

ERCP registrert i Gastronet 2020

Gert Huppertz-Hauss

03.06.2021

ERCP resultatene presenteres i tabeller og figurer nedover. Antall registreringer har økt med ca. 8 % sammenlignet med 2019. Vi har ingen dekningsgradanalyse, men ut fra tidligere analyser (dekningsgrad i 2018 45,7%) må vi gå ut fra at tallene fortsatt er preget av en lav dekningsgrad for hele registeret (se Tabell 1). Vi vil få en ny dekningsgradanalyse for 2020 i løpet av året.

Lav dekningsgrad og en fortsatt i noen tilfeller høy andel missing data for enkelte kvalitetsindikatorer gjør at resultatene som presenteres må interpreteres med forbehold. Dette gjelder spesielt for innrapportering av 30 dagers komplikasjoner. Resultater av sykehus med dekningsgrad under 80% og en høy andel av missing data for enkelte informasjoner vil derfor gi et upålitelig bilde av ERCP kvaliteten. ERCP kvaliteten ved sykehus som ikke rapporterer til Gastronet og ikke publiserer sine data på annet vis er ukjent.

Det er i denne sammenhengen meget beklagelig at spesielt store enheter som universitetssykehusene i Bergen, Trondheim og Tromsø ikke ønsker å registrere sine ERCP i registeret. Begrunnelsen er 1. at det er tidskrevende å registrere komplikasjoner 30 dager etter undersøkelsen og 2. at man ikke vil risikere å registrere «ærlige resultater» som da vil bli sammenlignet med ufullstendige data fra andre avdelinger og kan derfor gi et negativt inntrykk av egne resultater. Dette er meget uheldig og fører til at registeret ikke gir et reelt bilde ERCP kvaliteten i Norge.

For en rekke ERCP sentra er dog dekningsgraden veldig god. Resultatene kan i disse tilfellene brukes til kvalitetsarbeid.

Gastronet vil fortsette med motivasjonsarbeidet i fremtiden. Kvalitetsregisteret kan ikke bli bedre enn kvaliteten av de data som mates inn. Ansvaret for denne kvaliteten ligger faktisk hos alle som utfører ERCP undersøkelser.

Alle resultater som presenteres for ERCP sentrene må settes i sammenheng med senterets dekningsgrad og med senterets andel av missing data!

Resultater av sentrene som har registrert meget få data kan være misvisende!

Tabell 1. Deltakelse i Gastronet

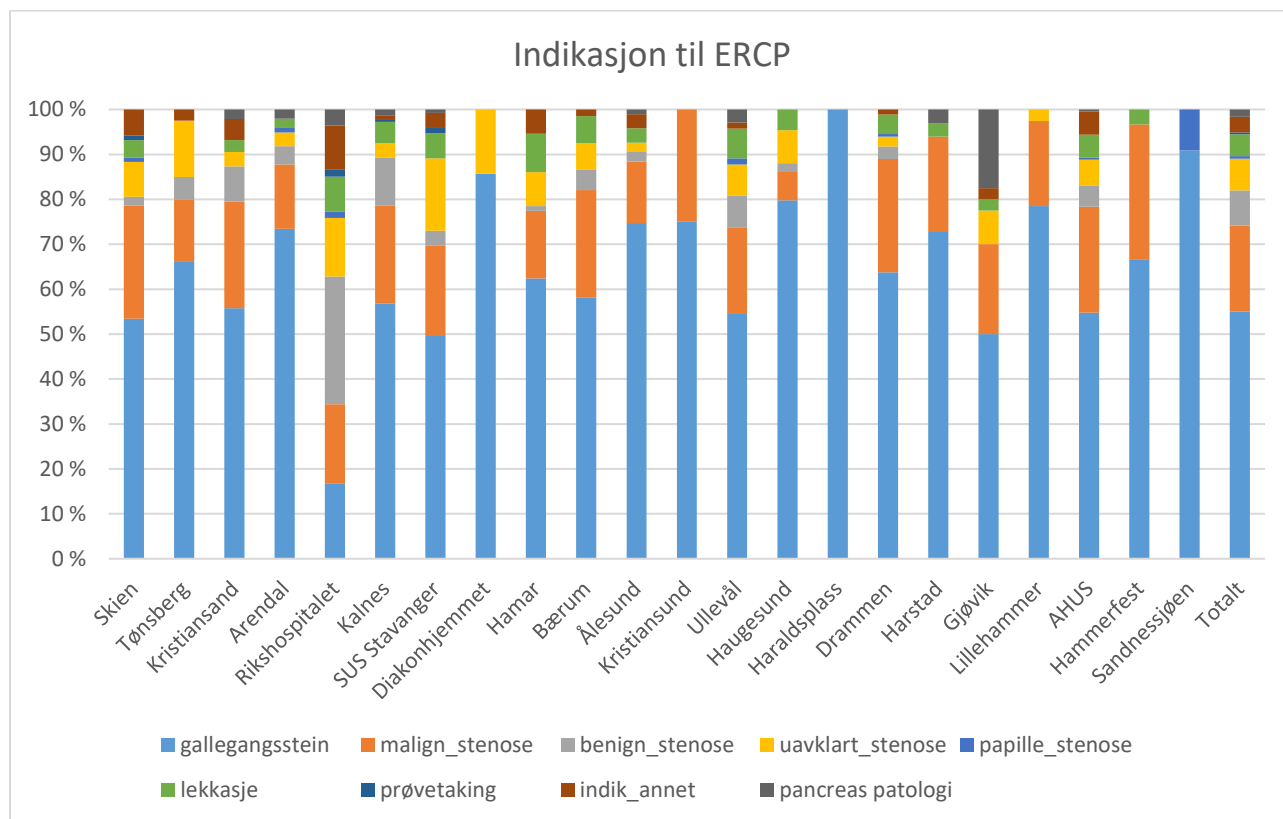
Sykehus	2018	2019	2020
	ERCP Gastronet	ERCP NPR	ERCP Gastronet
OUS, Rikshospitalet	127	706	409
OUS, Ullevål	300	471	372
Akershus universitetssykehus	356	417	411
Sykehuset i Vestfold, Tønsberg	33	151	81
Sykehuset Innlandet, Gjøvik	0	96	33
Sykehuset Innlandet, Hamar	122	236	96
Sykehuset Innlandet, Lillehammer	65	69	77
Sykehuset Østfold, Kalnes	345	377	316
Sørlandet sykehus, Arendal	91	99	97
Sørlandet sykehus, Kristiansand	133	149	183
Vestre Viken, Bærum	54	71	70

Vestre Viken, Drammen	187	199	3	189
Sykehuset Telemark, Skien	136	149	155	104
Diakonhjemmet sykehus	34	39	0	7
Helse Bergen, Haukeland	0	395	0	0
Helse Fonna, Haugesund	94	129	126	113
Helse Førde, Førde	0	52	0	0
Helse Stavanger, Stavanger	177	346	269	272
Haraldsplass diakonale sykehus AS	0	51	5	2
Helse Møre og Romsdal, Kristiansund	8	39	0	8
Helse Møre og Romsdal, Molde	0	52	0	0
Helse Møre og Romsdal, Volda	0	13	0	0
Helse Møre og Romsdal, Ålesund	63	77	61	101
St. Olavs hospital, Orkdal	0	16	0	0

St. Olavs Hospital, Trondheim	0	409	0	0
Helse Nord-Trøndelag, Levanger	0	119	0	0
Helgelandssykehuset, Sandnessjøen	8	10	11	13
Nordlandssykehuset, Bodø	0	124	0	0
UNN, Harstad	47	57	36	33
UNN, Tromsø	0	130	0	0
Finnmarkssykehuset, Hammerfest	40	50	18	30
Totalt	2420	5298	2780	3017

Registeret har i hovedsak verdi for de ERCP sentrene som registrerer mesteparten av sine ERCP, dvs. minst 80% av prosedyrene. Vi har i øyeblikket kun data fra Norsk pasientregister (NPR) for 2018. det antas at disse tallene gjenspeiler det reelle antallet ERCP'er gjennomført. Vi har dog fått tilbakemeldinger fra enkelte sykehus at NPR tallene ikke samsvarer med egne tall.

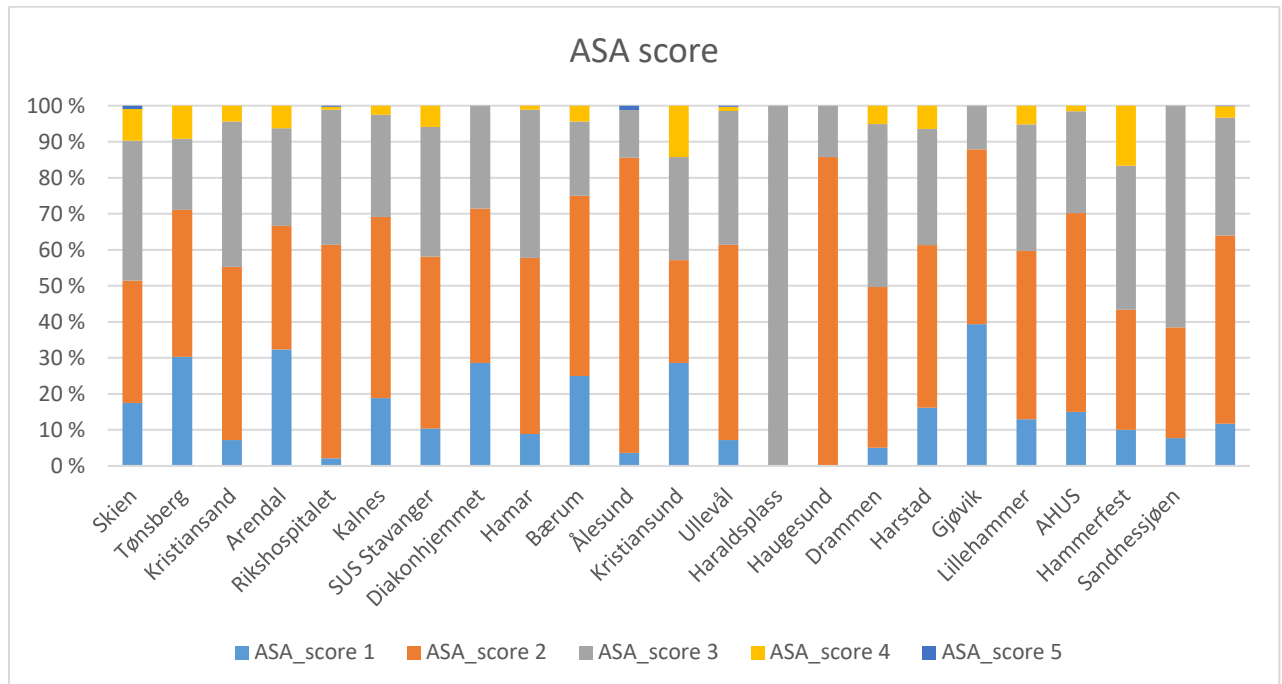
Figur 1. Indikasjon til ERCP



Hovedindikasjon for ERCP i de fleste sykehus er behandling av gallegangsstein. En annen stor indikasjon er behandling av maligne stenoser. Som i tidligere år skiller Rikshospitalet seg litt ut. Dette skyldes en annen pasientsammensetning med spesielle problemstillinger med overrepresentasjon av enkelte pasientgrupper, for eksempel pasienter etter levertransplantasjon, pasienter med primær skleroserende cholangitt.

NB! Fra november 2020 har vi tatt i bruk et nytt registreringsskjema som skiller mellom indikasjoner i forbindelse med gallegang- og pancreasgang sykdommer. Siden forholdsvis få slike indikasjoner er registrert i de siste to månedene er disse sammenfattet under punktet «pancreas patologi». Det gir jo et skeivt bilde av disse indikasjonene som tidligere var innlemmet under punkt «annet». Et korrekt bilde av disse indikasjonene vil være tilgjengelig i 2021 data.

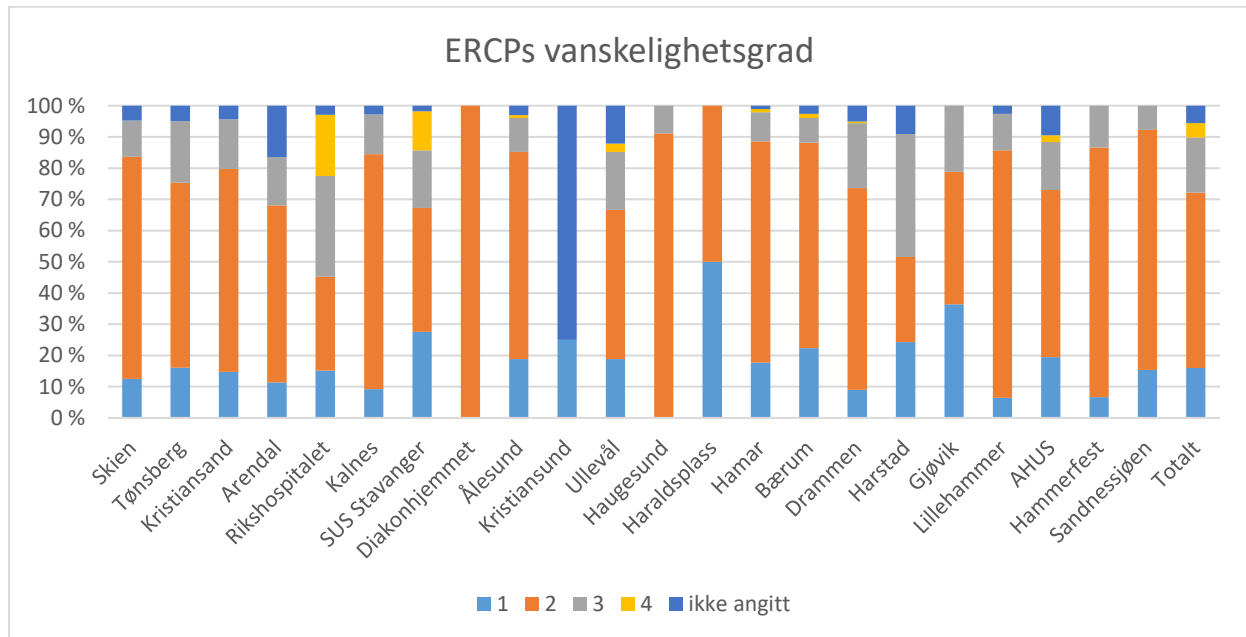
Figur 2. Alvorlighetsgrad av pasientenes sykdomstilstand målt med hjelp av scoringsystemet fra Amerikansk selskap for Anestesiologi (ASA)



ASA score er opprinnelig utviklet for å vurdere pasientens generelle helsetilstand før anestesi eller operative inngrep og for å kunne vurdere risikoen for komplikasjoner. Ca. 60% av ERCP utføres hos pasienter med relativt god allmenn tilstand.

Grad 1	Frisk pasient for elektiv prosedyre
Grad 2	Pasient med mild system sykdom
Grad 3	Pasient med en alvorlig system sykdom som begrenser aktivitet men er ikke invalidiserende
Grad 4	Pasient med konstant livstruende invalidiserende systemsykdom
Grad 5	Moribund pasient som ikke forventes å overleve 24 timer hverken med eller uten operasjon

Figur 3. ERCPs vanskelighetsgrad ut fra scoringsystemet av ASGE (American Society for Gastrointestinal Endoscopy)



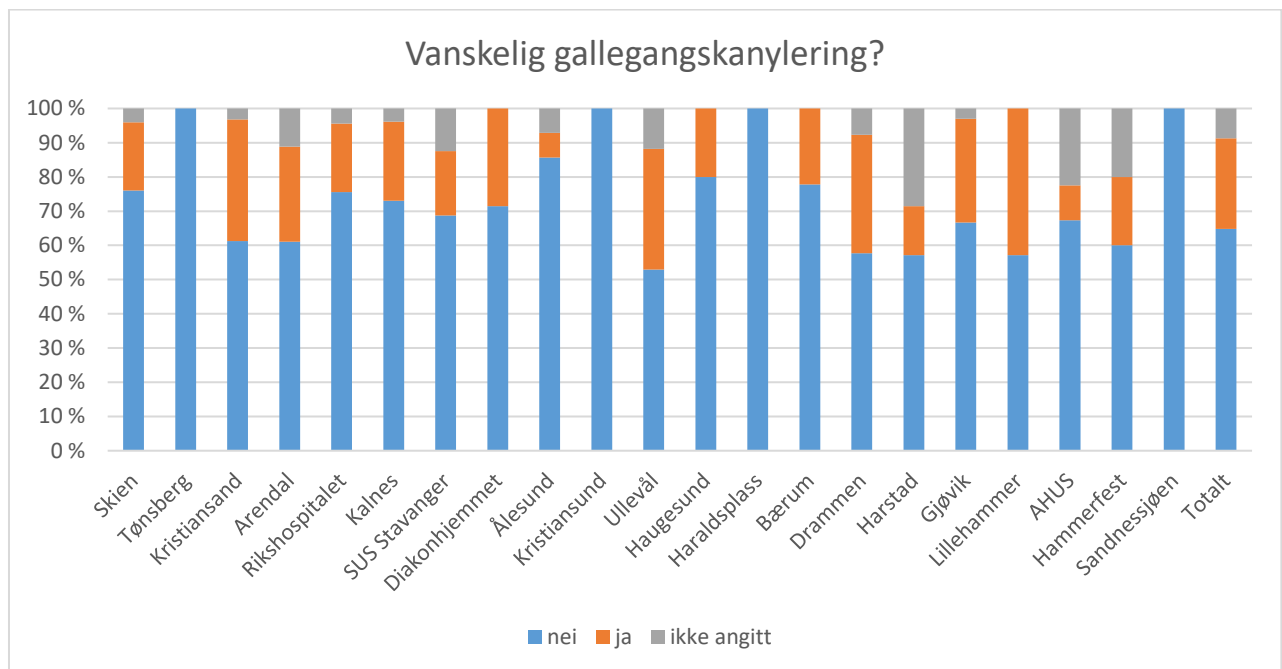
Prosedyrekompleksitets grader i henhold til ASGE§ kriteriene fra 2011

Grad 1	Dyp <u>kanvlering</u> av ønsket gangsystem; <u>hovedpapille</u> , <u>prøvetaking</u> ; <u>biliær stent fjerning/bytting</u>
Grad 2	Biliær steinekstraksjon <10 mm; behandle gallelekkasje; behandle ekstrahepatiske benigne og maligne strikturer; plassere profylaktiske <u>pankreatis stenter</u>
Grad 3	Biliær steinekstraksjon >10 mm; <u>minor papilla kanvlering</u> ved pankreas divisum, og terapi; fjerning av internt migrerte stenter; <u>intraduktal billeddiagnostikk</u> , biopsi, FNA; behandling av akutt eller residiverende <u>pancreatitt</u> ; behandle pankreas strikturer; fjerning av pankreassteiner, mobile og <5 mm; behandle hilus tumores; behandle benigne biliære strikturer, hilus og mer proksimalt; behandle mistenkt sfinkter Oddi dysfunksjon med eller uten <u>manometri</u>
Grad 4	Fjerne internt migrerte pankreas stenter; <u>intraduktale "imageguided" terapi</u> (f eks fotodynamisk terapi, elektrohydraulisk litotripsi); fjerning av pankreas steiner, fikserte og/eller >5 mm; <u>intrahepatiske steiner</u> ; pseudocyste drenasje, nekrosektomi; <u>ampullektomi</u> ; ERCP etter <u>Whipple</u> eller <u>Roux-en-Y bariatrisk kirurgi</u>

§ ASGE = American Society of Gastrointestinal Endoscopy

Registreringen av ERCPs kompleksitet/vanskelighetsgrad tar utgangspunkt i at muligheten for å ikke oppnå målet med prosedyren og komplikasjonsraten vil øke med økende kompleksitet. Det er ingen stor variasjon blant sentrene, de fleste ERCP klassifiseres til vanskelighetsgrad 1 eller 2. Igjen skiller OUS Rikshospitalet seg ut p.g.a. en spesiell sammensetning av pasientgruppen.

Figur 4. Vanskelig kanylering av gallegangen?



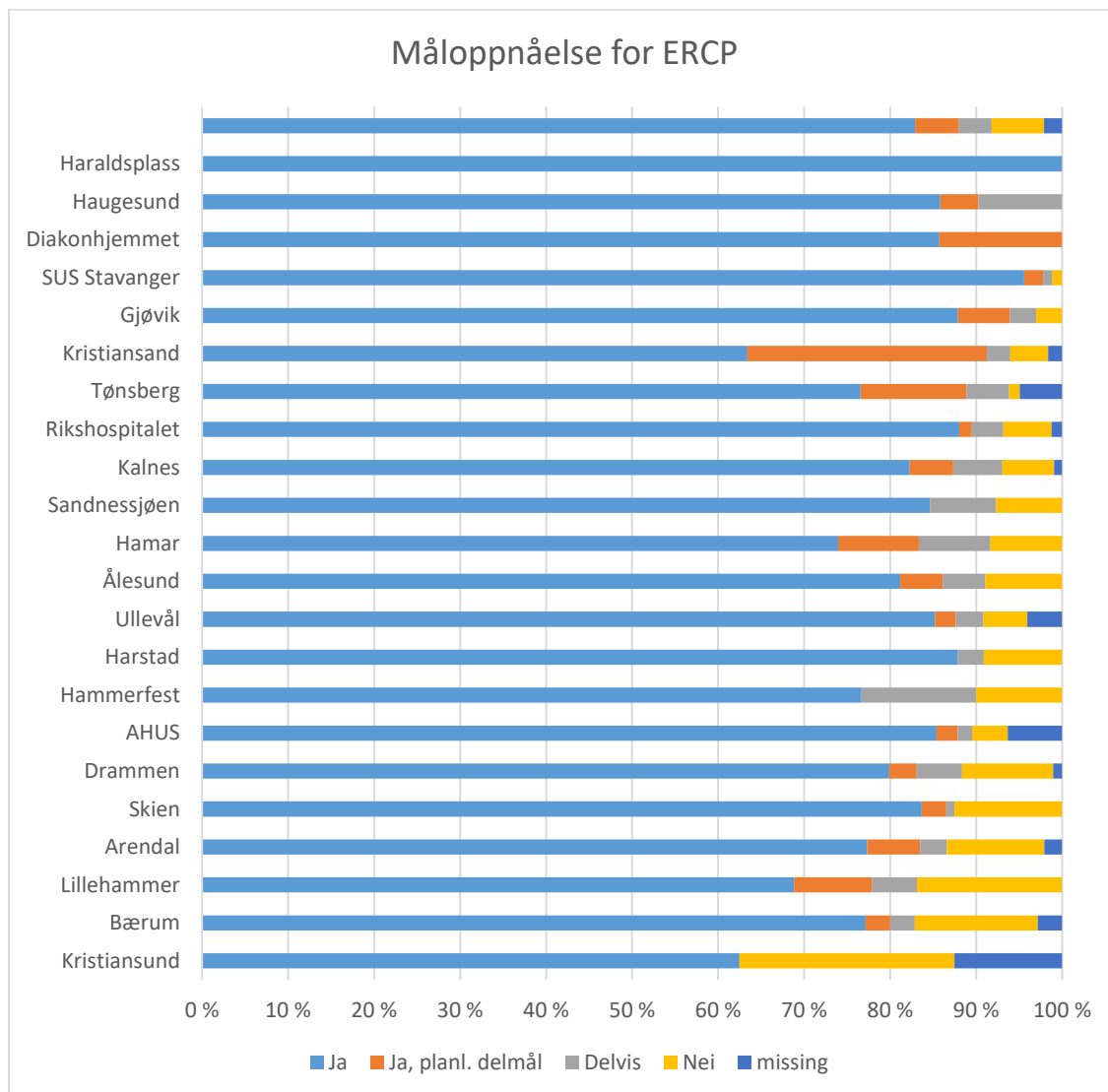
Definisjonen for en vanskelig gallegangskanylering er som følgende:

Vanskelig kanylering: Ett av følgende: ≥ 2 kanyleringer av pancreasgangen (gjelder også guidewire), ≥ 5 kanyleringsforsøk eller ≥ 5 minutter før ønsket kanylering. Hver kontinuerlige kontakt med papillen er ett forsøk. Kanyleringen starter ved første papillekontakt og er fullført ved vellykket kanylering av ønsket gangsystem.

Antallet kanyleringsforsøk er assosiert med risikoen for komplikasjoner, spesielt post ERCP pankreatitt. Derfor er det av betydning å begrense dette antallet.

NB! Figuren gjengir kun de rundt 500 ERCP som er registrert med det nye svarskjemaet i november/desember 2020. Data som tyder på 100% enkelte kanyleringer er basert på meget få antall ERCP. Siden denne indikatoren ikke har blitt målt før syntes tallene dog likevel å være interessant.

Figur 5. Måloppnåelse ved ERCP

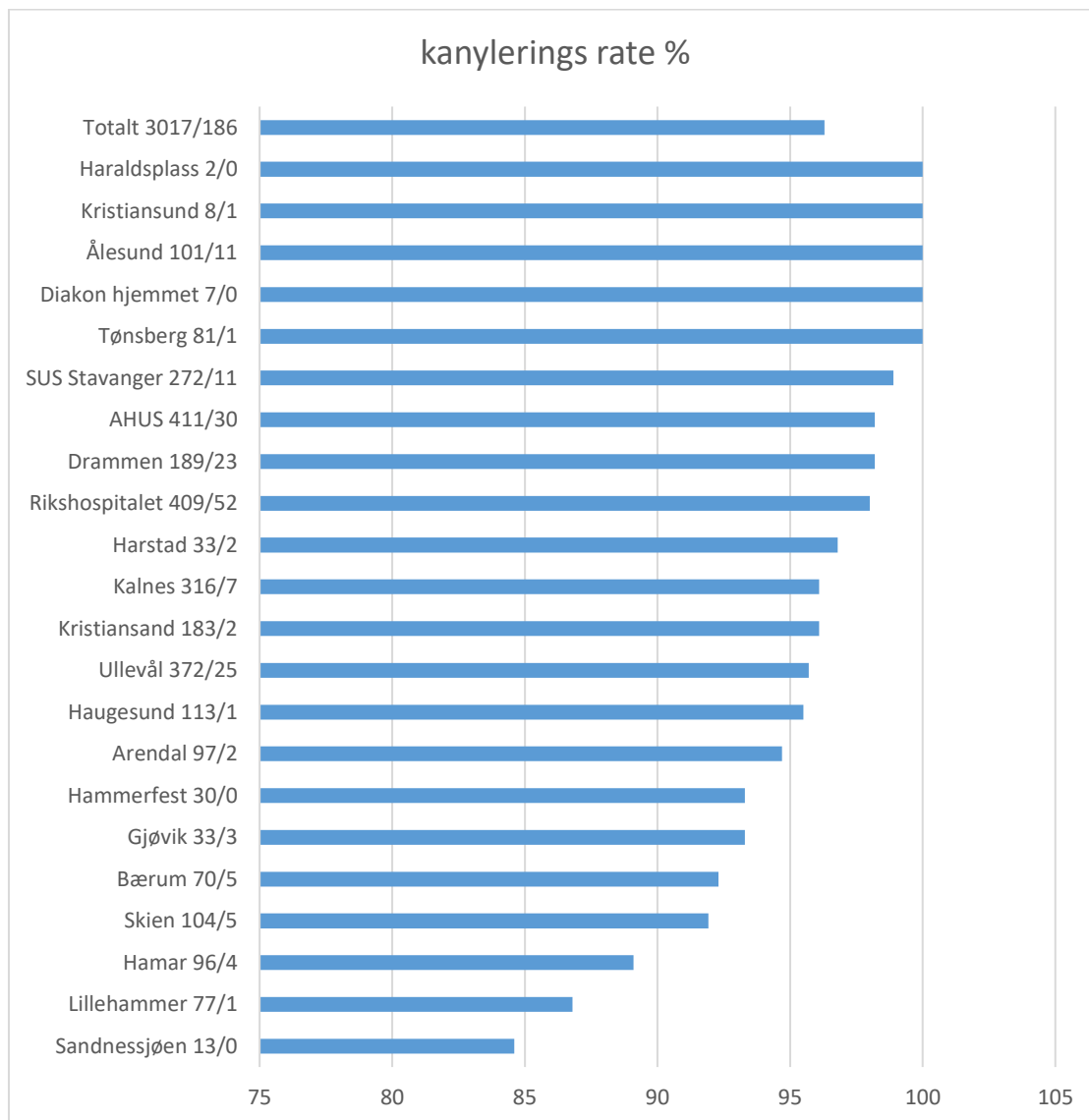


ERCP er oftest terapeutiske prosedyrer for eksempel for behandling av gallestein eller for avlastning av innsnevninger i gallegangen. I noen tilfeller er målet også å ta vevsprøver. Ved alvorlig syke pasienter, planlegges et enkelt inngrep der bare et delmål skal nås før man sanerer gallegangene når pasienten har kommet seg. Noen ganger er prosedyren vanskelig slik at man oppnår behandlingsmålet kun delvis. I noen tilfeller får man ikke prosedyren til som ønsket, for eksempel når man ikke klarer å kanylere gallegangen.

En internasjonal standard for denne kvalitetsindikatoren er ikke satt, men man bør tilstrebe å ligge over gjennomsnittet.

Enkelte sykehus har registrert kun få prosedyrer slik at en meget høy grad av måloppnåelse må tolkes med forsiktighet (eksempel: Diakonhjemmet og Haraldsplass)

Figur 6. Gallegangskanylelingsrate



I de aller fleste ERCP undersøkelser er et delmål og en forutsetning for en vellykket undersøkelse at man klarer å kanylere gallegangen. I noen få tilfeller kan målet også være å bare kanylere bukspyttkjertelgangen. Internasjonale guidelines (Europeisk selskap for gastrointestinal endoskopi ESGE) har definert en gallegangs-kanylelingsrate på minst 90% som kvalitetsstandard for et ERCP senter. Ut fra foreliggende data for 2020 oppfyller de fleste sentre dette kravet. Det foreligger dog en usikkerhet på datakvaliteten fordi vi ikke har informasjon om gallegangskanyleling på alle undersøkelser. Ved siden av senternavnet står antallet undersøkelser gjennomført/ antallet der kanylelings-informasjonen mangler. Lav dekningsgrad eller lite antall utførte undersøkelser i noen sentre gjør at disse data må tydes med stor forsiktighet.

Tabell 2. Komplikasjoner oppdaget under ERCP prosedyren per endoskopisenter

Senter	ERCP med registrert komplikasjon	ingen per ERCP komplikasjon	ikke angitt	Antall ERCP registrert	blødning	perforasjon	ekstra-vasering	kardio-vaskulært	respiratorisk	annet	antidot gitt
Skien	1	103	0	104		1					
Tønsberg	1	70	10	81	1						
Kristiansand	1	179	3	183	1						
Arendal	2	95	0	97	1				2		
Rikshospitalet	6	382	21	409	2		3	1			1
Kalnes	5	305	6	316	3	2					
SUS Stavanger	1	269	2	272		1					
Diakonhjemmet	0	7	0	7							
Ålesund	6	95	0	101	4	1			1		
Kristiansund	0	1	7	8							
Ullevål	15	349	8	372	12		2			1	
Haugesund	5	106	2	113	5	1					
Haraldsplass	0	2	0	2							
Hamar	5	90	1	96	3	2					
Bærum	1	69	0	70						1	
Drammen	8	180	1	189	5		3				
Harstad	2	30	1	33	1					1	
Gjøvik	2	30	1	33		1	1				
Lillehammer	2	75	0	77	2						
AHUS	19	307	95	421	15	3	1				
Hammerfest	0	30	0	30							
Sandnessjøen	1	11	1	13		1	1				
	83	2775	159	3017	55	13	11	1	3	3	1

Forholdsmessig få komplikasjoner under ERCP prosedyren ble registrert (2,9%, i noen tilfeller ble flere ulike komplikasjoner meldt inn for samme ERCP). Dette er uendret sammenlignet med tidligere år. Hyppigst er fortsatt blødninger i forbindelse med papillotomi. Det foreligger for lite informasjon om konsekvenser av disse komplikasjonene for å konkludere om alvorlighetsgrad. Årsaken er at endoskopøren ikke er i stand til å vurdere konsekvensene av komplikasjonene under endoskopien.

Tabell 3. Post ERCP komplikasjoner per endoskopisenter (registrert etter 30 dager)

	Sum utførte ERCP	Sum ERCP med kompl.	Andel kompl. (%)	Ingen komplikasjon	Komplikasjoner ikke angitt	Pancreatitt	Kolangitt	Blødning	Kardio-vaskulært	Respiratorisk	Perforasjon	Annet
AHUS	411	21	5	258	132	15	3	2				1
Arendal	97	3	3	94	0			2				1
Bærum	70	5	7	65	0	4				1	1	
Diakonhjemmet	7	1	14	6	0	1						
Drammen	189	17	9	170	2	8	7	1			1	
Gjøvik	33	1	3	31	1						1	1
Hamar	96	12	13	84	0	2	3	3		1	1	3
Hammerfest	30	3	10	27	0	3						
Haraldsplass	2	1	50	1	0	1						
Harstad	33	6	18	26	1	1	2	1				2
Haugesund	113	16	14	97	0	11	5					
Kalnes	316	27	9	284	5	13	8	3			1	2
Kristiansand	183	19	10	164	0	12	7					1
Kristiansund	8	0	0	0	8							
Lillehammer	77	3	4	72	2	1	1					1
Rikshospitalet	409	23	6	369	17	10	6	3			1	4
Sandnessjøen	13	1	8	12	0		1					
Skien	104	11	11	90	3	3	4	1	1		1	1
SUS	272	30	11	225	17		11	4	1		3	
Stavanger						14						
Tønsberg	81	6	7	66	9	5						1
Ullevål	372	34	9	322	16	19	10	3			1	1
Ålesund	101	7	7	94	0	3	1	3				
Sum	3017	247	8	2557	213	126	69	26	2	2	11	18

Postoperative komplikasjoner meldes ikke automatisk til endoskoperende avdeling. ERCP registrert i Gastronet er tuftet på at ERCP senteret gjennomfører en aktiv kontroll av pasientens journal 30 dager etter ERCP for å fange opp eventuelle komplikasjoner. Dette er ikke lett i en travel hverdag og forklarer at informasjon om komplikasjoner mangler komplett eller delvis fra noen av sentrene. Tertiærsentrene (f. eks. OUS Rikshospitalet) har ikke informasjon om forløpet hos gjestepasienter i sitt journalsystem, det gjør oppfølgingen vanskelig. Noen sentre har en over gjennomsnittlig andel av undersøkelser der komplikasjoner ikke er angitt. Vi må derfor gå ut fra et stort mørketall når det gjelder post-ERCP komplikasjoner. Gastronet arbeider for en komplett rapportering. Hovedkomplikasjoner som er meldt er pankreatitt, kolangitt og blødninger. En pasient kan har blitt registrert med flere komplikasjoner.

Data fra sentre som bare har innrapportert få ERCP prosedyrer er vanskelig å tolke.

Tabell 4 Post ERCP pankreatitt per endoskopisenter

	Antall ERCP	Pancreatitt	Andel pancreatitt
AHUS	411	15	3,6
Arendal	97	0	0,0
Bærum	70	4	5,7
Diakonhjemmet	7	1	14,3
Drammen	189	8	4,2
Gjøvik	33	0	0,0
Hamar	96	2	2,1
Hammerfest	30	3	10,0
Haraldsplass	2	1	50,0
Harstad	33	1	3,0
Haugesund	113	11	9,7
Kalnes	316	13	4,1
Kristiansand	183	12	6,6
Kristiansund	8	0	0,0
Lillehammer	77	1	1,3
Rikshospitalet	409	10	2,4
Sandnessjøen	13	0	0,0
Skien	104	3	2,9
SUS Stavanger	272	14	5,1
Tønsberg	81	5	6,2
Ullevål	372	19	5,1
Ålesund	101	3	3,0
Sum	3017	126	4,2

En av de hyppigste og mest fryktete komplikasjoner etter en ERCP er pankreatitt. I litteraturen er hyppigheten angitt mellom 5 og 15%, måltallet i retningslinjen av Europeisk selskap for gastroenterologisk endoskopi (ESGE) er angitt med maks. 10%, men ambisjonen skal ligge på ikke mer enn 5%. Gastronet-data viser en samlet frekvens for post ERCP pancreatitt på 4,2%, dette er uendret fra tidligere år. En underrapportering av tilfeller i materialet er sannsynlig, spesielt blant de sentrene som har rapportert ingen tilfeller for post ERCP pankreatitt. Det er anbefalt å gi NSAIDs (medikamenter som Voltaren, Ibux e.l.) som profylakse mot post ERCP pankreatitt. Utover det anbefales å legge en profylaktisk pankreasgangstent dersom man har kanyliert pankreasgangen utilsiktet.

Tabell 5. Profylaktisk bruk av NSAIDs før en ERCP

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

Andelen av pasienter som tilbys en pankreatittprofylakse med NSAID varierer fortsatt blant ERCP sentrene. Internasjonale anbefalinger baserer seg på en noe mindre hyppighet av post ERCP pankreatitt ved bruk av denne profylaksen. I våre data fantes det dog ingen sammenheng mellom bruken av profylaksen og hyppigheten av post ERCP pankreatitt (data ikke vist). Dette er uendret fra tidligere år.

Tabell 6. Alvorlighetsgrad av post ERCP komplikasjoner

Cotton grad av postoperative komplikasjoner	
Grad 1	90
Grad 2	64
Grad 3	31
ikke angitt	62
Totalt	247

Peter Cotton har laget en skalering av ulike komplikasjoners alvorlighetsgrad etter ERCP (Se tab. 6). Ca. 36% av komplikasjonene i 2020 har vært milde, ca. 16% var alvorlige. Dessverre foreligger ingen informasjon om alvorlighetsgraden ved 25% av komplikasjonene.

Tabell 7.

Peter Cottons gradering av komplikasjoner knyttet til ERCP og EST					
	<u>Blødning</u>	<u>Perforasjon</u>	<u>Pankreatitt</u>	<u>Kolangitt</u>	<u>Innkilt kurv</u>
grad 1 (mild)	Klinisk (ikke bare endoskopisk) evidens på blødning. Hemoglobinfall <3g, og ikke behov for transfusjon	Mulig, eller bare minimal væske eller kontrastlekkasje, behandlet med væske og sug for i 3 dager eller mindre	Klinisk pankreatitt med serumamylase > 3 ganger normalområde 24 timer etter ERCP, som krever forlengelse av planlagt opphold i sykehus eller hospitalisering inntil 2-3 dager	>38 °C i 24-48 timer	Kurv løses spontant eller ved gjentatt endoskopi
grad 2 (moderat)	Transfusjon (4 enheter SAG eller mindre), ingen angiografisk intervensjon eller kirurgi	Alle definitive perforasjoner behandlet medisinsk 4-10 dager	Pankreatitt krever hospitalisering 4-10 dager	Febril eller septisk sykdom som krever mer enn 3 dagers hospitalisering eller endoskopisk eller perkutan intervensjon	Perkutan intervensjon
grad 3* (alvorlig)	Transfusjon (5 enheter SAG eller mer), eller intervensjon (angiografisk eller kirurgisk)	Medisinsk behandling for mer enn 10 dager, eller intervensjon (perkutan eller kirurgisk)	Hospitalisering mer enn 10 dager eller hemoragisk pankreatitt, flegmone, eller pseudocyste, eller intervensjon (perkutan eller kirurgi)	Septisk sjokk eller kirurgi	Kirurgi

*Alle intensivopphold etter ERCP graderes som en grad 3 (alvorlig) komplikasjon. Andre sjeldne komplikasjoner graderes etter lengden på hospitalisering.

50 pasienter døde innen 30 dager etter ERCP prosedyren. Dødsårsaken er ikke registrert. Det må antas at brorparten av dødsårsaken er sykdomsrelatert. Blant disse pasientene ble 14 registrert med en post ERCP komplikasjon uten at denne er angitt som dødsårsak.

Tabell 8. Komplikasjoner blant pasienter som døde innen 30 dager etter ERCP

Pankreatitt	4
Kolangitt	5
Perforasjon	1
Stentperforasjon	1
kardiovaskulær	2
respiratorisk	1
annet	4

Tabell 9. Antall gjennomførte ERCP per endoskopør i løpet av 2020

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

83 identifiserbare endoskopører

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

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

Tabell 10. Måloppnåelse avhengig av antall ERCP per år en endoskopør gjennomfører (3008 ERCP med identifiserbar endoskopør)

ERCP per år	Mål oppnådd helt eller delvis N (%)	Mål ikke oppnådd N (%)	Missing N (%)
1-50 ERCP	941 (90,0%)	85 (8,1%)	20 (1,9%)
> 50 ERCP	1822 (92,9%)	99 (5,0%)	41 (2,1%)

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

Tabell 11. Kanyleringsrate av gallegangen avhengig av antall ERCP gjennomført per endoskopør i 2020

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

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