/JUK 05, blir disse likevel inkludert i datagrunnlaget for analysen. Også for ERCP presenteres resultatene per virksomhet og per sykehus/avtalespesialist.

Helsedirektoratet mottok følgende data fra Gastronet for 2021: 3 017 ERCP og 59 775 koloskopier ved offentlige helseforetak, private ideelle og kommersielle sykehus og avtalespesialister.

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

5.3 Tilslutning

Gastronet samler inn data fra alle regioner i Norge. Målsettingen er å samle inn komplette data fra alle offentlige sykehus. Vi har nå avtaler med de fleste sykehus, men det er fortsatt slik at ikke alle registrerer både koloskopier og ERCP. I tillegg varierer dekningsgraden mellom sykehusene. Ved noen sentre er det helt tydelig at ikke alle leger registrerer sine prosedyrer til tross for at avdelingsledelsen har inngått en avtale om å rapportere til Gastronet. 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 i deler av fagmiljøet.

Sentre som har registrert koloskopier i Gastronet i 2022:

Helse Sør-Øst: Sykehuset Telemark (Skien, Notodden, Kragerø), Sørlandet Sykehus (Kristiansand, Arendal, Flekkefjord), Sykehuset i Vestfold (Tønsberg m/Larvik), Vestre Viken (Drammen, Bærum, Kongsberg, Ringerike sykehus), Sykehuset i Østfold (Kalnes m/Moss),

Sykehuset Innlandet (Elverum, Gjøvik, Hamar, Lillehammer, Tynset), 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), Helse Bergen (Haukeland, Voss), Haraldsplass Diakonale Sykehus.

Helse Midt: Helse Møre og Romsdal (Ålesund, Kristiansund, Molde, Volda), St Olavs Hospital (Trondheim, Orkdal), Helse Nord Trøndelag (Namsos, Levanger)

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

Private: Kanalspesialistene i Bergen, Moelv Mage og Tarm, IBSEN sykehuset i Porsgrunn, Ringvollklinikken, Ålesund Mage og Tarmklinik, Privatklinikken Skien, Sandnes DeDe Klinikken, Colosseum Faust Klinikken Oslo, Colosseum Klinikken Medisinske Senter AS, Medicus Trondheim, Medi3 Ringvollklinikken Hobøl.

Offentlige sykehus som ikke har registrert koloskopier i 2022: Kongsvinger, Alta, Narvik.

Sentre som har registrert ERCP i Gastronet i 2022

Helse Sør-Øst: OUS (Rikshospitalet, Ullevål), Akershus Universitetssykehus (Lørenskog), Sykehuset Vestfold (Tønsberg), Sykehuset Innlandet (Hamar, Lillehammer, Gjøvik), Sykehuset Telemark (Skien), Sykehuset Østfold (Kalnes), Sørlandet Sykehus (Kristiansand, Arendal), Vestre Viken (Bærum, Drammen), Diakonhjemmet Sykehus Oslo.

Helse Vest: Helse Fonna (Haugesund), Helse Førde (Førde), Stavanger Universitetssykehus, Haraldsplass diakonale sykehus Bergen.

Helse Midt: Helse Møre og Romsdal (Molde, Ålesund)

Helse Nord: Helgelandssykehuset (Sandnessjøen), Universitetssykehuset i Nordnorge (Tromsø, Harstad), Finnmarkssykehuset (Hammerfest).

Sentre som ikke har registrert ERCP i Gastronet i 2022:

Haukeland Sykehus, Sykehus i Kristiansund, St Olavs Hospital (Trondheim), Sykehuset i Levanger, Nordlandssykehuset Bodø, Helse Førde (Førde)

Sykehusene som ikke registrerer er i grunn enig i at registeret er verdifull, men at deres kapasitet ikke tillater registreringen.

5.4 Dekningsgrad

Siste dekningsgradanalyse foreligger fra 2021. Dekningsgraden for koloskopiene har økt etter hvert, men ligger fortsatt under 80 %. Vi er overbevist over at innføring av strukturert koloskopijournal vil endre det.

Dekningsgraden for ERCP har falt fra 2020 til 2021. Årsaken er at antall gjennomførte ERCP ifølge NPR har økt betydelig. Det er få sentra som ikke registrerer, riktignok er blant disse to universitetssykehus (Haukeland, St Olavs Hospital). Det er uheldig. I tillegg er det slikt at ikke alle leger som utfører ERCP på registrerende sykehus rapporterer ERCP til Gastronomet. Begrunnelsen er alltid den samme: for stor arbeidsbelastning. Vi har ingen annen mulighet enn å fortsette motivasjonsarbeidet.

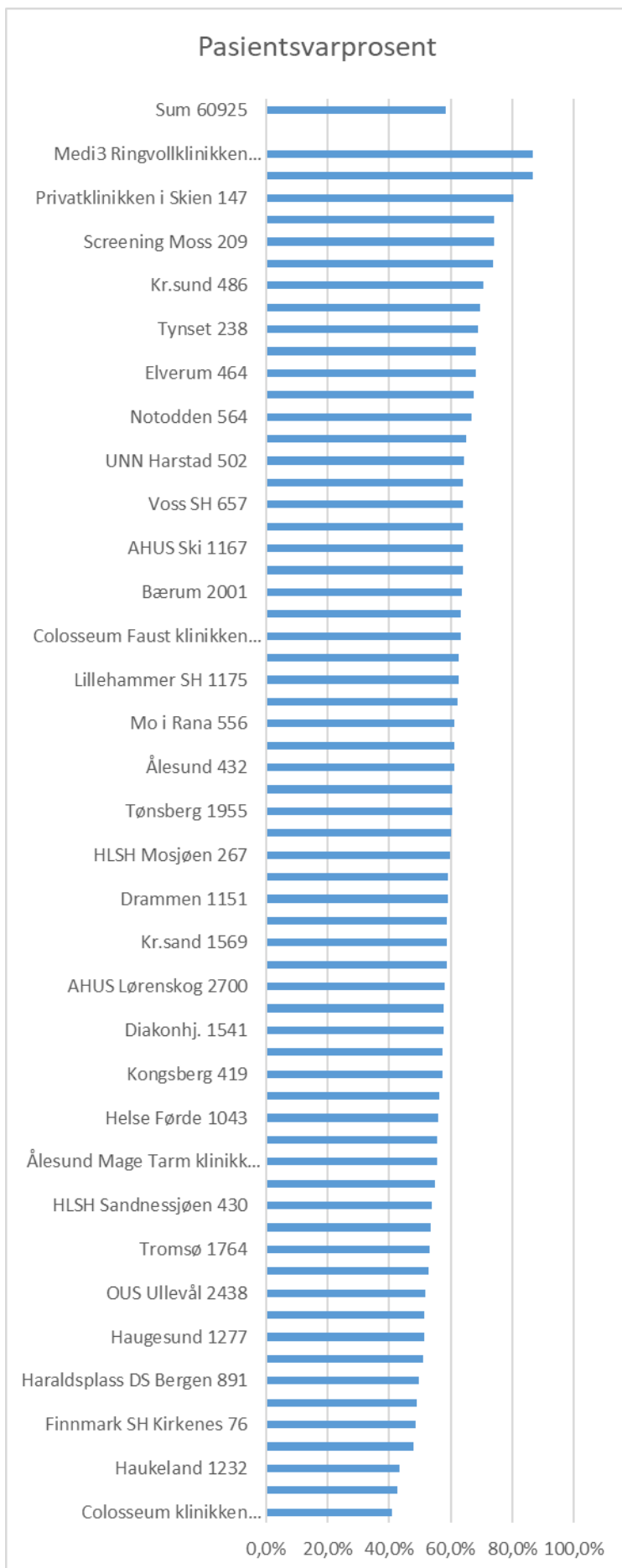
Tabell 13. Dekningsgraden for koloskopi og ERCP i 2021

Datagrunnlag	Begge registre	Kun Gastronomet	Kun NPR	Totalt	DG, Gastronomet (%)	DG, NPR (%)
ERCP	2 289	727	3 552	6 568	45,9	88,9
Koloskopi (offentlige helseforetak)	43 983	3 951	19 146	67 080	71,5	94,1
Koloskopi (alle virksomheter)	53 860	5 915	38 874	98 649	60,6	94,0

Tabell 14. Utvikling av antall registrerte prosedyrer og dekningsgraden over tid

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Koloskopier (N)	14725	16221	22593	23715	34507	45984	51117	61573
Dekningsgrad (offentlige sykehus)	28,5	29,2	36,5	39,5	43,7 (49,7)	?	60,1 (70,0)	60,6 (71,5)
ERCP (N)	1076	1234	1823	1811	2432	2780	3017	3129
Dekningsgrad	25,8	28,6	42,8	51	45,6	?	55,9	45,9

Med økende antall registrerte koloskopier har også dekningsgraden økt kontinuerlig. Til tross for økning av antall registrerte ERCP har dekningsgraden vært varierende avhengig av prosedyrer som ble registrert i NPR. Der foreligger det så store svingninger at kvaliteten av NPR registeret må betegnes som tvilsom. Det viser også at dekningsgraden av NPR for ERCP varierer betydelig (se tabell nedenfor).



Figur 8. viser andelen av innrapporterte koloskopier hvor det også er mottatt pasientrapporterte tilbakemeldinger. Dekningsgraden for disse tilbakemeldingene er 58,4 % (litt lavere enn i 2021), men med betydelig variasjon mellom sentrene. Ca. halvparten av sentrene ligger rundt 60% eller over, men det er en del sentre med stor aktivitet som trekker gjennomsnittet ned til 60%. Disse har sannsynligvis mye å hente på bedre organisering av utdelingen av pasientsvarskjema til sine pasienter for å oppnå bedre dekningsgrad og redusere faren for å ende opp med et resultatbilde som ikke er representativt for virksomheten.

Tabell 15. Dekningsgrad (DG) for ERCP per virksomhet, 2021

Virksomhet	Begge registre	Kun Gastronet	Kun NPR	Totalt	DG, Gastronet (%)	DG, NPR (%)
Oslo universitetssykehus HF	549	142	903	1 594	43,4	91,1
Akershus universitetssykehus HF	272	47	203	522	61,1	91,0
Sykehuset i Vestfold HF	64	28	103	195	47,2	85,6
Sykehuset Innlandet HF	206	130	115	451	74,5	71,2
Sykehuset Østfold HF	287	65	65	417	84,4	84,4
Sørlandet sykehus HF	192	51	77	320	75,9	84,1
Vestre Viken HF	75	23	248	346	28,3	93,4
Sykehuset Telemark HF	119	21	53	193	72,5	89,1
Diakonhjemmet sykehus	16	15	22	53	58,5	71,7
Helse Bergen HF	-	-	499	499	0,0	100,0
Helse Fonna HF	90	41	74	205	63,9	80,0
Helse Førde HF	15	25	52	92	43,5	72,8
Helse Stavanger HF	230	41	39	310	87,4	86,8
Haraldsplass diakonale sykehus	-	5	44	49	10,2	89,8
Helse Møre og Romsdal HF	124	51	48	223	78,5	77,1
St. Olavs hospital HF	-	-	475	475	0,0	100,0
Helse Nord-Trøndelag HF	-	-	182	182	0,0	100,0
Helgelandssykehuset HF	8	10	8	26	69,2	61,5
Nordlandssykehuset HF	-	-	109	109	0,0	100,0
UNN HF	21	16	216	253	14,6	93,7
Finnmarkssykehuset HF	21	16	17	54	68,5	70,4
Totalt	2 289	727	3 552	6 568	45,9	88,9

Tabell 16. Dekningsgrad (DG) for koloskopi per virksomhet (offentlige helseforetak), 2021

Virksomhet	Begge registre	Kun Gastronet	Kun NPR	Totalt	DG, Gastronet (%)	DG, NPR (%)
Oslo universitetssykehus HF	3 270	112	1 438	4 820	70,2	97,7
Akershus universitetssykehus HF	3 038	238	2 123	5 399	60,7	95,6
Sykehuset i Vestfold HF	2 564	66	792	3 422	76,9	98,1
Sykehuset Innlandet HF	2 740	167	810	3 717	78,2	95,5
Sykehuset Østfold HF	3 172	95	311	3 578	91,3	97,3
Sørlandet sykehus HF	3 338	77	385	3 800	89,9	98,0
Vestre Viken HF	4 282	169	1 951	6 402	69,5	97,4
Sykehuset Telemark HF	1 943	74	586	2 603	77,5	97,2
Diakonhjemmet sykehus	1 297	152	305	1 754	82,6	91,3
Lovisenberg diakonale sykehus	4	893	1 088	1 985	45,2	55,0
Helse Bergen HF	1 933	140	403	2 476	83,7	94,3
Helse Fonna HF	1 469	109	749	2 327	67,8	95,3
Helse Førde HF	985	28	910	1 923	52,7	98,5
Helse Stavanger HF	1 686	89	417	2 192	81,0	95,9
Haraldsplass diakonale sykehus	546	14	340	900	62,2	98,4
Helse Møre og Romsdal HF	2 224	200	498	2 922	83,0	93,2
St. Olavs hospital HF	3 340	213	1 217	4 770	74,5	95,5
Helse Nord-Trøndelag HF	985	35	1 375	2 395	42,6	98,5
Helgelandssykehuset HF	1 301	116	433	1 850	76,6	93,7
Nordlandssykehuset HF	1 624	199	953	2 776	65,7	92,8
UNN HF	2 082	753	1 015	3 850	73,6	80,4
Finnmarkssykehuset HF	160	12	1 047	1 219	14,1	99,0
Totalt	43 983	3 951	19 146	67 080	71,5	94,1

Tabell 17. Dekningsgrad (DG) for koloskopi per virksomhet (alle virksomheter), 2021

Virksomhet	Begge registre	Kun Gastronet	Kun NPR	Totalt	DG, Gastronet (%)	DG, NPR (%)
Oslo universitetssykehus HF	3 270	112	1 438	4 820	70,2	97,7
Akershus universitetssykehus HF	3 038	238	2 123	5 399	60,7	95,6
Sykehuset i Vestfold HF	2 564	66	792	3 422	76,9	98,1
Sykehuset Innlandet HF	2 740	167	810	3 717	78,2	95,5
Sykehuset Østfold HF	3 172	95	311	3 578	91,3	97,3
Sørlandet sykehus HF	3 338	77	385	3 800	89,9	98,0
Vestre Viken HF	4 282	169	1 951	6 402	69,5	97,4
Sykehuset Telemark HF	1 943	74	586	2 603	77,5	97,2
Diakonhjemmet sykehus	1 297	152	305	1 754	82,6	91,3
Lovisenberg diakonale sykehus	4	893	1 088	1 985	45,2	55,0
Helse Bergen HF	1 933	140	403	2 476	83,7	94,3
Helse Fonna HF	1 469	109	749	2 327	67,8	95,3
Helse Førde HF	985	28	910	1 923	52,7	98,5
Helse Stavanger HF	1 686	89	417	2 192	81,0	95,9
Haraldsplass diakonale sykehus	546	14	340	900	62,2	98,4
Helse Møre og Romsdal HF	2 224	200	498	2 922	83,0	93,2
St. Olavs hospital HF	3 340	213	1 217	4 770	74,5	95,5
Helse Nord-Trøndelag HF	985	35	1 375	2 395	42,6	98,5
Helgelandssykehuset HF	1 301	116	433	1 850	76,6	93,7
Nordlandssykehuset HF	1 624	199	953	2 776	65,7	92,8
UNN HF	2 082	753	1 015	3 850	73,6	80,4
Finnmarkssykehuset HF	160	12	1 047	1 219	14,1	99,0
Private sykehus	2 146	1 696	4 623	8 465	45,4	80,0
Avtalespesialister	7 731	268	15 105	23 104	34,6	98,8
Totalt	53 860	5 915	38 874	98 649	60,6	94,0

5.5 Prosedyrer for intern sikring av datakvalitet

Mesteparten av koloskopidata og deler av ERCP registrering i 2022 er fortsatt papirbasert.

Papirskjemaene blir scannet inn med hjelp av en programvare 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 for både papirgenererte og elektronisk genererte data 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 «missing values» blir gjort oppmerksom på det med ønske om å skjerpe inn rutiner for utfylling av skjemaene.

Missing values er et lite problem i forbindelse med elektronisk registrerte data fordi spørreskjemaene kan ikke sendes inn hvis ikke alle obligatoriske spørsmål er besvart.

En veileder for utfylling av spørreskjemaene for datainnsamling følger med på skjemaet. 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 årsrapport for 2020).

5.7 Vurdering av datakvalitet

Tabell 18 Andelen av missing values for to viktige kvalitetsindikatorer.

	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
2021	1,7	2,5
2022	1,7	2,3

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 av manglende data for to kvalitetsindikatorer for koloskopi, cøcumintubasjonsrate og tarmtømmingskvalitet. Utviklingen viser at regelmessige oppfordringer om å registrere fullstendige data har ført til en gradvis bedring, men med et lite tilbakefall for BBPS i 2021.

I 2020 ble det gjennomført stikkprøver av datakorrekthet for pasientenes personnummer og overenstemmelse av registrerte data i Gastronet og i pasientjournalen vedrørende viktige kvalitetsindikatorer ved alle offentlige sykehus (se årsrapport 2020). Alle endoskopienheter hadde en liten andel med uoverensstemmelser, altså data registrert i Gastronet som ikke samsvarte med informasjonen i pasientjournalen. En rapport med resultatene ble presentert til alle innrapporterende enheter og disse formidlet inntrykk av at dette er hovedsakelig et problem med dataoverføring og dobbel registrering. Vi har derfor håp om at innføring av strukturert koloskopijournal vil avhjelpe og bedre datakvaliteten betydelig. Denne strukturerte koloskopijournalen er utviklet i forbindelse med det nasjonale Tarmscreeningprogrammet som startet i mai 2022, men journalen er vedtatt av alle de regionale helseforetakene til også å skulle omfatte alle koloskopier i Norge – enten de er en del av screeningprogrammet eller ikke – og de strukturerte dataene skal gjøres tilgjengelige for Gastronet. Dette vil gi Gastronet nær 100% dekningsgrad for koloskopirapporter, og det vil ikke kunne oppstå manuelle feil når nåværende dobbeltregistrering i henholdsvis sykehusjournal og skjema til Gastronet faller bort. Som lenger ovenfor utført har innføring av strukturert koloskopijournal vært teknisk utfordrende og er derfor ikke på plass enda.

Dessverre vil ERCP og EUS data også i fremtiden fortsatt bli samlet inn med en registrering utenom pasientjournalen. Når en komplett elektronisk registrering for et år foreligger skal det igjen gjennomføres en stikkprøve om datakorrekthet som beskrevet ovenfor.

Kapittel 6

Fagutvikling og pasientrettet kvalitetsforbedring

Alle deltagende sentre og individuelle skopører får tilbakemeldinger på utøvelse av de endoskopiske prosedyrene i form av tallverdier til sammenligning med landsgjennomsnittet og andre aidentifiserte skopørers resultater. Skåringsverdier fra pasientene inngår i dette (f.eks. gradering av pasientopplevd smerte). Summen av dette gir grunnlag for skopører og institusjoner til å utvikle faglig kompetanse. Ansvar for at dette gjennomføres er pålagt institusjonsledelsen i henhold til pålegg om kvalitetsforbedring i Spesialisthelsetjenestelovens §3-4a («Enhver som yter helsetjeneste etter denne lov, skal sørge for at virksomheten arbeider systematisk for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet»).

I tillegg utleverer vi data til enkelte endoskopienheter slik at disse kan kvalitetssikre prosedyreendringer. For eksempel har endoskopienheten på sykehuset i Harstad bedt nå om en datafil med fortløpende data om pasientopplevelse av koloskopiene de siste årene for å kunne vurdere effekten av omleggingen i bruk av sedasjon, endring av metoden for tykktarmstømming før koloskopi og komplikasjonsraten.

Gastronet mottar data fra alle deler av landet. Pasientenes tilbakemeldinger har vært tillagt

stor vekt helt siden registeret ble opprettet i 2003. For koloskopier har rapporteringen vært begrenset til polikliniske undersøkelser (ca. 80% av alle koloskopier) fordi det ofte foregår flere forskjellige undersøkelser samme dag for en inneliggende pasient. Vedkommende vil derfor ha problemer å gi en tilbakemelding på koloskopien uavhengig av andre inntrykk.

Gastronet har ansvar for publisering av institusjonsidentifiserbare resultater og aidentifiserte skopørdata hvor hver enkelt skopør kjenner sin identitet. Resultatene formidles på Gastronets nettsider og i Norsk Gastroenterologisk Forenings fagtidsskrift NGF-nytt (4 utgaver per år). Vitenskapelige artikler basert på Gastronet data publiseres i internasjonale fagtidsskrift.

Helt konkret har Gastronetdata bidratt til evaluering av effekten av kurs på endoskopiskolen på koloskopisentrene kvalitetsindikatorer. Vi leverer i øyeblikket data til et prosjekt som evaluerer effekten av kunstig intelligens for deteksjonsraten av polypper i tykktarmen, registreringen har startet i 2022.

6.1 Pasientgruppe som omfattes av registeret

Registeret omfatter alle pasienter over 18 års alder som ikke reserverer seg mot registrering og som gjennomgår undersøkelse og/eller behandling ved hjelp av koloskopi (kun polikliniske pasienter), ERCP eller EUS ved offentlige og private institusjoner som har avtale med Gastronet om datautlevering.

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 (CIR)

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 er 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 koloskopi- og ERCP-kvalitetsindikatorene finnes det internasjonalt anbefalte måltall – med unntak av «oppnådd ERCP-prosedyremål – og de egner seg derfor som nasjonale kvalitetsindikatorer.

6.3 Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM)

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 koloskopi.

- **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 rett under 60%. Det er en stor utfordring å øke denne andelen. D Reduksjon i oppslutningen kan delvis forklares med at alle blir spurt om en tilbakemelding i mange sammenhenger 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 og sikre at pasientsvarskjema faktisk blir utdelt til alle.
- Andelen av pasienter som opplever uønskede hendelser etter en koloskopi som for eksempel blødninger, smerter, nye kontakter med helsevesenet på grunn av komplikasjoner.

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 å predikere bedre 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 fra luftinsufflering til CO2 insufflering 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.

Gastronet har vært delaktig i definering av sertifiseringskrav for endoskopører gjennom å være representert i fagrådet for tarmscreeningprogrammet. Utover det skal Gastronetdata benyttes til sertifisering av endoskopørene til tarmscreening 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 (CIR) og polyppopdagelse. Et annet fokus ligger på pasientopplevelsen. Dette er indikatorer som alle endoskopører er opptatt av. Etterlevelsen av nyere kvalitetsindikatorer som for eksempel bildedokumentasjon 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 Pasientrettet kvalitetsforbedring

Tabell 19. Forbedringsområder identifisert med utgangspunkt i registerets resultat i rapporteringsåret

A	Tarmtømmingskvalitet
B	Polyppdeteksjonsrate
C	Pasientfornøydhhet med informasjon

Tabell 20a. Tiltak og resultat

A Tarmtømmingskvalitet	Forbedring av tarmtømmingskvalitet i forbindelse med endring av tømmingsmetoden
Hva ble gjort av hvem/hvor og når?	Undersøkelsen foregår på UNN i Harstad fra våren 23. Gastroenterologene var ikke helt fornøyd med tarmtømmingskvaliteten i forbindelse med substansen som er mest brukt på det norske markedet. Derfor har man i høst lagt om til et annet tømmingsmedikament og skal nå undersøke effekten av det. Det er per nå usikker om data så langt er tilstrekkelig til en vurdering eller om man trenger flere data fra i år.
Hvilke resultater ble oppnådd?	Resultater foreligger ikke enda.

Tabell 20b. Tiltak og resultat

2 Polyppdeteksjonsrate	Forbedring av polyppdeteksjonsrate gjennom bruk av kunstig intelligens
Hva ble gjort av hvem/hvor og når?	Tiltaket gjøres som et forskningsprosjekt i Helse Bergen og gjennomføres som en multisenterstudie. Det er kjent at inntil 20 % av polypper overses under en koloskopi. Prosjektet undersøker om innsats av kunstig intelligens kan hjelpe å oppdage flere polypper. Det skal så også undersøkes om endoskopører blir sensibilisert etter en periode med bruk av kunstig intelligens slik at polyppdeteksjonsraten på i det lange løp selv om man ikke bruker kunstig intelligens permanent.
Hvilke resultater ble oppnådd?	Prosjektet er startet med kartleggingsfasen høsten 2022 av endoskopørene før kunstig intelligens er tatt i bruk

Tabell 20c. Tiltak og resultat

C Pasientfornøydhet med informasjon	Pasientfornøydhet med informasjon om koloskopi etter omlegging av tjenesten
Hva ble gjort av hvem/hvor og når?	Tiltaket blir gjennomført som et forbedringstiltak på UNN Harstad fra våren 2023. I forbindelse med personalmangel har man ikke vært fornøyd med andelen av pasienter som var fornøyd med informasjon de fikk før og etter en koloskopi. Dette til tross for at pasientenes fornøydhetsgrad ligger over gjennomsnittet på landsbasis. Man har økt sykepleierressurser for å imøtekomme dette og undersøker nå effekten av dette tiltaket.
Hvilke resultater ble oppnådd?	Resultater foreligger ikke enda.

6.8 Pasientsikkerhet

For koloskopi rapporteres umiddelbare komplikasjoner registrert i løpet av koloskopiundersøkelsen. Det dreier seg hovedsakelig om uventede smerter eller blødninger som i sjeldne tilfeller kan føre til ny kontakt med helsevesenet. I forbindelse med rapportering på papirskjemaet blir pasientene spurt om slike hendelser dagen etter undersøkelsen. Etter innføringen av fulldigitalisert rapportering i løpet av 2023 vil vi også fange opp komplikasjoner som kan oppstå inntil 30 dager etter koloskopien.

For ERCP rapporteres komplikasjoner som oppstår under undersøkelsen (perforasjon, ekstravasering, blødning og kardiovaskulære/respiratoriske komplikasjoner). I tillegg gjennomgår hvert deltakende sykehus journalene i ettertid for å fange opp innleggelse i løpet av 30 dager etter ERCP-undersøkelsen. En slik manuell gjennomgang er ressurskrevende, men av stor betydning fordi komplikasjoner oppstår mye hyppigere og alvorligere ved ERCP enn ved koloskopier. Dette er derfor et fokusområde.

En gjennomgang av komplikasjonskoder registrert i DIPS og komplikasjoner som var fanget opp av Gastronet har tidligere vist underrapportering i DIPS og at særlig komplikasjoner som oppstår noen dager etter en koloskopiundersøkelse, ikke blir registrert som komplikasjonskode i DIPS. Gastronet er altså foreløpig et bedre registreringsverktøy for komplikasjoner enn DIPS og det forventes en ytterligere forbedring etter at PROM skjema etter koloskopi utleveres til pasientene 30 dager.

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 identifiserbart helseforetak og behandlingsenhet/senter. Disse resultatene er tilgjengelig for alle interesserte til enhver tid på vår hjemmeside. Resultater per endoskopør er i utgangspunktet kun identifiserbare for endoskopøren selv. Også disse resultatene ligger på vår hjemmeside og er tilgjengelig til enhver tid. Avdelingsledelsen i hver endoskopienhet kan få tilsendt egne endoskopøridentifiserbare data på forespørsel for å kunne gjennomføre kvalitetskontroller eller –forbedringstiltak.
- 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 HFs nettside (dataansvarlig sykehus). Der finnes resultatene fra alle år 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 for de andre deltakende, aidentifiserte endoskopørene som rapporterer til Gastronet.
- Gastronet har et årsmøte for alle endoskopisentre en gang per år hvor resultater blir presentert og diskutert. På disse møtene presenteres resultatene på senternivå – ikke på skopørnivå.
- Gastronet har en fast side i 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 <https://www.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. Vi har hatt følgende praksis for resultater på endoskopørnivå: disse ble sendt til den enkelte avdelingsledelse i de tilfeller alle endoskopører av et senter har gitt sitt samtykke til det. Personvernombudet har vurdert denne praksis som inadekvat og konstatert at en slik samtykke er neppe helt frivillig. Samtidig har PVO vektlagt pasientenes interesse for kvalitetskontroll og –forbedring høyere enn endoskopørens interesse for anonymitet. Meningen er at man skal kunne diskutere forbedringstiltak for den enkelte endoskopøren der dette skulle være nødvendig. Formidling av endoskopøridentifiserbare data er også absolutt nødvendig for å kunne sertifisere endoskopører for tarmscreeningundersøkelser. Høy kvalitet av disse er avgjørende for screeningens effekt.

7.3 Resultater til pasienter

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

Det gis utover det beskjed om publisering av resultatene til Mage-tarm-forbundet (pasientforening)

7.4 Publisering av resultater på kvalitetsregistre.no

Følgende kvalitetsindikatorer presenteres på kvalitetsregistre.no:

Dekningsgrad koloskopi, dekningsgrad ERCP, komplette koloskopier, adekvat tarmtømming, sterke smerter under koloskopien, polypdeteksjonsrate, pasientens svarprosent, måloppnåelse ved ERCP og ERCP-utløst pankreatitt.

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 en strukturert koloskopijournal med digital registrering og innhøsting av data. Første versjon av dette ble

tatt i bruk i mai 2022 ved oppstart av tarmscreeningprogrammet i Moss og Bærum med videre utrulling i helseregionene i løpet av 2022/23. Pga tekniske utfordringer har man tatt i bruk en midlertidig løsning i Helse Sør-Øst og i Helse Midt.

Utviklingsarbeid for å kunne ta i bruk rapporteringsmetoden for kliniske koloskopier og Gastronet foregår.

8.2 Vitenskapelige arbeider

Data ble utlevert til følgende prosjekter i 2022:

1. PhD prosjekt Tom Andre Pedersen «Improving polyp detection rate by artificial intelligence in colonoscopy
2. Prosjekt av endoskopiskolen: Smertefrie koloskopier – effekt av et koloskopiteknikkurs

Publiserte artikler med Gastronet involvering i 2022:

1. Anna Lisa Schult, Geir Hoff, Øyvind Holme et al. Colonoscopy quality improvement after initial training: A cross-sectional study of intensive short-term training *Endosc Int Open* 2023 Jan 26;11(1):E117-E127
2. Botteri E, Hoff G, Randel KR et al. Characteristics of non participants in a randomized colorectal cancer screening trial comparing sigmoidoscopy and faecal immunochemical testing *Int J Cancer*, 2022 1;151(3):361-371

Del II

Plan for forbedringstiltak

Kapittel 9

Videre utvikling av registeret

- **Datafangst**
 - Metoden for datafangst for koloskopier er fortsatt innsamling på papirskjema i stor grad, men omstillingen til elektronisk registrering har begynt som beskrevet i kap. 4.
 - ERCP data samles nå inn elektronisk via konvensjonell digitalt spørreskjema med hjelp av MRS. Omstillingen er for mange endoskopører fortsatt en utfordring, men vi tilbyr veiledning, kurs og annen hjelp slik at flest mulig ERCP registreres. Dette motivasjonsarbeidet er i fokus nå.
 - Jeg viser til detaljert beskrivelse av prosessen i kap. 4.
- **Datakvalitet**
 - Dekningsgraden av Gastronet har økt kontinuerlig over mange år. Ved siste analyse i forhold til NPR-data (2021) var koloskopi-dekningsgraden 71,5 % for offentlige sykehus, 60.6 % for alle aktører. Incentivordningen av Helsedirektoratet, Helseregisterforskriften og sertifiseringskrav for screeningendoskopører har ført til en økning av registreringer. Videre økning avhenger av at vi fortsett mulig kan ta i bruk strukturert koloskopijournal for kliniske koloskopier. Sistnevnte er et hovedfokus for arbeidet i Gastronet for tiden.
 - 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. Dermed vil også fenomenet missing data forsvinne for denne innsamlingsmetoden.
 - Med videre reduksjon av missing data også med konvensjonell registrering har datakvaliteten steget i også 2021. Vi skal fortsette innsatsen.
 - Det var kun få sykehus igjen som vi ikke hadde en avtale om rapportering til Gastronet i 2022. Likevel er ERCP registreringen fortsatt mangelfull og EUS registreringen er under oppbyggingen. Motivasjonsarbeidet fortsetter med stort trykk.
 - Vår undersøkelse på datakorrekthet har vist flere avvik enn forventet. Forutsatt at journalopplysninger kan anses som «fasit», vil ikke dette være noe problem når vi tar i bruk digital, strukturert pasientjournal med automatisk uttrekk og overføring av data til Gastronet.
- **Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten**
 - I en omfattende prosess i 2020 i Gastronets fagråd og det øvrige norske fagmiljøet ble legetilbakemeldingsskjemaet for ERCP endret for å bli tatt i bruk i slutten av 2021. 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. Tilbakemeldingene fra endoskopørene viser at skjemaet anses som relevant, ryddig og i stor grad fullstendig. Vi hadde håpet at dette vil bidra til en økt dekningsgrad, men

fortsatt anmerker mange endoskopører at tiden ikke rekker til for å registrere. Vi motiverer og involverer fagdirektørene nå i dette.

- **Utvidet bruk av pasientrapporterte resultater**
Omlagging til elektronisk rapportering av PREM og PROM har ført til en todeling av spørreskjemaet. PREM skjemaet med spørsmål om opplevelsen av koloskopien sendes dagen etter undersøkelsen med forbedret svarprosent (ca. 70%). PROM skjemaet med spørsmål om komplikasjoner sendes 30 dager etter undersøkelsen (så langt svarprosent 50). Vi forventer at flere komplikasjoner blir fanget opp på denne måten.
- **Bidrag til etablering av nasjonale retningslinjer eller nasjonale kvalitetsindikatorer**
Gastronet har 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 indikatorene og målrettet skolering 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 <https://www.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 det med å få på plass en slik løsning som forventes å være landsdekkende i løpet av 23.

Del III

Stadievurdering

Kapittel 10

Referanser til vurdering av stadium

10.1 Vurderingspunkter

[Veiledning – SLETTES VED UTFYLLING: Oversikt over vurderingspunkter som legges til grunn for stadielinndeling av registre med referanser til relevant informasjon gitt i årsrapporten. Denne delen fylles ut og er ment som en hjelp til registeret og ekspertgruppen i vurdering av registeret. Stadielveilederens veiledningstekst for hvert punkt beskriver utfyllende hva som skal til for at krav vurderes som oppfylt. Stadium 1 er oppfylt når registeret har status som nasjonalt.]

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

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

Sett ett kryss for aktuelt nivå registeret oppfyller

Ja

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 | 6.7 | <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 | <input type="checkbox"/> ✓ | |
|----|--|---------------------|----------------------------|--|

Nivå C

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

10.2 Registerets oppfølging av fjorårets vurdering fra ekspertgruppen

Kursiv kommentarer fra ekspertgruppen

Dekningsgraden er i bedring, men fortsatt en av hovedutfordringene til registeret slik som anført også i vurderingen for 2020. ERCP er den største utfordringen når det gjelder dekningsgrad. Med det arbeidet som nå er i gang med strukturert koloskopijournal og automatisering av data for koloskopi, så det er håp at registeret kan framskaffe mer komplett informasjon om koloskopivirksomhet i Norge. Registerets utvikling siste år: Selv om det ikke foreligger dekningsgradanalyser for 2021 så er det på grunnlag av de tall som presenteres for koloskopi grunn til å konkludere med at dekningsgraden er i bedring. Ekspertgruppen forholder seg imidlertid til et krav om at dekningsgraden må dokumenteres i en formell ny dekningsgradanalyse før kravet til dekning i forhold til stadium 3 er oppfylt.

Svar

Vi har fått en dekningsgradanalyse for 2021, men ikke for 2022. I 2021 var dekningsgraden for koloskopier i offentlige sykehus 71,5, totalt 60.6. Årskaen til differensen er at vi ikke har prioritert markedsføringen hos avtalespesialister – det har vi rett og slett ikke hatt kapasitet til. Dekningsgraden for offentlige sykehus har stadig økt de siste årene. Det er fortsatt en vei å gå til vi er over 80%.

Et hjelpemiddel her vil en strukturert koloskopijournal være. Utviklingen av den har blitt mye mer komplisert enn antatt. Vi hadde forventet at den tekniske løsningen fra tarmscreeningprosjektet kan relativt enkelt tilpasses til Gastronet, men det har vist seg å være særs vanskelig. Årsaken er at de tekniske løsningene må tilpasses til særløsninger i alle regionene grunnet ulike tekniske forutsetninger. Se i denne sammenhengen også kapitlet om datafangsten. I tillegg må vi bruke MRS løsningen parallelt og også her må tilpasninger til slik at alle innsamlingsmetoder til slutt kan mate data inn i samme databasen. Vi betaler i øyeblikket en høy pris for å gjøre mye pionerarbeid.

En tilleggsutfordring er at omstillingsviljen og –evnen til elektronisk registrering hos mange som registrerer er lav. Årsaken er at mange er overarbeidet grunnet personalmangel og stadig nye tekniske løsninger som må tas i bruk i sykehusvesenet. Vi tror likevel at omstilling til elektronisk registrering med strukturert journal er eneste veien å gå. Dette vil til slutt føre til et godt kvalitetsregister med god datakvalitet.

Registeret har fokus på datakvalitet og med automatisering av data vedrørende koloskopiforventes kvaliteten å bli bedre.

Svar

Datakvaliteten har allerede blitt bedre som redusering av missing data for flere kvalitetsindikatorene viser. Med innføring av elektronisk registrering har dette blitt enda bedre fordi data ikke kan sendes før de er registrert fullstendig. Vi har i tillegg høy fokus på å motivere alle i gastroenterologisk miljø å registrere prosedyrene slik at dekningsgraden stiger videre.

Gastronet har pasientrettet forbedringsarbeid både via kartlegging av kvaliteten på koloskopier og smerter i tilknytningen til undersøkelsen i tillegg bidrar registeret til lokalt forbedringsarbeid og endoskopiskolen og koloskopi-instruktørkurs er positive resultater av slikt arbeid. Det er imidlertid noe uklart hvor mange av disse aktiviteter som både er startet opp og evaluert de siste 3 år slik nivå A

i stadiekriteriene krever.

Svar

Forbedringsarbeidet i forbindelse med Gastronetdata er en kontinuerlig prosess som vi har gjort i samarbeid med de enkelte endoskopienhetene og med endoskopiskolen. Vi leverer kvalitetsindikatorer til alle endoskopienhetene og oppfordrer til en diskusjon om resultatene der. Det kommer helt klart frem av data hvilken kvalitetsindikatorer lokalt er under måltallet. Derfor er forbedringstiltak målrettet mulig. Enhetslederne har ansvaret for å forbedre kvaliteten der det er nødvendig, tiltakene som er mulig foreslås i våre rapporter. Det kan dreie seg om kurs ved endoskopiskolen, hospitering i avdelinger med gode resultater forbedring av lokaliteter eller tidsrammer for undersøkelser. Vi tilbyr i denne sammenhengen en oppfølging med data for å dokumentere at lokale eller kurstiltak virker, men vi kan ikke tilby konkrete forbedringstiltak.