

KREFT
registeret

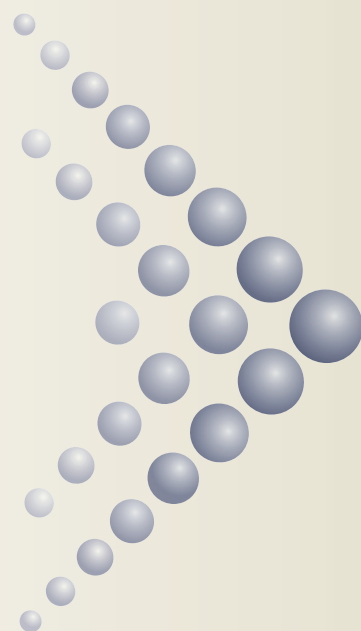
INSTITUTT FOR POPULASJONS-
BASERT KREFTFORSKNING



Nasjonalt kvalitetsregister for
kreft i spiserør og magesekk

Årsrapport 2016

med resultater og forbedringstiltak



Anbefalt referanse:

Årsrapport 2016 med resultater og forbedringstiltak fra Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk. Oslo: Kreftregisteret, 2017.

ISBN: 978-82-473-0053-4

FORORD

Denne årsrapporten er den andre rapporten fra Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk. Selv om registeret ikke har fått nasjonal status, har fagmiljøet i samarbeid med Kreftregisteret utarbeidet kliniske meldeskjemaer. Andelen pasienter som er rapportert har økt siden i fjor, men kan fortsatt bli bedre.

Norsk gastrointestinal cancergruppes faggruppe for kreft i spiserør og magesekk (NGICG-ØV) ble etablert i 2008. Hovedformålet var å lage nasjonale retningslinjer for utredning og behandling av disse kreftformene. Faggruppen fikk også i oppgave å være referansegruppe for et kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk. Fra oppstarten av arbeidet har derfor faggruppen jobbet parallelt med utvikling av et kvalitetsregister og oppdatering av handlingsprogrammene.

Via prosjektmidler fra Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre utviklet Kreftregisteret elektroniske meldinger for spiserør- og magesekk. Meldeskjema for utredning, samt kirurgisk og onkologisk behandling ble tatt i bruk høsten 2014 og første hele år med innrapportering var 2015. Skjemaene er tilgjengelig i Kreftregisterets elektroniske meldetjeneste (KREMT). I desember 2013 ble det sendt inn en søknad om å få etablert et nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk. Denne søknaden ble avslått av Helse Sør-Øst våren 2016. På grunn av manglende nasjonal status og dermed manglende finansiering, blir ikke detaljer i de patologiske beskrivelsene registrert slik det gjøres i de andre kvalitetsregistrene i Kreftregisteret. Dette er informasjon som vil styrke registeret og gi bedre grunnlag for resultatene.

Målet med rapporten er å kartlegge utredning, behandling, komplikasjoner og dødelighet for disse kreftformene nasjonalt og på sykehusnivå. Det er viktig å evaluere hvordan nasjonale retningslinjer og kvalitetsindikatorer for håndtering av kreft i spiserør og magesekk praktiseres. Basert på slike data kan man bedre vurdere kvaliteten på ivaretagelsen av pasientene og lettere påpeke forslag til justering av eksisterende rutiner. Mer nasjonal kunnskap om behandlingsresultat for disse pasientene vil også føre til økt forskning innen dette fagområdet. Vi håper at årets rapport legger et grunnlag for senere å kunne lage mer komplette rapporter til nytte for fagmiljøene, helseforetakene og helsemyndighetene. Kreftregisteret og faggruppen håper at årets rapport vil motivere helsemyndighetene til å gi nasjonal status til kvalitetsregisteret for kreft i spiserør og magesekk, noe som ville muliggjøre en utvidet registrering.

Takk for godt og inspirerende samarbeid med alle involverte som har bidratt til forbedring av rapporten, både til planlegging og oppbygging av rapporten, innrapportering av data, koding og registrering, tolkning av resultater og vurdering av kvalitetsmål.

Oslo, november 2017

Egil Johnson
Leder av referansegruppen

Giske Ursin
Direktør, Kreftregisteret

INNHALDSFORTEGNELSE

ÅRSRAPPORT	6
1 SAMMENDRAG	7
1.1 Spiserørskreft	7
1.2 Magesekkreft	9
2 REGISTERBESKRIVELSE	11
2.1 Bakgrunn og formål	11
2.1.1 Bakgrunn for registeret	11
2.1.2 Registerets formål	11
2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag	11
2.3 Faglig ledelse og databehandlingsansvar	11
2.4 Aktivitet i referansegruppen	12
3 RESULTATER	13
3.1 Definisjoner	14
3.2 Kreft i spiserør	15
3.2.1 Andel Siewert I+II og III	16
3.2.2 Forekomst av kreft i spiserør	17
3.2.3 Resultater fra utredningsforløpet	22
3.2.4 Behandling før kirurgi	29
3.2.5 Kirurgisk behandling	31
3.2.6 Medikamentell behandling	40
3.2.7 Strålebehandling	42
3.2.8 Overlevelse	44
3.3 Kreft i magesekk	46
3.3.1 Forekomst av kreft i magesekk	46
3.3.2 Resultater fra utredningsforløpet	52
3.3.3 Behandling før kirurgi	56
3.3.4 Kirurgisk behandling	58
3.3.5 Medikamentell behandling	68
3.3.6 Strålebehandling	69
3.3.7 Overlevelse	71
4 METODER FOR DATAFANGST	73
4.1 Rapportering av klinisk informasjon	73
4.2 Rapportering av patologiinformasjon	73
4.3 Data fra andre registre	74
5 METODISK KVALITET	75
5.1 Antall registreringer	75
5.1.1 Antall registreringer for spiserørskreft	75
5.1.2 Antall registreringer for magesekkreft	76
5.2 Metode for beregning av dekningsgrad	76
5.3 Tilslutning	77
5.3.1 Rapportering av kliniske meldeskjema for spiserørskreft	77

5.3.2	Rapportering av kliniske meldeskjema for magesekkreft	80
5.4	Dekningsgrad	83
5.5	Prosedyrer for intern sikring av datakvalitet.....	83
5.6	Metoder for validering av data i registeret.....	83
5.7	Vurdering av datakvalitet.....	83
5.8	Statistisk metode	84
6	FAGUTVIKLING OG KVALITETSFORBEDRING AV TJENESTEN	86
6.1	Pasientgruppe som omfattes av registeret	86
6.2	Registerets spesifikke kvalitetsmål	86
6.2.1	Kvalitetsmål for utredning og behandling av spiserørskreft.....	86
6.2.2	Kvalitetsmål for utredning og behandling av magesekkreft	86
6.2.3	Kvalitetsmål dekningsgrad og klinisk rapportering	87
6.3	Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM).....	87
6.4	Sosiale og demografiske ulikheter i helse.....	87
6.5	Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer, nasjonale kvalitetsindikatorer o.l.	88
6.6	Etterlevelse av nasjonale retningslinjer.....	88
6.7	Identifisering av kliniske forbedringsområder.....	88
6.8	Tiltak for klinisk kvalitetsforbedring initiert av registeret.....	88
6.9	Evaluerings av tiltak for klinisk kvalitetsforbedring (endret praksis)	89
6.10	Pasientsikkerhet.....	89
7	FORMIDLING AV RESULTATER.....	90
7.1	Resultater tilbake til deltakende fagmiljø	90
7.2	Resultater til administrasjon og ledelse	90
7.3	Resultater til pasienter	90
7.4	Offentliggjøring av resultater til institusjonsnivå.....	91
8	SAMARBEID OG FORSKNING	92
8.1	Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre.....	92
8.2	Vitenskapelige arbeider.....	92
	PLAN FOR FORBEDRINGSTILTAK	93
9	MOMENTLISTE.....	94
9.1	Datafangst.....	94
9.2	Metodisk kvalitet.....	94
9.3	Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten	94
9.4	Formidling av resultater.....	94
9.5	Samarbeid og forskning	95
	STADIEVURDERING	96
10	REFERANSER TIL VURDERING AV STADIUM	97
11	VEDLEGG	99
11.1	Forfattere og andre bidragsytere til årsrapporten	99
11.2	Referansegruppen for Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk	99
11.3	Figurer	100
11.4	Tabeller	101

Del 1

Årsrapport

1 SAMMENDRAG

Rapporten er basert på data fra Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk og gir informasjon om utredning og behandling av kreft i spiserør og magesekk. Registeret inneholder data for 2015 og 2016, men har dessverre ikke fått nasjonal status enda. Målet med å gi ut denne rapporten er å vise hvor viktig dette registeret kan være for å bidra til kvalitetsforbedring av helsehjelpen som gis til pasienter med kreft i spiserør og magesekk. Rapporten er et samarbeid mellom Kreftregisteret og referansegruppen NGICG-ØV¹.

1.1 Spiserørskreft

377 pasienter fikk diagnosen spiserørskreft i 2016, dette inkluderer også kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk. Sykdommen er vanligere hos menn enn hos kvinner og forekomsten øker for menn, men er stabil for kvinner. Spiserørskreft er en alvorlig kreftform og cirka 1/5 av pasientene lever etter 5 år.

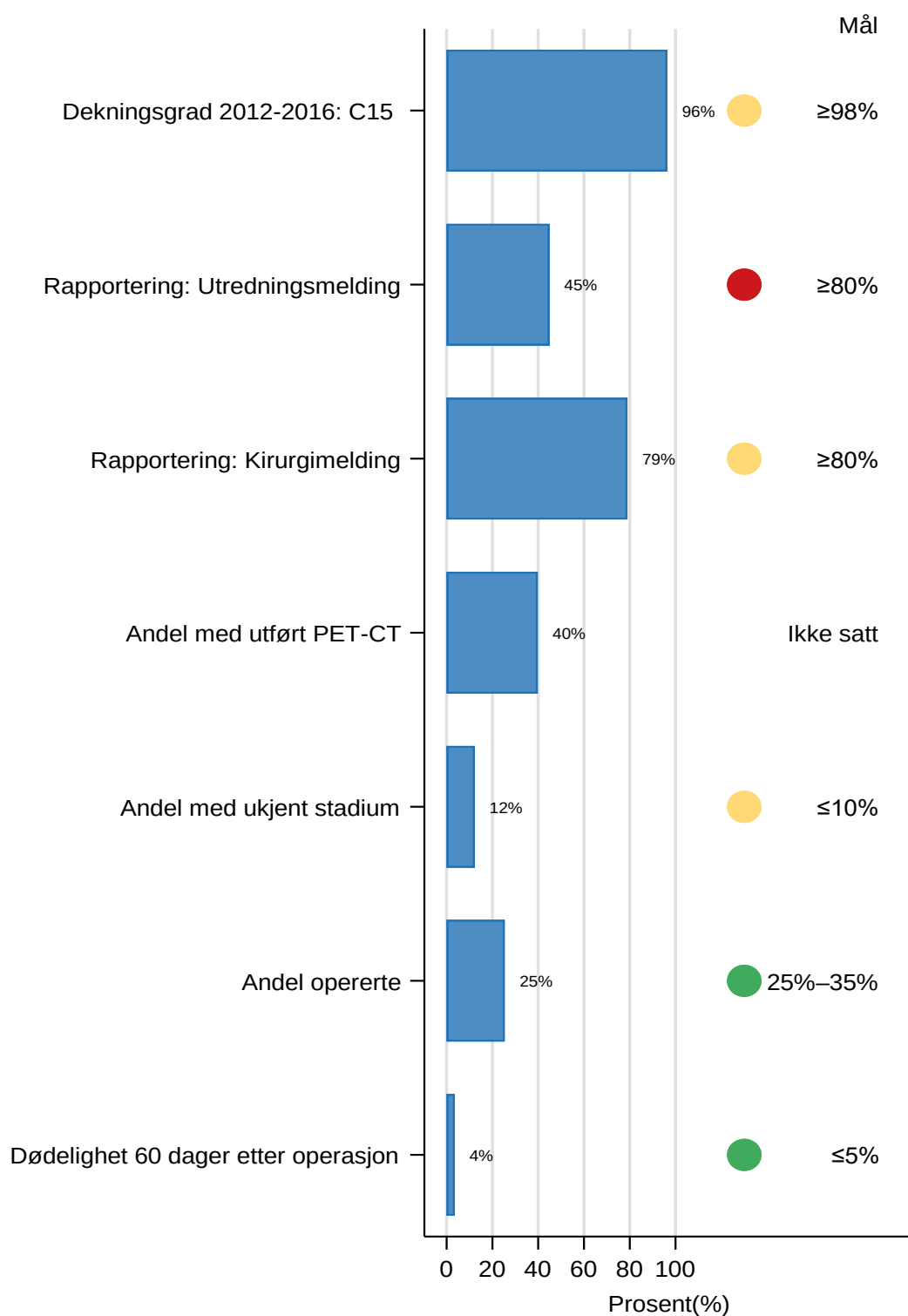
Utredningen av pasienter med spiserørskreft utføres med øvre endoskopi og CT-undersøkelse. Registeret ønsker å belyse i hvilken grad PET-CT brukes i utredningen av pasientene. I 2016 ble 40% av pasientene utredet med PET-CT. TNM-stadium er et viktig grunnlag for prognosen når ulike behandlingsstrategier skal vurderes for den enkelte pasienten. 12% av pasientene ble i 2016 meldt inn til registeret med ukjent TNM-stadium etter utredning. At så mange pasienter har ukjent stadium er bekymringsverdig og må følges opp i fremtidige rapporter.

Litt over 20% av kvinnene med spiserørskreft ble operert i 2016, mens litt under 30% av mennene ble operert. At det er færre kvinner enn menn som blir operert, kommer faggruppen til å fokusere på fremover. Operasjon av spiserørskreft er sentralisert til ett universitetssykehus i hver helseregion. Resultatene i denne rapporten viser at retningslinjene om sentralisering følges. Dødelighet 60 dager etter operasjon for alle pasienter med spiserørskreft er 4%. Postoperativ dødelighet under 5% etter 60 dager regnes som et godt resultat og er på nivå med gode resultater internasjonalt.

Registeret har fått rapportert utredningsinformasjon for 45% av pasientene som er diagnostisert med spiserørskreft i 2016. Av pasientene som er operert er det rapportert informasjon om inngrepet for 79% av pasientene.

I Figur 1 vises en oversikt over utvalgte kvalitetsmål for utredning og behandling av pasienter med spiserørskreft. Referansegruppen har i årets rapport satt ønsket eller optimalt nivå for de ulike kvalitetsmålene, unntatt for andel med utført PET-CT, dette vil bli gjort i neste årsrapport. Kvalitetsmål som er merket grønt, har høy grad av måloppnåelse, mens kvalitetsmål som er merket gult, har moderat grad av måloppnåelse. Kvalitetsmål som er merket rødt, har lav grad av måloppnåelse.

¹ Norsk gastrointestinal cancergruppes faggruppe for kreft i spiserør og magesekk, heretter kun henvist til som NGICG-ØV



Figur 1 Kvalitetsmål for pasienter med spiserørskreft

1.2 Magesekkreft

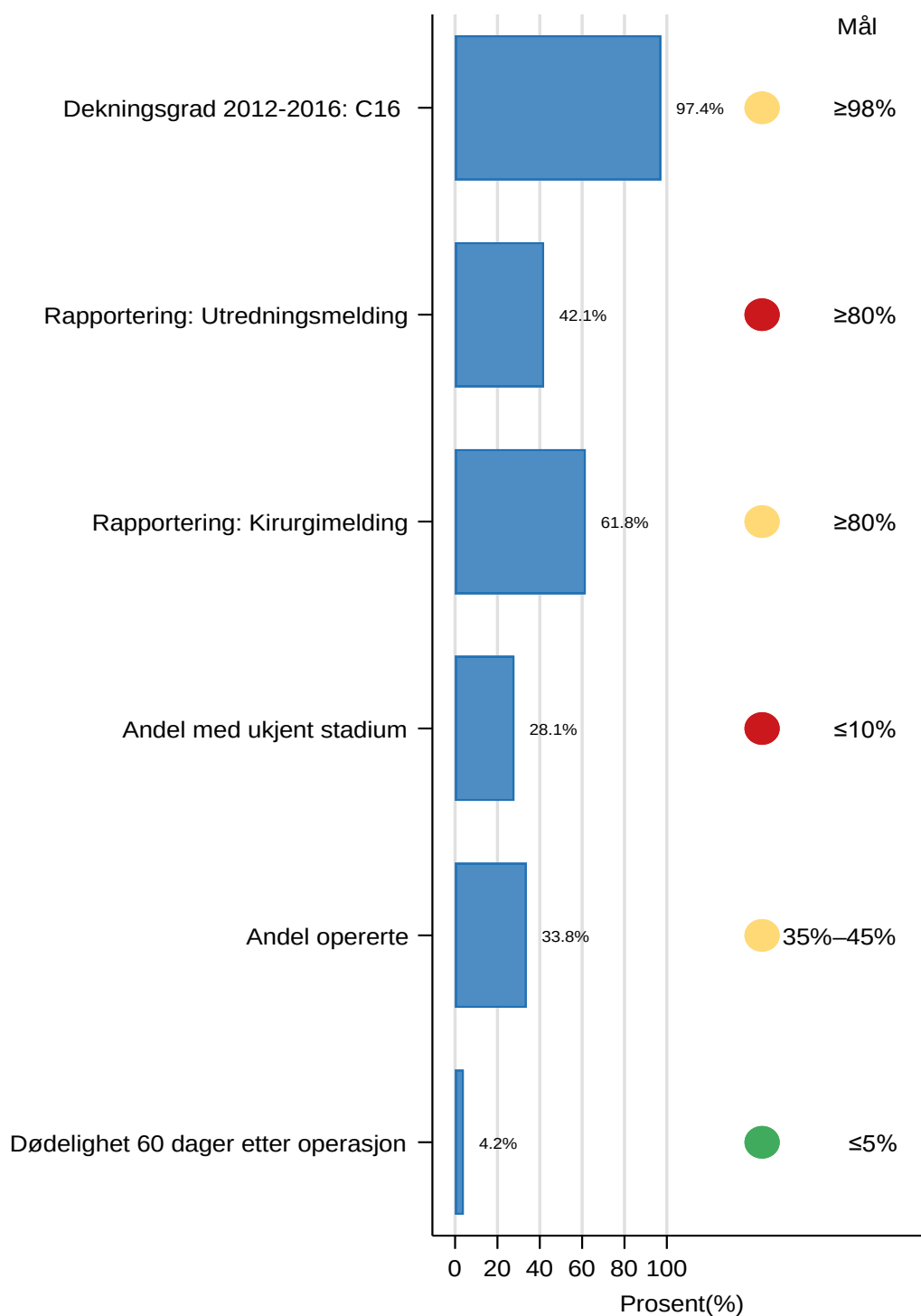
272 pasienter fikk diagnosen magesekkreft i 2016. Sykdommen er vanligere hos menn enn hos kvinner, og forekomsten er avtagende for begge kjønn. Magesekkreft er en alvorlig kreftform og cirka en fjerdedel av pasientene lever etter 5 år.

Pasienter med magesekkreft blir utredet med øvre endoskopi og CT-undersøkelse. 28% av pasientene er meldt inn til registeret med ukjent TNM-stadium etter utredning. At så mange pasienter har ukjent stadium er bekymringsverdig og må følges opp i fremtidige rapporter.

34% av pasientene med magesekkreft ble operert i 2016. En lavere andel kvinner enn menn ble operert, men forskjellen er ikke like stor som for spiserørskreft. Operasjon av magesekkreft er ikke sentralisert i samme grad som for spiserørskreft, og andelen sykehus som opererer varierer mellom de regionale helseforetakene. Dødelighet 60 dager etter operasjon for alle pasienter operert med magesekkreft er 4,2%. Både ved Oslo universitetssykehus, Ullevål og Akershus universitetssykehus er 60-dagers dødelighet på 8%. Dette er et resultat som ikke oppfyller kvalitetsmålet på 5%.

Kvalitetsregisteret har fått rapportert utredningsinformasjon for 42% av pasientene med magesekkreft. Av pasientene som er operert er det rapportert informasjon om inngrepet for 62% av pasientene.

I Figur 2 under vises en oversikt over utvalgte kvalitetsmål for utredning og behandling av pasienter med magesekkreft. Referansegruppen har i årets rapport satt ønsket eller optimalt nivå for de ulike kvalitetsmålene. Kvalitetsmål som er merket grønt, har høy grad av måloppnåelse, mens kvalitetsmål som er merket gult, har moderat grad av måloppnåelse. Kvalitetsmål som er merket rødt, har lav grad av måloppnåelse.



Figur 2 Kvalitetsmål for pasienter med magesekkreft

2 REGISTERBESKRIVELSE

2.1 Bakgrunn og formål

2.1.1 Bakgrunn for registeret

Arbeidet med å utvikle et nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk startet i november 2008. Kreftregisteret og faggruppen NGICG-ØV (Norsk Gastrointestinal Cancer Gruppens faggruppe for kreft i spiserør og magesekk) samarbeider om registeret, og NGICG-ØV fungerer som referansegruppe.

Spiserørskreft er den 8. vanligste kreftformen og den 6. vanligste årsaken til kreftrelatert død på verdensbasis. I Norge er kreft i spiserør og magesekk ikke like utbredt, men de fleste pasientene får oppdaget sykdommene sent i sykdomsforløpet. Sykdommens utbredelse ved diagnosen har innvirkning på overlevelsen, noe som innebærer at kun en femtedel av pasientene er i live etter 5 år. Fra fagmiljøet og fra Kreftregisterets side har det derfor vært viktig å etablere et kvalitetsregister for disse kreftformene.

1. november 2014 ble det kliniske meldeskjemaet for kreft i spiserør og magesekk satt i drift og meldingene ble gjort tilgjengelig for rapportering via Kreftregisterets elektroniske meldetjeneste. Meldingen gjelder for pasienter som er diagnostisert fra og med 1. januar 2015.

Registeret har per i dag ikke nasjonal status. I desember 2013 sendte Kreftregisteret inn en søknad om nasjonal status for registeret til Helse Sør-Øst, men denne søknaden ble avslått våren 2016. Begrunnelsen for avslaget fra Helse Sør-Øst er økonomiske og tekniske utfordringer rundt regionens nasjonale kvalitetsregistre. Helse Sør-Øst ønsker også å avvente Riksrevisjonens forvaltningsrevisjon av kvalitetsregistrene.

2.1.2 Registerets formål

Registeret skal bidra til at kvaliteten på helsehjelpen som gis til pasientene med kreft i spiserør og magesekk blir bedre. Registeret skal også gi grunnlag for forskning som kan gi ny kunnskap om årsaker, diagnose og sykdomsforløp og behandlingseffekter.

Ref. [Kreftregisterforskriften](#) § 1-3.

2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag

[Helseregisterloven](#) av 01.01.2015 nr 4 § 11 og [Kreftregisterforskriften](#).

2.3 Faglig ledelse og databehandlingsansvar

NGICG-ØV er referansegruppe for Nasjonalt kvalitetsregisteret for kreft i spiserør og magesekk. Leder av referansegruppen er Egil Johnson, gastrokirurg ved Oslo universitetssykehus, Ullevål.

Referansegruppen er tverrfaglig sammensatt med gastrokirurger, onkologer, en gastromedisiner, en radiolog, en patolog og representanter fra Kreftregisteret. Alle helseregionene er representert i gruppen. Denne representasjonen er viktig for å sikre at registeret har en solid nasjonal forankring blant de som er engasjert i behandling av pasienter med kreft i spiserør og magesekk. Oversikt over faggruppens medlemmer finnes i Vedlegg 11.2.

Kreftregisteret er databehandlingsansvarlig og har ansvar for den daglige driften av kvalitetsregisteret. Medarbeidere tilknyttet organgruppen for gastrointestinal kreft koder og registrerer alle meldinger. Kvalitetsregisteransvarlig, Siv Elisabeth Frøland, er sekretær for referansegruppen og koordinerer arbeidet knyttet til kvalitetsregisteret.

2.4 Aktivitet i referansegruppen

Referansegruppen har hatt tre møter i 2017. De viktigste temaene har vært kvalitetsmål, utarbeidelse av årsrapporten, og revisjon av handlingsprogrammet for kreft i magesekk.

I februar 2016 ble det nedsatt en gruppe som skulle arbeide med årsrapporten. Arbeidsgruppen består av to referansegruppemedlemmer og fire representanter fra Kreftregisteret. Denne gruppen har så langt hatt fire møter i 2016 og tre møter i 2017. Hele referansegruppen har fått tilsendt årsrapporten med muligheter for å gi tilbakemeldinger og innspill før publisering.

Kreftregisteret har et godt samarbeid med Kreftforeningen og i samråd med dem har vi etablert et brukerpanel der representanter fra alle relevante pasientforeninger er invitert. Brukerpanelet hadde møte i Kreftregisteret 29. mai 2017 og pasientrepresentantene kom med tilbakemeldinger på utkast til presentasjon av resultater. Et nytt brukerpanelmøte er planlagt 22. november 2017. Brukerpanelmøtene erstatter foreløpig pasientrepresentasjon i referansegruppen for kreft i spiserør og magesekk.

3 RESULTATER

Denne rapporten presenterer resultater for utredning og behandling av pasienter som fikk sin kreftdiagnose i 2015 og 2016. Resultatene blir presentert først for spiserørskreft, deretter for magesekkreft.

For hver kreftform presenterer vi først overordnet informasjon om pasientgruppen som trender for forekomst, overlevelse og dødelighet.

De kliniske resultatene baserer seg på informasjon som er meldt inn til registeret på meldinger om utredning og behandling. Hensikten med rapporten er å kartlegge om de nasjonale retningslinjene for behandling av kreft i spiserør og magesekk blir fulgt^{2,3}. Analysene av kliniske resultater inkluderer kun pasienter registeret har klinisk informasjon om. Hvilke pasienter som er inkludert i analysene vises i faktaboksen under hver figur.

Manglende kliniske meldinger for utredning og behandling omtales nærmere i kapittel 5.3 om dekningsgrad på institusjonsnivå.

² <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonalt-handlingsprogram-med-retningslinjer-for-diagnostikk-behandling-og-oppfolging-av-pasienter-med-spiserørskreft>

³ <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonalt-handlingsprogram-med-retningslinjer-for-diagnostikk-behandling-og-oppfolging-av-kreft-i-magesekken-ventrikkelskreft>

3.1 Definisjoner

Forklaringer/forkortelser

Aspirasjonspneumoni	Lungebetennelse forårsaket av at mat, mageinnhold eller lignende har kommet ned i luftveiene
Biopsi	Vevsprøve
CT	Computertomografi er en røntgenundersøkelse der det tas snittbilder av de delene av kroppen som skal undersøkes
Cytologi(prøve)	Celleprøve
Dekningsgrad	I hvilken grad pasientene eller hendelsene som skal registreres faktisk er registrert
Diagnoseperiode	Diagnoseperioden beregnes fra diagnosedato og de resterende dagene i diagnosemåneden pluss de påfølgende fire månedene. Antall dager i diagnoseperioden vil dermed variere fra 121 til 153 dager, avhengig av om diagnosedatoen var i begynnelsen eller slutten av måneden
Diagnoseår	Kalenderåret pasienten fikk kreftdiagnosen
Dysfagi	Svelgvansker
Dysplasi	Celleforandring, kan være et forstadium til kreft
ECOG	Eastern Cooperative Oncology Group score. Et poengsystem som måler pasientens funksjonsnivå i forhold til daglig aktivitet og fysisk evne
EUS	Endoskopisk ultralydundersøkelse
Gastrektomi	Fjerning av magesekken
Gastroskopi	Kikkertundersøkelse av spiserør, magesekk og tolvfingertarm
Gastroesofageal refluks	Lekkasje av mageinnhold opp i spiserøret
Insidens	Forekomst, antall nye sykdomstilfeller i en definert populasjon i en gitt tidsperiode
Insidensrate	Antall nye sykdomstilfeller i en definert populasjon i en gitt tidsperiode, dividert på antall personår i samme periode. Raten uttrykkes per 100 000 personår
KREMT	Kreftregisterets elektroniske meldetjeneste
Metaplasi	Metaplasi innebærer at en type vev erstattes med en annen type vev pga stadig irritasjon eller skade
Morfologi	Svulsttype. De svulsttypene som er inkludert i rapporten er plateepitelkarsinom og adenokarsinom, samt pasienter med ukjent morfologi
Mortalitet	Dødeligheten av en sykdom (Antall dødsfall av en gitt sykdom i en definert populasjon i en gitt tidsperiode)
Målpopulasjon	Antall personer/pasienter i en gruppe med definerte inklusjonskriterier.
PET-CT	Kombinasjon av de to billediagnostiske teknologiene positronemisjons-tomografi og computertomografi
R0, R1 og R2	En klassifisering der kirurgen vurderer om svulsten er fjernet i sin helhet. R0 betyr at det ikke er gjenstående svulstvev. R1 betyr at kirurgen antar at det er mikroskopisk gjenstående svulstvev. R2 betyr at det er gjenstående synlig svulstvev (makroskopisk)
Rapporteringsgrad	Måler i hvor stor grad en opplysning er rapportert inn til registeret, i forhold til antallet pasienter i registeret
Refluks	Se gastroesofagal refluks
Reflukssykdom	Se gastroesofagal refluks
SKDE	Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering som er Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre
Stenose	Forsnevring, eksempelvis forsnevring av spiserøret pga svulst
TNM-klassifisering	TNM står for tumor, node (lymfeknute) og metastase og beskriver kreftsykdommens utbredelse. T angir størrelse og utbredelse av primærtumor. N angir eventuell spredning til regionale lymfeknuter. M beskriver fjernmetastaser til fjerntliggende lymfeknuter og andre organer. Det skilles mellom klinisk TNM (cTNM) og patologisk TNM (pTNM). TNM-klassifisering har betydning for valg av behandling til den enkelte pasienten, vurdering av prognose, og for å sammenligne behandlingsresultater

3.2 Kreft i spiserør

Forekomsten av spiserørskreft i Norge er lav, men det er en alvorlig kreftsykdom. Sykdommen er blant de hyppigste årsakene til dødsfall på grunn av kreft på verdensbasis og forekomsten er økende både i Norge og internasjonalt. Det er spesielt forekomsten av svulsttypen adenokarsinomer som har økt.

Risiko for spiserørskreft er relatert til livsstil. Tobakk og alkohol er de viktigste risikofaktorene for plateepitelkarsinom. For adenomkarsinom er overvekt, høyt inntak av mettet fett, rødt kjøtt og kolesterol de viktigste risikofaktorene.

Pasienter som har sjeldne svulsttyper i spiserøret er ekskludert fra analysene. Dette gjelder eksempelvis GIST/sarkomer, lymfomer, nevroendokrine svulster, malignt melanom og uspesifiserte karsinomer.

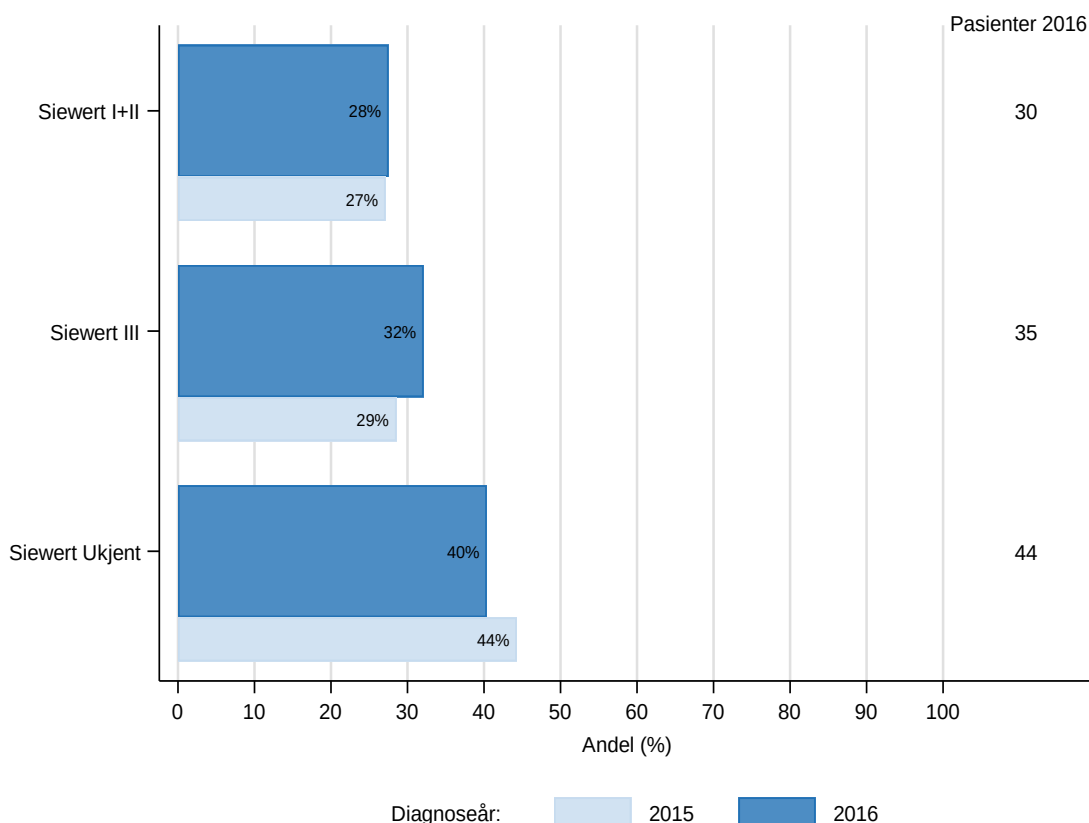
Kreft i spiserør inkluderer i denne rapporten øvre (proksimale) tredel, midtre tredel og nedre (distale) tredel av spiserøret. Pasientene som har kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk (cardia) er også inkludert. Dette gjelder Siewert type I⁴+II⁵ og Siewert type III⁶, som hovedsakelig ligger helt cranialt (oppad) i magesekken, men som også kan vokse inni spiserøret. Siewert type blir kun meldt på klinisk melding. Denne informasjonen er derfor ikke kjent hvis registeret ikke har klinisk informasjon, og kun har mottatt patologimelding på pasienten. På grunn av manglende informasjon om Siewert type, det vil si lav rapportering av kliniske meldinger, har referansegruppen bestemt at alle pasienter med kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk skal inkluderes i analysene for spiserørskreft. Pasienter med Siewert type I, II og III er derfor inkludert i alle figurene i dette kapittelet, se faktaboks tilhørende de ulike figurene. Normalt sett ville Siewert type III blitt regnet som magesekkkreft, men det er altså ikke mulig å skille ut disse pasientene i denne rapporten.

⁴ Siewert type I: Sentrum av tumor ligger proksimalt (1-5 cm) for den gastroøsofageale overgangen

⁵ Siewert type II: Sentrum av tumor omfatter den gastroøsofageale overgang, både proksimalt (1cm) og distalt (2 cm)

⁶ Siewert type III: Sentrum av tumor ligger distalt (2-5 cm) for den gastroøsofageale overgangen.

3.2.1 Andel Siewert I+II og III



Figur 3 Fordelingen mellom Siewert I+II og III for pasienter med kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk (C16.0).

Figur 3 viser at for pasientene med kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk er det meldt inn omtrent like mange med Siewert I+II og Siewert III. Klinisk melding mangler derimot for mange av pasientene og informasjon om Siewert type er derfor ukjent for 40% av pasientene med kreft i dette området

Det er viktig at den kliniske rapporteringen til registeret øker slik at man kan få oversikt over pasientgruppen i forhold til Siewert-type. Dette er viktig fordi pasientene får ulike typer behandling. Siewert type I+II behandles som spiserørskreft, mens Siewert type III behandles som magesekkreft. Oversikt over Siewert type er altså nødvendig for å følge opp om pasientene får korrekt behandling.

Siewert I+II og III

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase
Klinisk utredningsmelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i overgangen mellom
spiserør og magesekk, C16.0

Diagnoseår:

2015-2016

Rapportering:

Dekningsgrad til
kvalitetsregisteret 2012-2016:
96%

3.2.2 Forekomst av kreft i spiserør

Tabell 1: Oversikt over antall pasienter etter hvor svulsten er plassert i spiserør og overgangen mellom spiserør og magesekk

Antall pasienter for hvert utgangspunkt (2016)		
Utgangspunkt	Tekst	Antall
C15.3	Øvre tredel av spiserør	18
C15.4	Midtre tredel av spiserør	33
C15.5	Nedre tredel av spiserør	163
C15.8	Svulst utbredt innen C15.3 – C15.5. Utgangspunkt kan ikke bestemmes	9
C15.9	Spiserør (uten nærmere spesifisering)	45
C16.0	Cardia – inkludert spiserør-magesekk overgang (Siewert I, II og III)	109
	Total antall pasienter	377

Svulst i nedre tredel av spiserøret (C15.5) er det vanligste utgangspunktet ved kreft i spiserøret, sammen med svulst i overgangen mellom spiserør og magesekk (C16.0). Informasjon om forekomst er hentet fra flere kilder (blant annet patologimeldinger og kliniske meldinger) slik at komplettheten vurderes som høy.

Det er ulike kriterier for å telle med i statistikken i Kreftregisterets årlige publikasjon Cancer in Norway og for å inkluderes i årsrapporten for kreft i spiserør og magesekk. En av forskjellene er at vi i årsrapporten kun inkluderer enkelte tumorgrupper (morfologier). Det er derfor ikke egnet for direkte sammenligning mellom antall krefttilfeller i denne rapporten med den årlige statistikken i Cancer in Norway.

Forekomst av spiserørskreft

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Diagnoseår:

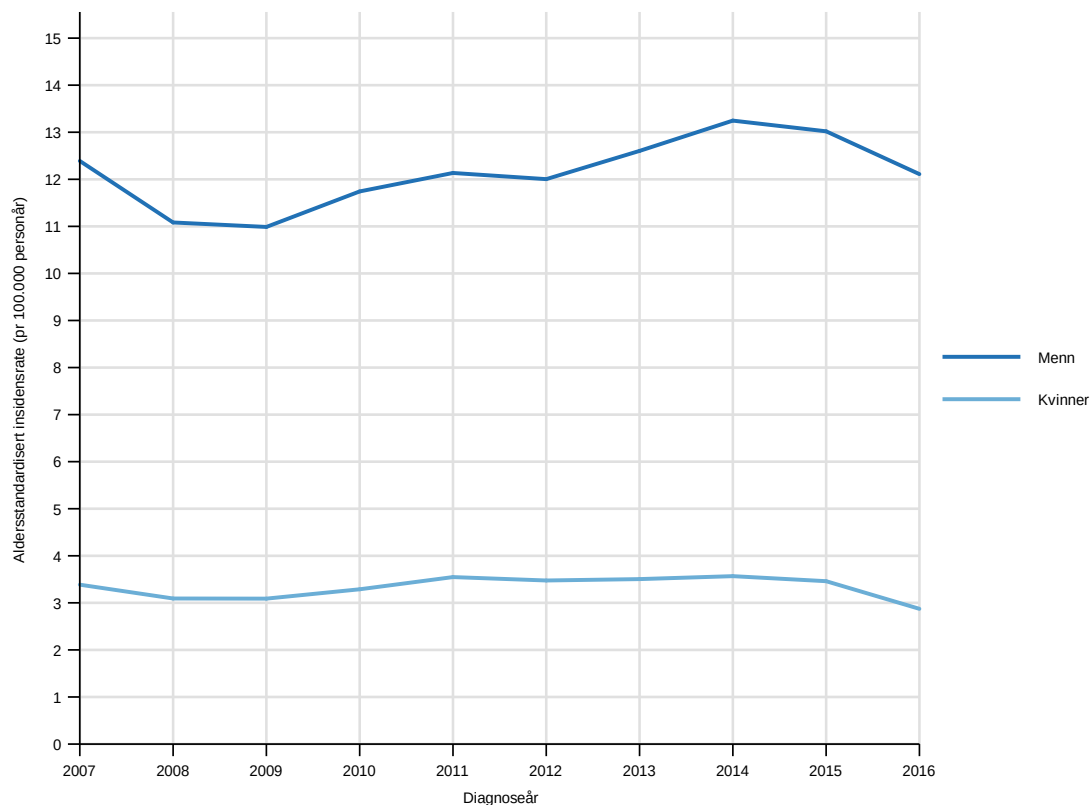
2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 96%

3.2.2.1 Forekomst, trender for perioden 2007-2016

For å kunne vise forekomst (insidens) av sykdommen over tid, brukes rater istedenfor det faktiske antallet pasienter. Rater er best egnet til å vise tidstrender siden disse tar hensyn til at befolkningen i Norge øker og at alderssammensetningen endrer seg.



Figur 4 Forekomst (insidensrater) av spiserørskreft hos menn og kvinner.

Kreft i spiserør er en sjelden kreftform i Norge. Forekomsten har i mange år vært relativt stabil.

Figur 4 viser forekomst av spiserørskreft blant menn og kvinner siden 2007. Sykdommen er 4 ganger vanligere hos menn enn hos kvinner de siste 10 årene. Det er en svak økning i forekomsten hos menn fra 2007, mens forekomsten blant kvinner holder seg stabilt lav.

Forekomst av spiserørskreft fordelt på menn og kvinner

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

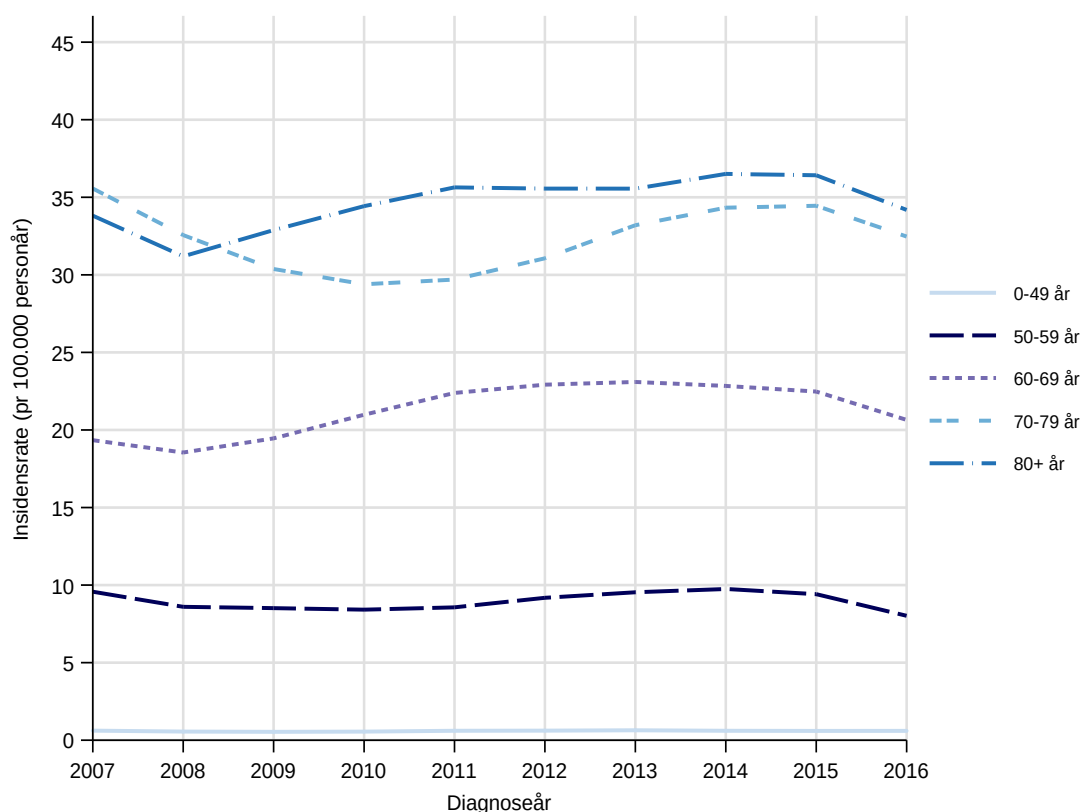
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Diagnoseår:

2007-2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 96%



Figur 5 Forekomst (insidensrater) av spiserørskreft i ulike aldersgrupper

Rapporten deler inn pasienter med spiserørskreft i aldersgruppene 0–49 år, 50–59 år, 60–69 år, 70–79 år og 80 år eller eldre. Aldersgruppene synliggjør at risikoen for å få spiserørskreft øker med alderen og at det er en svært uvanlig sykdom hos personer under 50 år, se Figur 5. Sykdommen forekommer oftest blant mennesker over 60 år og forekomsten av spiserørskreft for personer opp til 59 år holder seg stabilt på et lavt nivå.

Forekomst av spiserørskreft fordelt på alder

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Diagnoseår:

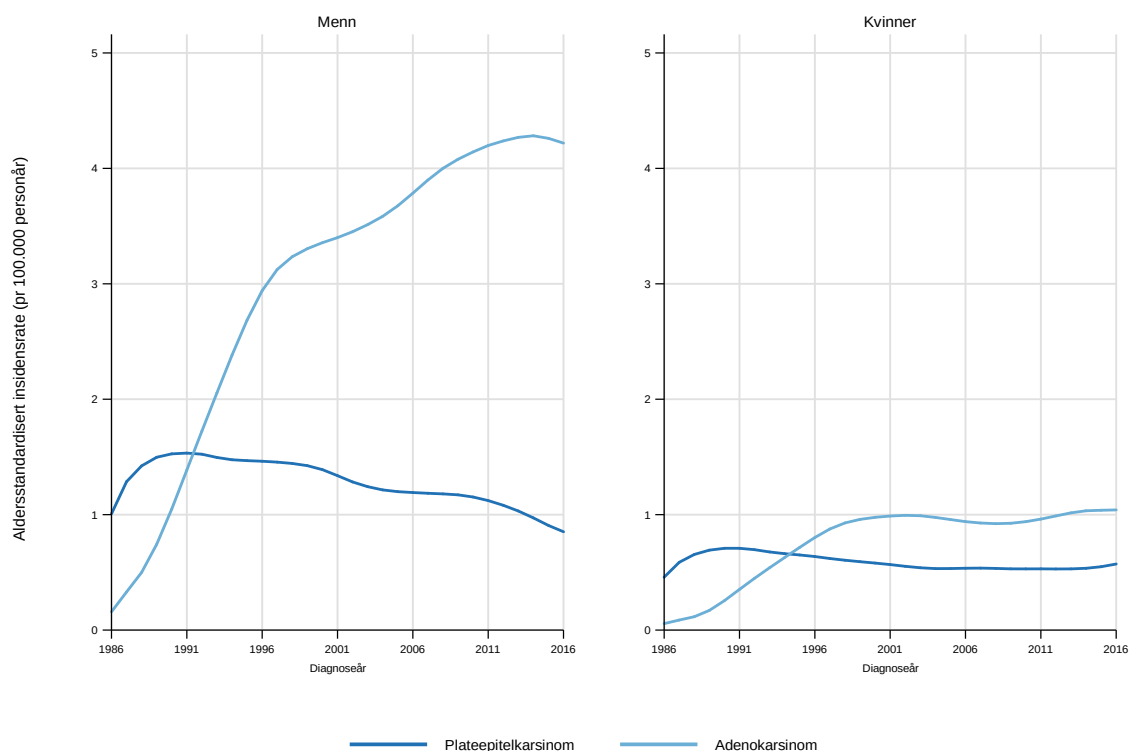
2007-2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 96%

3.2.2.2 Forekomst, langsiktige trender 1986-2016

Figur 6 viser den langsiktige utviklingen i forekomst av spiserørskreft fra 1986 til 2016. Utviklingen vises for menn og kvinner, og for de ulike svulsttypene.



Figur 6 Forekomst (insidensrater) av spiserørskreft fordelt på plateepitel- og adenokarsinom, for menn og kvinner

De to hovedformene av spiserørskreft er plateepitelkarsinom og adenokarsinom, der adenokarsinom er vanligst og står for cirka 75-80% av all spiserørskreft. Plateepitelkarsinom er den hyppigste formen for spiserørskreft i øvre og midtre tredel av spiserøret, mens adenokarsinom er hyppigst i den nedre delen av spiserøret.

Figur 6 **Error! Reference source not found.** viser en tydelig endring i fordelingen av svulsttyper fra 1990-tallet. Dette kan forklares med at adenokarsinom i spiserør tidligere ble definert som kreft i magesekken og ble derfor meldt til Kreftregisteret som magesekkreft. Da definisjonen av spiserørskreft ble endret til å inkludere adenokarsinomer, resulterte dette i en økning i forekomsten. Denne økningen i forekomst er dels kunstig (pga endret definisjon), men det har også vært en faktisk økning av adenokarsinom i spiserør.

Forekomst av plateepitel- og adenokarsinom i spiserøret for menn og kvinner

Datkilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom og adenokarsinom

Diagnosedato:

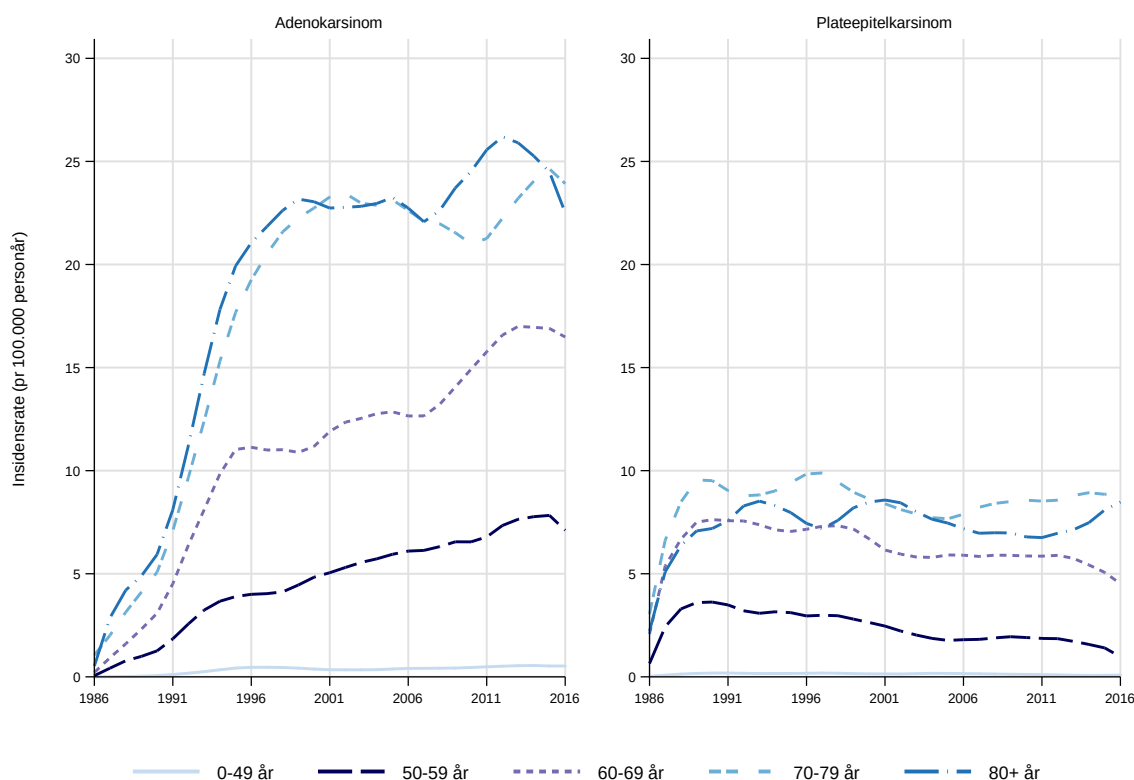
1986-2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 96%

Risikoen for spiserørskreft har en tydelig kobling til livsstil. Plateepitelkarsinom utgår fra slimhinnen i spiserøret og er assosiert med høyt forbruk av tobakk og alkohol. Mindre bruk av tobakk og lavere inntak av sterk alkohol hos befolkningen har altså ført til at antall nye krefttilfeller med plateepitelkarsinom har sunket jevnt gjennom de siste tiårene. Adenokarsinom utgår fra kjertelvevet i spiserøret og er assosiert med overvekt og reflukssykdom (se 3.1), og er den kreftformen som prosentvis øker mest i verden. Reflukssykdom kan gi slimhinneskade pga lekkasje av mageinnhold

(syre) og/eller galle til spiserøret. Dette kan føre til ulike stadier (alvorlighetsgrad) av slimhinneforandringer som eksempelvis utvikling av Barretts øsofagus (metaplasi ⁷ i slimhinnen). Barretts øsofagus kan igjen gi risiko for utvikling av dysplasi (celleforandring) som for en liten andel pasienter utvikles til adenokarsinom. Gastroskopi er viktig for å vurdere graden av slimhinneforandringer (betennelse/celleforandringer) i spiserøret samt vurdere komplikasjoner som utvikling av stenose (forsnevring av spiserøret). Det er derfor viktig at personer med vedvarende halsbrann eller dysfagi (svelgvansker) henvises til gastroskopi, eventuelt med biopsitaking.



Figur 7 Forekomst (insidensrater) av plateepitel- og adenokarsinom i spiserøret for ulike aldersgrupper

Figur 7 viser at forekomsten øker med alderen. Andelen pasienter med adenokarsinomer har økt betydelig for personer over 50 år de siste 25 årene, men mest i de eldste aldersgruppene. Samtidig har det vært en moderat reduksjon i forekomsten av plateepitelkarsinom.

Forekomst av plateepitel- og adenokarsinom i spiserøret for ulike aldersgrupper

Datakilde:
Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom og adenokarsinom

Diagnoseår:
1986-2016

Rapportering:
Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 96%

⁷ Metaplasi innebærer at en type vev erstattes med en annen type vev pga stadig irritasjon eller skade

3.2.3 Resultater fra utredningsforløpet

I dette kapittelet presenteres informasjon fra utredningen av pasienter med kreft i spiserør og overgangen mellom spiserør og magesekk. Pasienter som ble diagnostisert i 2016 er inkludert i alle analysene, mens noen analyser også inkluderer pasienter som ble diagnostisert i 2015.

3.2.3.1 Årsak til utredning

Symptomer er årsak til de fleste sykdomsutredningene hos pasienter med spiserørskreft. I 2016 fikk Kreftregisteret kun meldt inn 174 meldinger med klinisk informasjon om utredning, dette omfatter 45% av pasientgruppen. Ut fra klinisk informasjon vi har fått, har 92% oppgitt at symptomer er årsak til sykdomsutredning.

De første symptomene på kreft hos de aller fleste pasientene er svelgbesvær. Årsaken til dette, er at svulsten snevrer inn spiserøret, noe som igjen fører til at pasienten gulper opp matbiter (regurgitasjon). Dette gjør at mange pasienter endrer sine matvaner etter hva de klarer å svelge. Det kan igjen føre til dårlig matlyst og vekttap. Andre symptomer som oppstår i senere stadium i sykdomsforløpet, er smerter bak brystbenet, heshet, hoste og aspirasjonspneumoni⁸.

En viktig årsak til at spiserørskreft oppstår, er langvarig refluks. Symptomer på kreft som beskrevet over oppstår først når sykdommen er avansert og det fører til at de fleste pasientene diagnostiseres sent i sykdomsforløpet.

3.2.3.2 Kroppsmasseindeks (KMI/BMI)

Kroppsmasseindeks kartlegges ved utredning av spiserørskreft. Kroppsmasseindeksen (KMI) eller Body Mass Index (BMI) beregnes ut fra en persons høyde og vekt, og er for de fleste personer et godt mål for mengden kroppsfett. KMI er inndelt i gruppene undervektig (<18.5 kg/m²), normal vekt (18.6–24.9 kg/m²), overvektig (25–29.9 kg/m²) og fedme (≥ 30 kg/m²).

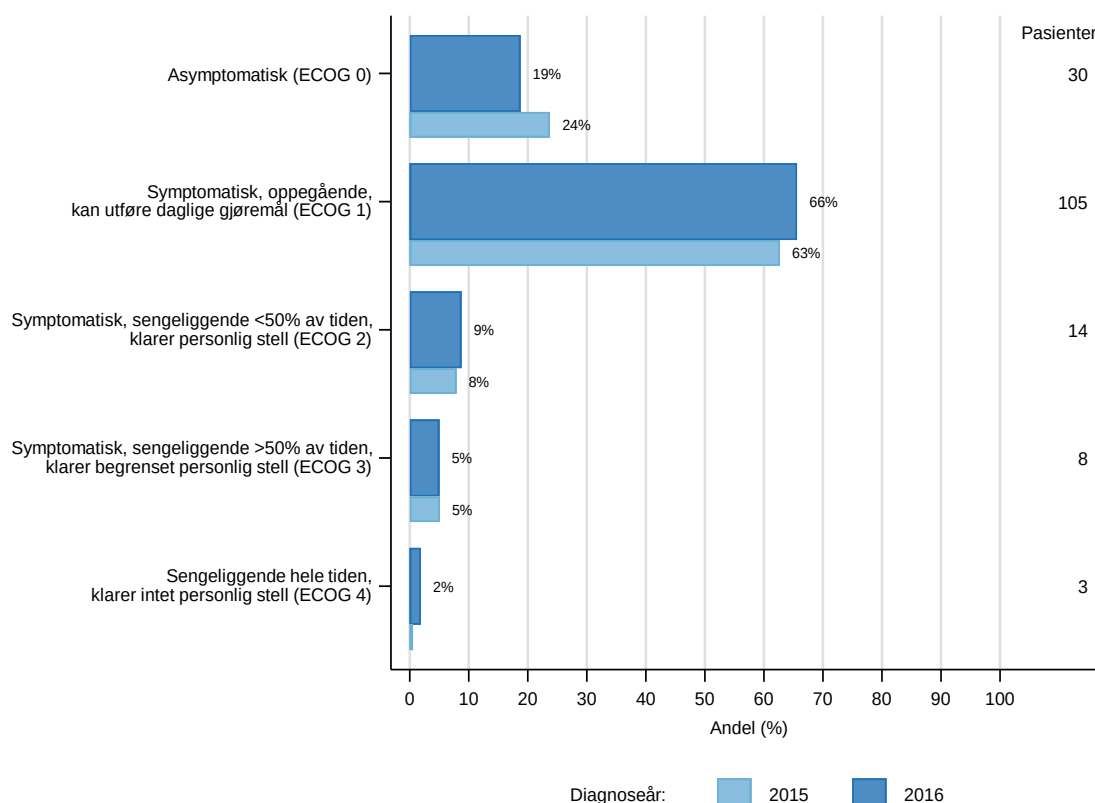
Cirka halvparten av kvinnene og nesten 40% av mennene har normal vekt når de utredes for spiserørskreft, mens det er flere menn (40%) enn kvinner (22%) i gruppen overvektige. Fedmegruppen omfatter kun en femtedel av pasientgruppen, både kvinner og menn. Referansegruppen hadde forventet flere pasienter i denne gruppen.

På grunn av lav innrapportering av KMI vises ikke resultatene i denne rapporten, fordi en slik figur risikerer å gi et feilaktig bilde av de faktiske forholdene. Det er rom for forbedring av innrapporteringen — det skal stå informasjon i journalen om høyde/vekt.

⁸ Lungebetennelse forårsaket av at mat, mageinnhold eller lignende har kommet ned i luftveiene

3.2.3.3 ECOG/WHO funksjonsgrad

ECOG-skalaen viser pasientens funksjonsstatus. Pasienter med ECOG 0 er oppegående og klarer seg selv og har oftest ingen symptomer, mens pasienter med ECOG 3 er sengeliggende mer enn halvparten av tiden og klarer kun begrenset personlig stell. ECOG som meldes i utredningsmeldingen er pasientens funksjonsgrad på diagnosetidspunktet.



Figur 8 ECOG funksjonsstatus for pasienter med kreft i spiserør.

Figur 8 viser at flertallet av pasientene er symptomatiske, men oppegående, til tross for at mange diagnostiseres i avansert stadium av sykdommen. Det er mulig at det er noe skjevfordeling på grunn av manglende rapportering og derved få pasienter. Det kan se ut som at de alvorligst syke ikke er rapportert til registeret i like stor grad som pasientene med mindre utbredt sykdom, det vil si de som får kurativ behandling.

ECOG/WHO funksjonsgrad

Datakilde:

Klinisk utredningsmelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Diagnoseår:

2015-2016

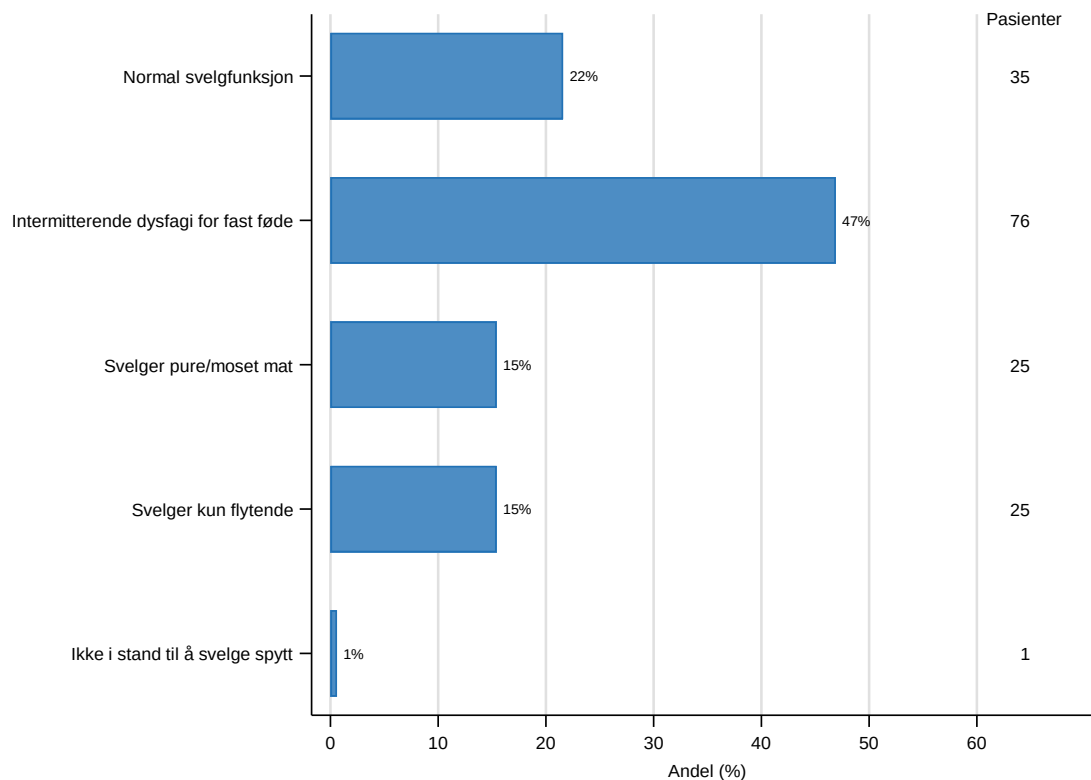
Rapportering:

Utredningsmelding
2016: 45 %

Det er få pasienter i flere av søylene
og resultatene er derfor usikre

3.2.3.4 Svelgfunksjon (dysfagi)

Pasienter med spiserørskreft kan ha problemer med å svelge. Det er derfor viktig å kartlegge hvor store problemer pasienten har med å svelge. Svelgfunksjon vurderes fra om pasienten har normal svelgfunksjon til at pasienten kun kan svelge flytende.



Figur 9 Svelgfunksjon for pasienter med spiserørskreft

Figur 9 viser at cirka 80% av pasientene har varierende grad av svelgproblemer ved diagnosetidspunktet. Redusert svelgfunksjon er som tidligere nevnt det vanligste symptomet på spiserørskreft.

Svelgfunksjon

Datakilde:

Klinisk utredningsmelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Diagnoseår:

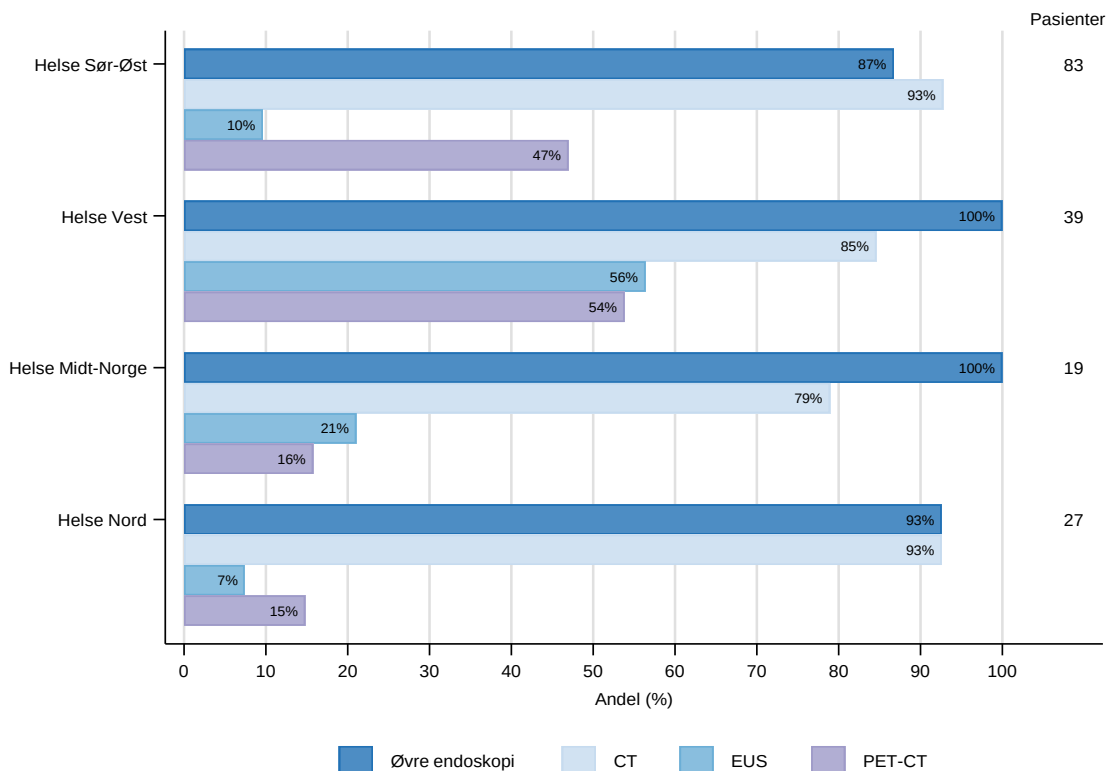
2016

Rapportering:

Utredningsmelding
2016: 45 %

Det er få pasienter i flere av søylene
og resultatene er derfor usikre

3.2.3.5 Bildediagnostikk og endoskopi



Figur 10 Utredningsmetoder for spiserørskreft, fordelt på regionalt helseforetak

Figur 10 viser at nesten alle pasientene med spiserørskreft blir utredet med øvre endoskopi og CT-undersøkelse. Ved hjelp av øvre endoskopi tas også vevsprøve (biopsi) fra svulsten. CT-undersøkelse av brystregionen (thorax) og magen (abdomen) brukes for å bedømme svulstens størrelse, lokalisasjon og om det er spredning til lymfeknuter og/eller andre organer i kroppen som f.eks. luftveier, lunge og lever. Øvre endoskopi og CT er standard undersøkelsesmetoder, og burde vært rapportert inn som utredningsmetode for alle pasienter med spiserørskreft.

Endoskopisk ultralyd undersøkelse (EUS) og PET-CT er supplerende undersøkelser som brukes i utredningen ved behov. EUS viser hvor dypt svulsten vokser og om svulsten har vokst gjennom veggen i spiserøret. EUS er også nødvendig for å finne metastasesuspekterte lymfeknuter som skal undersøkes med cytologi. PET-CT gjøres for å gi ytterligere opplysninger om utbredelsen av sykdommen, eksempelvis i utredningen før operasjon og for å oppdage fjernmetastaser. PET-CT brukes også ved avansert kreftsykdom. Handlingsprogrammet for spiserørskreft sier at «PET-CT kan være aktuell prosedyre i utredning før reseksjon, for deteksjon av fjernmetastaser»⁹. Det finnes altså ikke en entydig anbefaling om bruk av PET-CT. I neste revisjon av handlingsprogrammet for spiserørskreft vil bruk av PET-CT vurderes på nytt. Merk at figuren bygger på avkryssninger i utredningsmeldingen og at en utredningsmelding kan ha avkryssning for flere utredningsmetoder.

Utredningsmetoder

Datakilde:

Klinisk utredningsmelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Diagnoseår:

2016

Rapportering:

Utredningsmelding
2016: 45 %

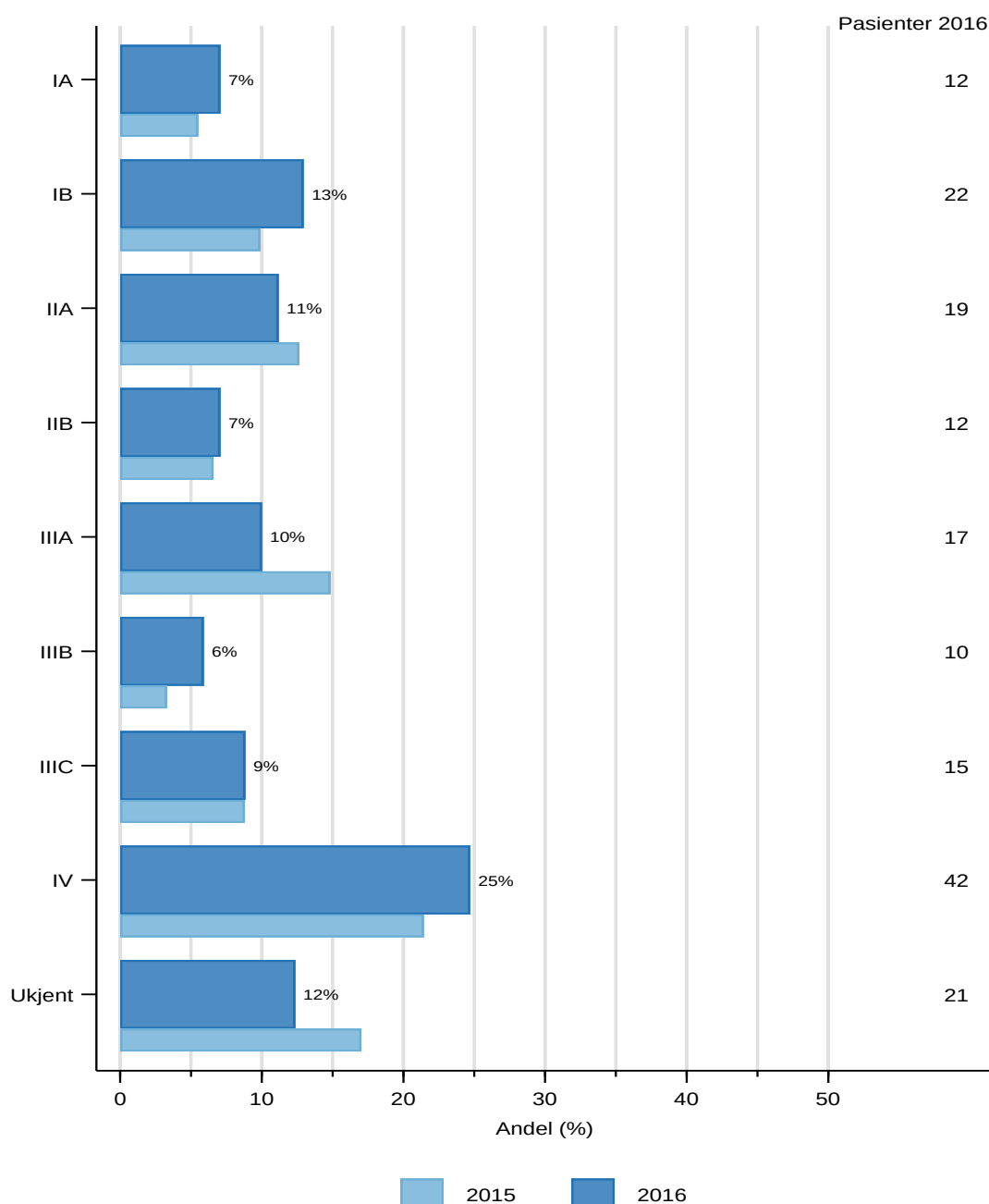
⁹ <http://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/spiserorskreft/diagnose-og-utredning>

3.2.3.6 Vevsprøve og cytologi

For å diagnostisere spiserørskreft tas en vevsprøve (biopsi) fra spiserøret ved hjelp av gastroskopi. Biopsi alene ble tatt på 87% av pasientene i 2016. Andelen pasienter som fikk utført både biopsi og cytologi i 2016 var 8%. Cytologi blir i hovedsak tatt ved mistanke om lymfeknutemetastaser. Det er kun en liten andel pasienter (<4%) der det ikke er tatt prøve fra svulsten.

3.2.3.7 Sykdomsutbredelse ved diagnose (TNM-stadium)

De fleste tilfellene av spiserørskreft, uansett svulsttype, blir diagnostisert sent i sykdomsforløpet (avansert stadium). Under presenteres fordelingen av stadium-spesifikk (TNM) sykdomsutbredelse ved diagnose. I stadium IA er sykdommen lokalisert til spiserøret uten spredning til lymfeknuter eller andre organer, i stadium IV har kreftsykdommen spredt seg til andre organer.



Figur 11 Sykdomsutbredelse (stadium) på diagnosetidspunkt for spiserørskreft

Figur 11 viser at en fjerdedel av pasientene får oppdaget sykdommen når det foreligger spredning til andre organer. Figuren viser også at 12% av pasientene har ukjent stadium ved diagnose, det vil si at sykdomsutbredelsen ikke kan vurderes. Høy andel av pasienter i ukjent stadium er ikke nødvendigvis et tegn på dårlig utredning, men kan være et tegn på at utredningsmeldingen ikke fylles ut korrekt. En annen årsak til manglende informasjon om stadium kan være at skrøpelige pasienter med langtkommen sykdom ikke er i stand til eller ønsker å gjennomgå tilstrekkelig undersøkelse av kreftsykdommen.

Sykdomsutbredelse (stadium) er en av de viktigste faktorene for å kunne forutsi prognosen til en pasient og for å ta en beslutning om riktig behandling. Riktig stadium er viktig for å kunne skille mellom pasienter som kan opereres med kurativ intensjon, pasienter som skal ha neoadjuvant behandling før operasjon og pasienter som ikke kan opereres. Totalt regner en med at omkring en femtedel av pasientene med spiserørskreft gjennomgår operasjon med kurativ intensjon. Stadium er derfor viktig for å kartlegge og selektene pasienter som har stor sannsynlighet for å få utført reseksjon der alt svulstvev blir fjernet (R0-reseksjon). At så mange pasienter er rapportert til registeret med ukjent stadium er bekymringsverdig.

Sykdomsutbredelse på diagnosetidspunkt

Datakilde:

Klinisk utredningsmelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

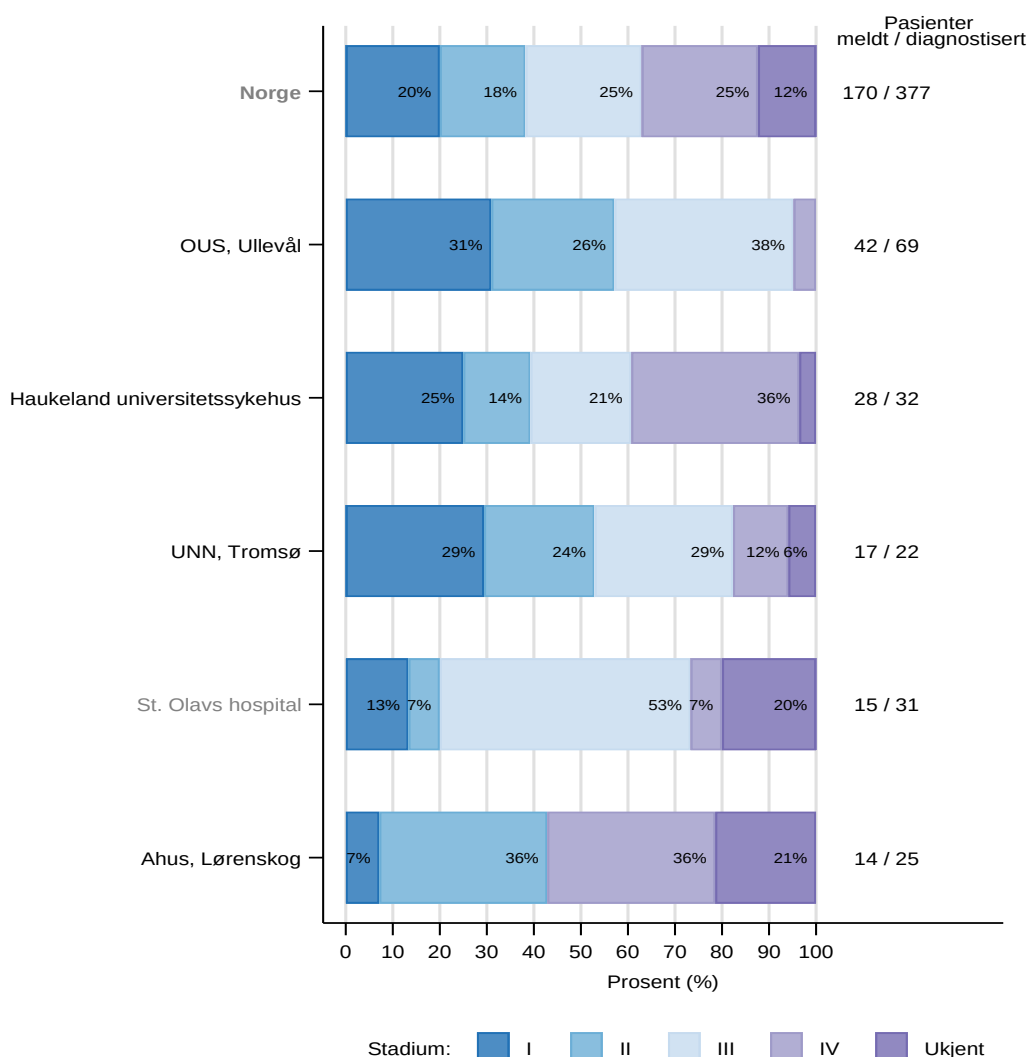
Diagnoseår:

2015 og 2016

Rapportering:

Utredningsmelding
2016: 45 %

Det er få pasienter i flere av søylene
og resultatene er derfor usikre



Figur 12 Sykdomsutbredelse (stadium) for pasienter med spiserørskreft, fordelt på sykehus

Figur 12 viser sykdomsutbredelse (klinisk TNM-stadium) fordelt på sykehus. Sykehus som har rapportert færre enn 10 pasienter til registeret er ekskludert fra figuren, hvilket innebærer at til sammen 54 pasienter er fjernet fra analysen. Sykehusene som har rapportert 60% eller færre av sine pasienter, er skrevet i grått i figuren.

Det er stor forskjell i fordeling av TNM-stadium på de ulike sykehusene. Dette skyldes sannsynligvis tilfeldige variasjoner på grunn av få pasienter, i tillegg til lav rapportering. Årsaken til variasjonen mellom sykehusene kan også skyldes ulike rutiner for dokumentasjon av TNM-stadium i journalen. De 14 pasientene som er rapportert fra Akershus universitetssykehus, ble kun utredet og diagnostisert her. De er ikke operert på Akershus universitetssykehus, men på Oslo universitetssykehus (Ullevål).

Stadium fordelt på sykehus

Datakilde:

Klinisk utredningsmelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Diagnoseår:

2016

Eksklusjon:

Sykehus som har meldt inn færre enn 10 pasienter

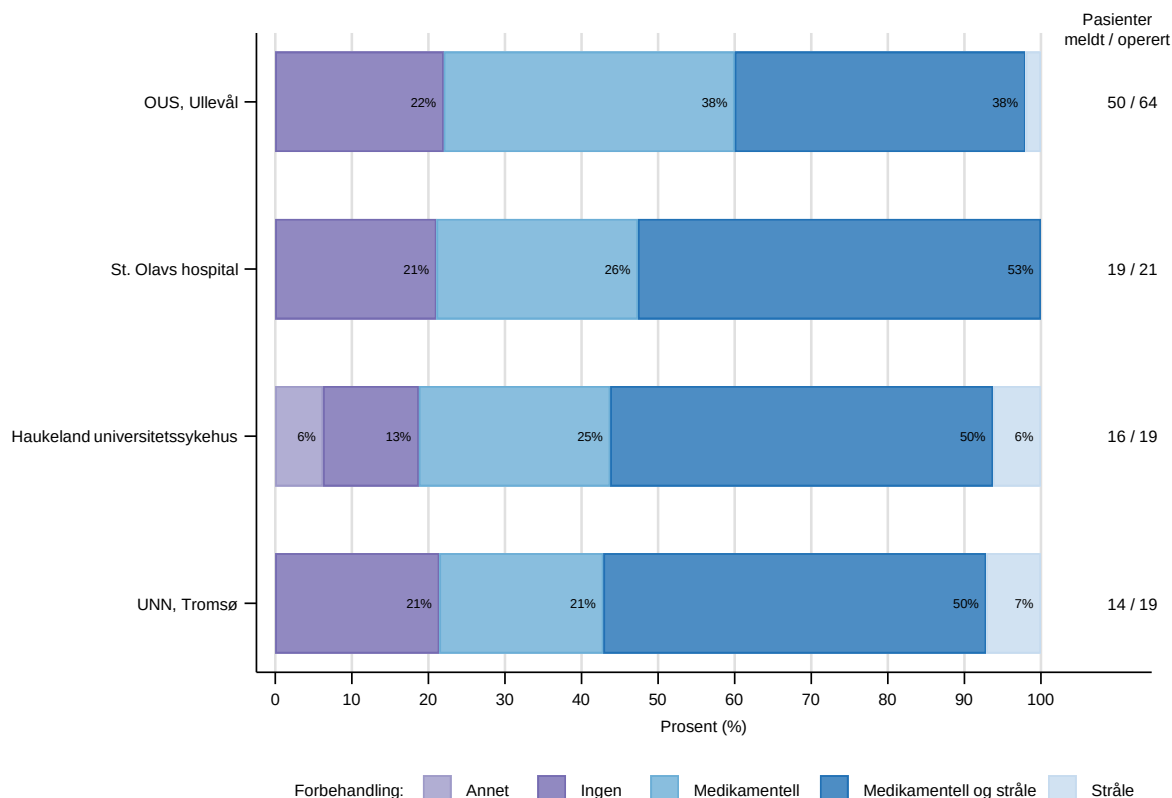
Rapportering:

Utredningsmelding
2016: 45 %

Det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre

3.2.4 Behandling før kirurgi

For pasienter med spiserørskreft uten spredning og med liten tumor (T1bN0M0) anbefales primært operasjon. For pasienter med sykdom i mer avansert stadium anbefales forbehandling i tillegg til kirurgi.



Figur 13 Forbehandling før operasjon, ved de sykehusene som opererer spiserørskreft.

Figur 13 viser hvilken forbehandling som ble gitt til pasienter som ble operert for spiserørskreft, fordelt på de ulike sykehusene som har sendt inn klinisk kirurgimelding for flere enn ti pasienter. Den vanligste forbehandlingen er en kombinasjon av samtidig medikamentell behandling og strålebehandling, også kalt radiokjemoterapi. Pasienter med kreft i overgangen spiserør og magesekk (Siewert I og II) får også denne kombinasjonsbehandlingen, men det kan også være aktuelt med medikamentell behandling før og etter operasjon. Pasienter med kreft i øvre del av magesekk (Siewert III) får overveiende medikamentell behandling før og etter operasjon.

Forbehandling fordelt på sykehus

Datakilde:

Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Diagnoseår:

2016

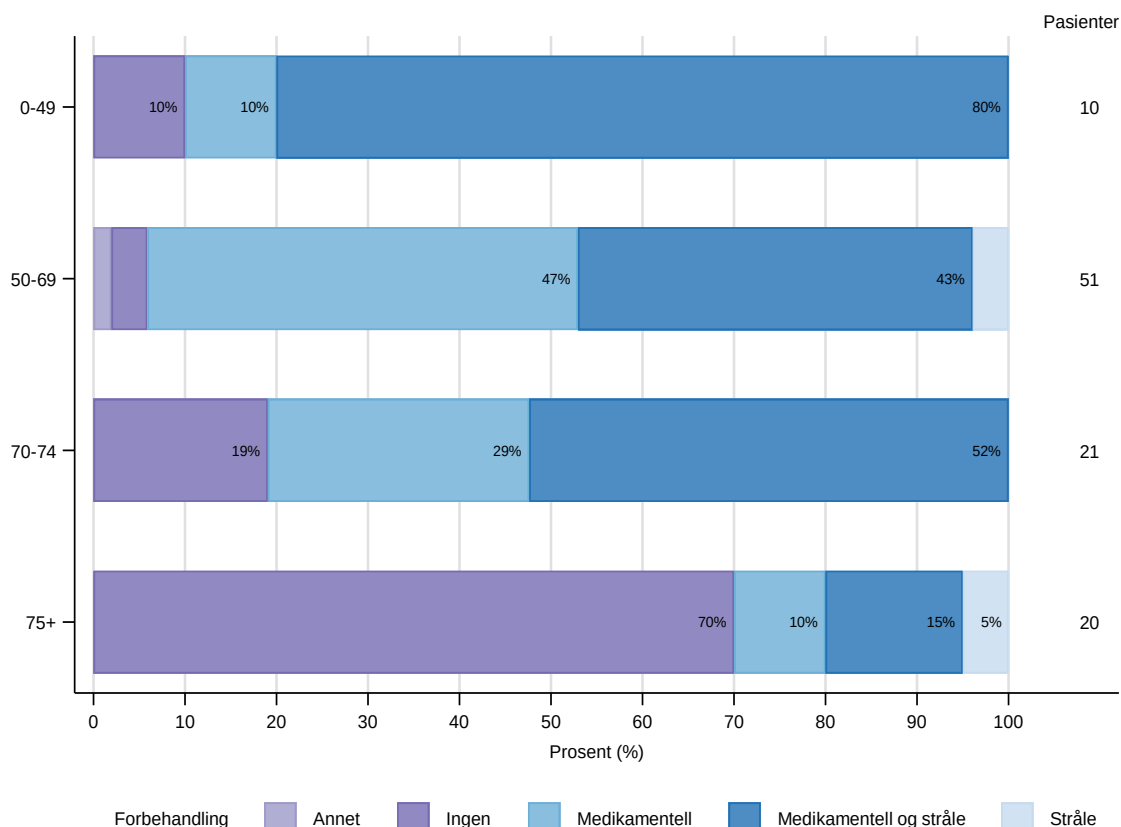
Eksklusjon:

Sykehus som har meldt inn 10 eller
færre pasienter

Rapportering:

Kirurgimelding
2016: 79 %

Det er få pasienter i flere av søylene
og resultatene er derfor usikre



Figur 14 Forbehandling for pasienter operert for spiserørskreft fordelt på ulike aldersgrupper

Figur 14 viser forbehandling gitt til ulike aldersgrupper før operasjon for spiserørskreft. I følge nasjonale retningslinjer skal det normalt ikke gis forbehandling til pasienter over 75 år. Dette understøttes stort sett av data i denne figuren.

Forbehandling fordelt på ulike aldersgrupper

Datakilde:

Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Diagnoseår:

2016

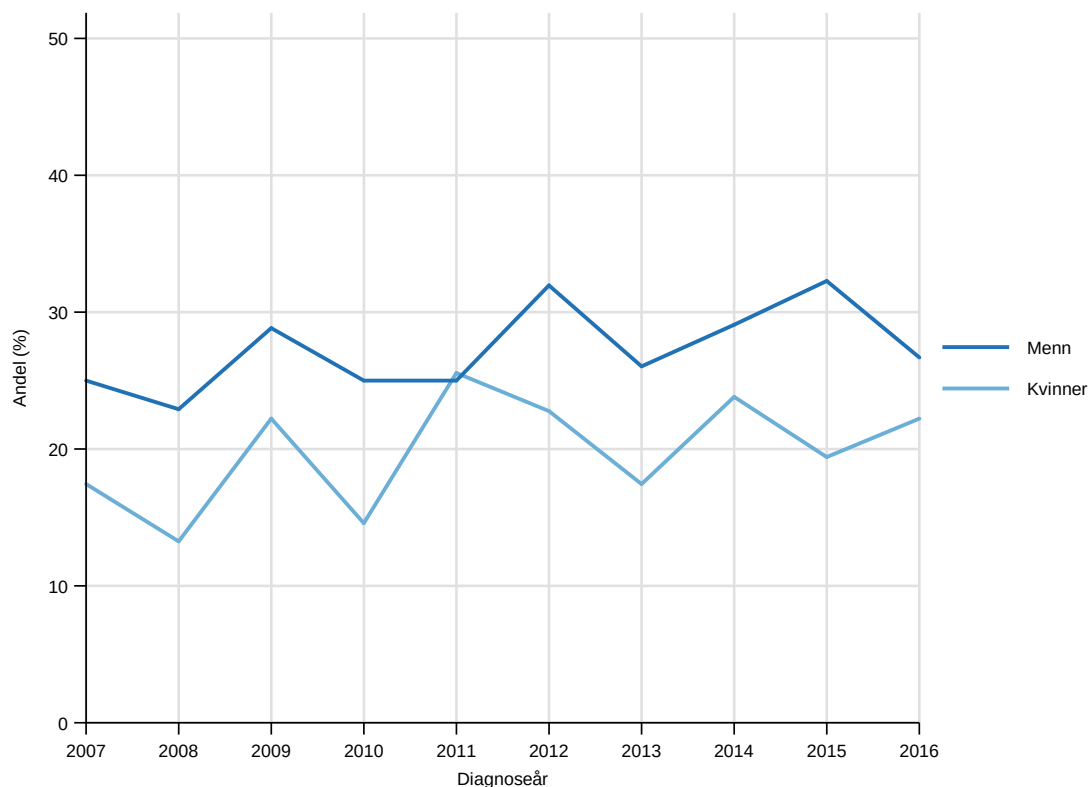
Rapportering:

Kirurgimelding
2016: 79 %

Det er få pasienter i flere av søylene
og resultatene er derfor usikre

3.2.5 Kirurgisk behandling

3.2.5.1 Opererte siste 10 år



Figur 15 Andel opererte med spiserørskreft for menn og kvinner

Figur 15 viser at andelen menn som opereres for spiserørskreft er høyere enn hos kvinner. Litt over en fjerdedel av mennene blir operert. Siden det er betydelig færre kvinner enn menn som får spiserørskreft (se 3.2.2), kan dette gi en større usikkerhet i figuren. Referansegruppen kommer til å følge opp forskjellene som vises i figuren i fremtidige rapporter.

Andel opererte for menn og kvinner

Datakilde:
Kreftregisterets hoveddatabase

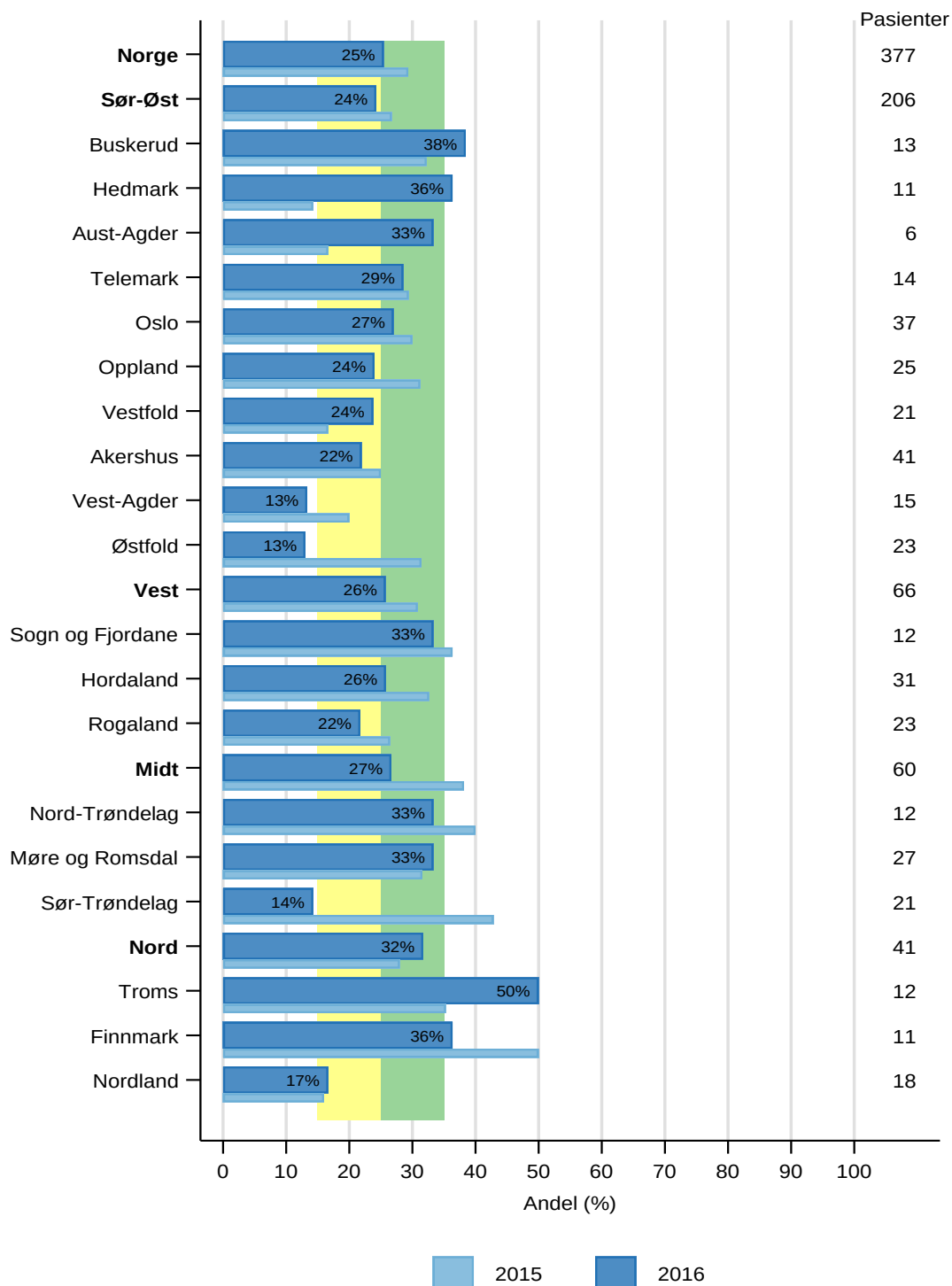
Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi.

Diagnoseår:
2007-2016

Rapportering:
Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 96%

3.2.5.2 Opererte per bostedfylke

I tråd med nasjonalt handlingsprogram for spiserørskreft er all kurativ behandling av spiserørskreft lagt til ett universitetssykehus i hver helseregion: Oslo universitetssykehus (Ullevål), Haukeland universitetssykehus, St. Olavs hospital og Universitetssykehuset i Nord-Norge (Tromsø). Pasientene skal få et likt tilbud uansett hvor de bor og hvilket universitetssykehus som skal behandle dem.



Figur 16 Andel av pasienter med spiserørskreft diagnostisert i 2016 som ble operert, fordelt etter pasientens bostedsfylke

Figur 16 viser at det er få pasienter med spiserørskreft i hvert fylke og tilfeldige variasjoner kan gi stor utslag på hvor stor andel av pasientene som blir operert. Det grønne området viser det nivået som er ønsket for andel opererte med spiserørskreft.

En høyere andel opererte enn 35% kan være akseptabelt på grunn av fylkesvis lavt antall pasienter. Referansegruppen vil følge trendene i andel opererte fremover for å sikre likt tilbud uavhengig av hvor i landet pasientene er bosatt.

Andel opererte fordelt på pasientens bostedsfylke

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

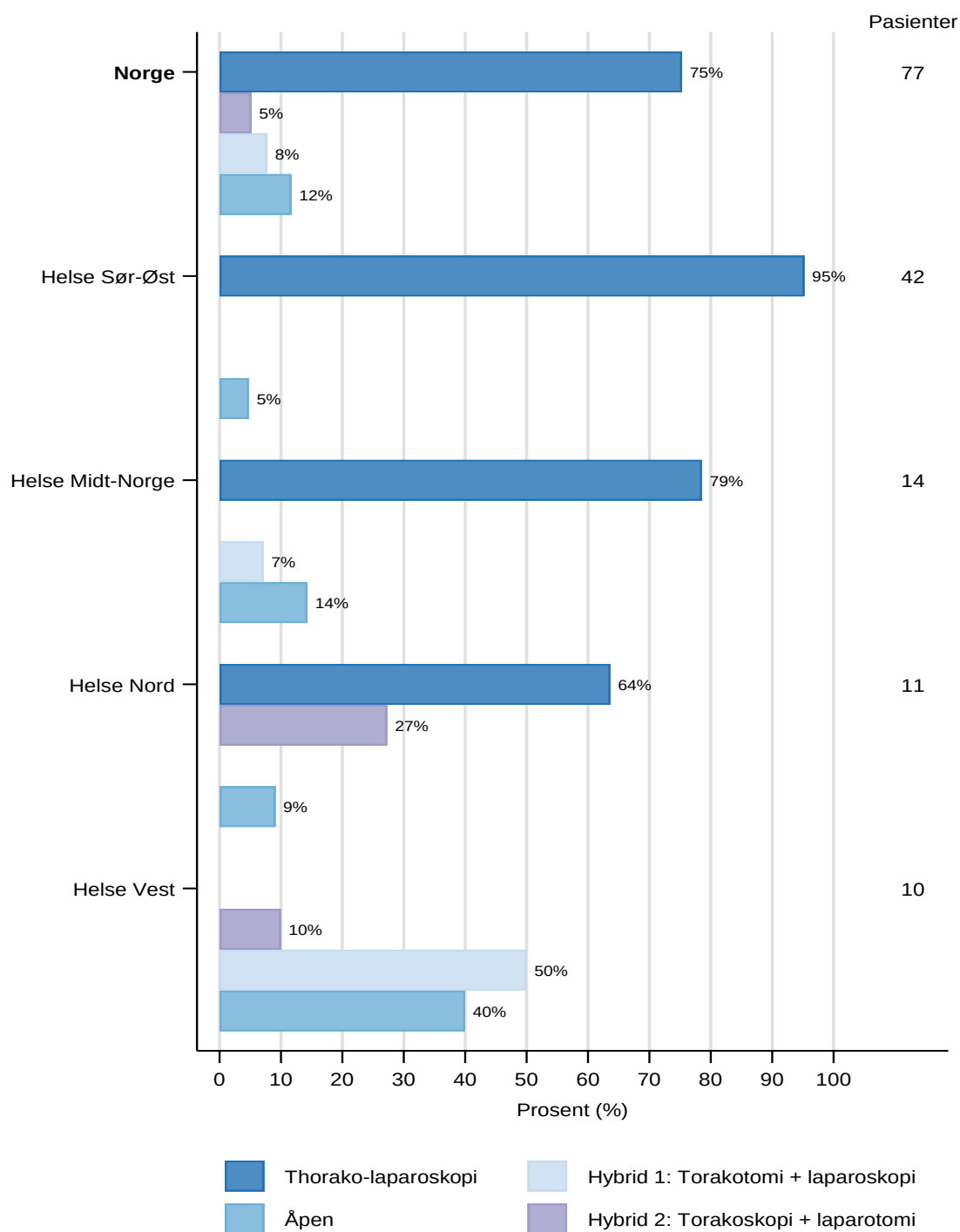
Operasjonsår:

2015 og 2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 96%

3.2.5.3 Type kirurgisk tilgang



Figur 17 Type tilgang ved operasjon av spiserørskreft fordelt på sykehus

Figur 17 viser hvilken type kirurgisk tilgang som ble benyttet ved operasjon av spiserørskreft for pasienter operert i 2016. Med hybrid tilgang menes kombinasjonen av åpen og skopisk tilgang i samme operasjon. Oversikten viser at skopi (kikkhullskirurgi) er den foretrukne type kirurgisk tilgang. Fordelen med thorako-laparoskopi sammenlignet med åpen tilgang (tomi) er at pasientene får mindre sår og smerter, færre lungekomplikasjoner og raskere rekonvalesens etter operasjon. Ulempen er at metoden er teknisk krevende og tar lenger tid enn konvensjonell åpen operasjon.

Type kirurgisk tilgang fordelt på sykehus

Datakilde:

Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi.

Operasjonsår:

2016

Rapportering:

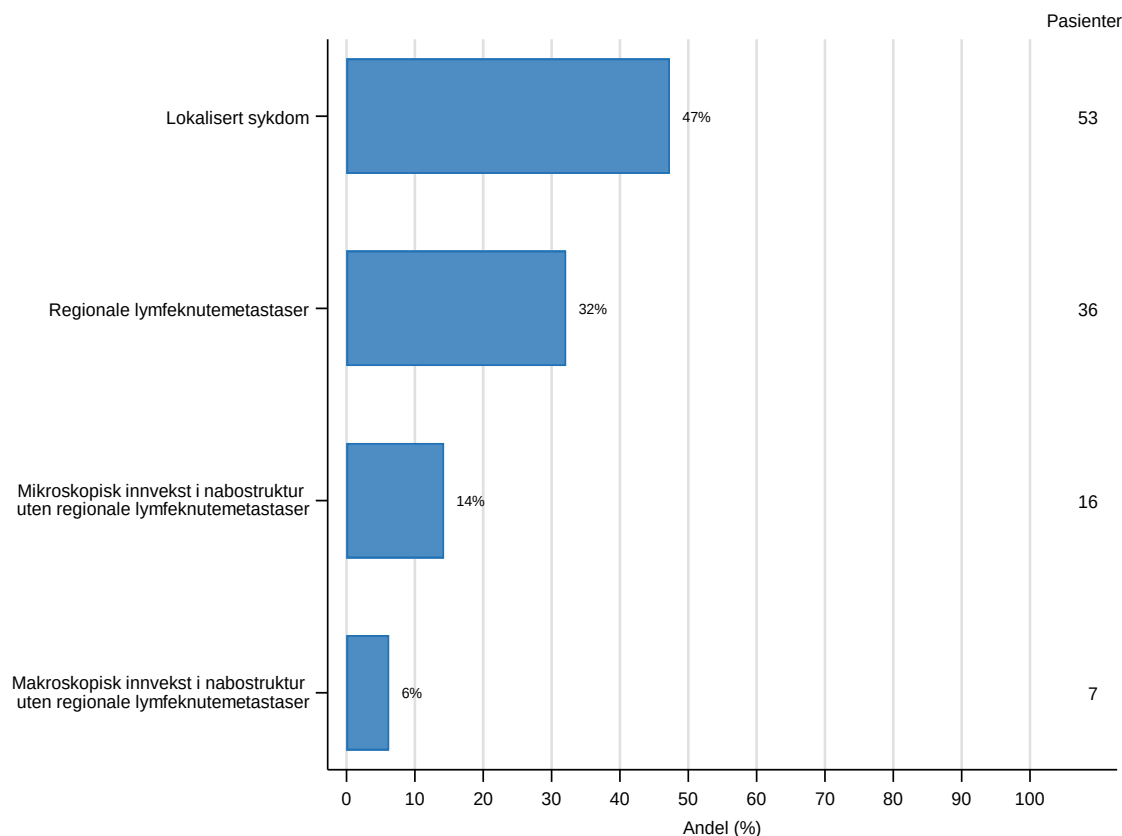
Kirurgimelding

2016: 79 %

Det er få pasienter i flere av søylene
og resultatene er derfor usikre

3.2.5.4 Tumorutbredelse og resttumor

Resttumor etter operasjon er en viktig vurdering for pasientens videre behandling og prognose. Kirurgen vurderer om det finnes resttumor etter operasjon, men denne vurderingen må kompletteres med patologens vurdering av operasjonspreparatet. Patologens vurdering av om det finnes tumorvev igjen i operasjonsområdet er helt avgjørende for pasientens videre behandling. På grunn av at kvalitetsregisteret ikke har nasjonal status har registeret ikke ressurser til å registrere patologens vurdering.



Figur 18 Tumorutbredelse etter operasjon av spiserørskreft

Figur 18 viser tumorutbredelse ved operasjonstidspunkt. De ulike alternativene er forklart under. Det er tumorens største utbredelse ved operasjonstidspunkt som registreres, i følgende rekkefølge fra minst til størst: Lokalisert sykdom, mikroskopisk innvekst, makroskopisk innvekst, regionale lymfeknutemetastaser.

De fleste operasjoner for spiserørskreft defineres som R0 reseksjoner. Det betyr at det etter kirurgens vurdering ikke er svulstvev igjen etter operasjon. I 2016 ble 92,8% av de operasjonene som er meldt inn til registeret definert som R0 reseksjoner. For 3,6% av operasjonene (totalt 83 pasienter) var det etter kirurgens mening svulstvev igjen etter operasjonen (R2) eller kirurgen var usikker på om svulsten var fjernet i sin helhet (R1).

Tumorutbredelse

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Operasjonsår:

2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 96%

Kirurgens vurdering av resttumor må kompletteres med patologens vurdering av operasjonspreparatet. Patologens vurdering av om det finnes tumorvev igjen i operasjonsområdet, er helt avgjørende for pasientens videre behandling. På grunn av at kvalitetsregisteret ikke har nasjonal status blir patologens vurdering ikke registrert i kvalitetsregisteret.

Tumorutbredelse

Lokalisert sykdom	Ingen innvekst i nabostruktur og ingen lymfeknutemetastaser
Regionale lymfeknutemetastaser	Metastase til regionale lymfeknuter. Kreftregisterets koderegler innebærer at innvekst i nabostrukturer nedprioriteres til fordel for lymfeknutemetastaser
Mikroskopisk innvekst i nabostruktur	Innvekst i nabostruktur sett i mikroskop, innebærer kun innvekst uten samtidige lymfeknutemetastaser
Makroskopisk innvekst i nabostruktur	Synlig innvekst i nabostruktur, innebærer kun innvekst uten samtidige lymfeknutemetastaser

3.2.5.5 Kirurgiske komplikasjoner

Av pasienter med spiserørskreft diagnostisert i 2016, ble 25% operert. Av disse pasientene har vi fått rapportert kirurgimelding for 79%. Av de rapporterte pasientene er det 34% som har fått meldt at de har hatt kirurgiske komplikasjoner etter operasjon. De kirurgiske komplikasjonene som er meldt på klinisk kirurgimelding er komplikasjoner som skjer innenfor pasienten sitt sykehusopphold.

Den hyppigst forekommende kirurgiske komplikasjonen som er rapportert til kvalitetsregisteret er anastomoselekkasje, som omfatter 13% av pasientene. Andre kirurgiske komplikasjoner som er meldt inn, er 4% abscesser, 2% substituttnekrose, 2% chylothorax og 13% annet. I meldeskjema finnes det en mulighet for å velge «Annet» på komplikasjoner og spesifisere den aktuelle komplikasjonen i fritekst. Informasjonen i dette feltet må vurderes jevnlig for å se om det foreligger komplikasjoner som burde vært nevnt spesifikt i meldeskjemaet.

De kirurgiske komplikasjonene som er nevnt øker både risikoen for postoperativ død og for medisinske komplikasjoner (eksempelvis organsvikt, hjerterytmeforstyrrelser og lungebetennelse). Komplikasjoner etter operasjon forlenger rekonvalesensfasen og kan redusere livskvaliteten. Det er av stor verdi at komplikasjoner kartlegges ved hvert sykehus og på landsbasis slik at kvalitetsforbedrende tiltak kan diskuteres og implementeres.

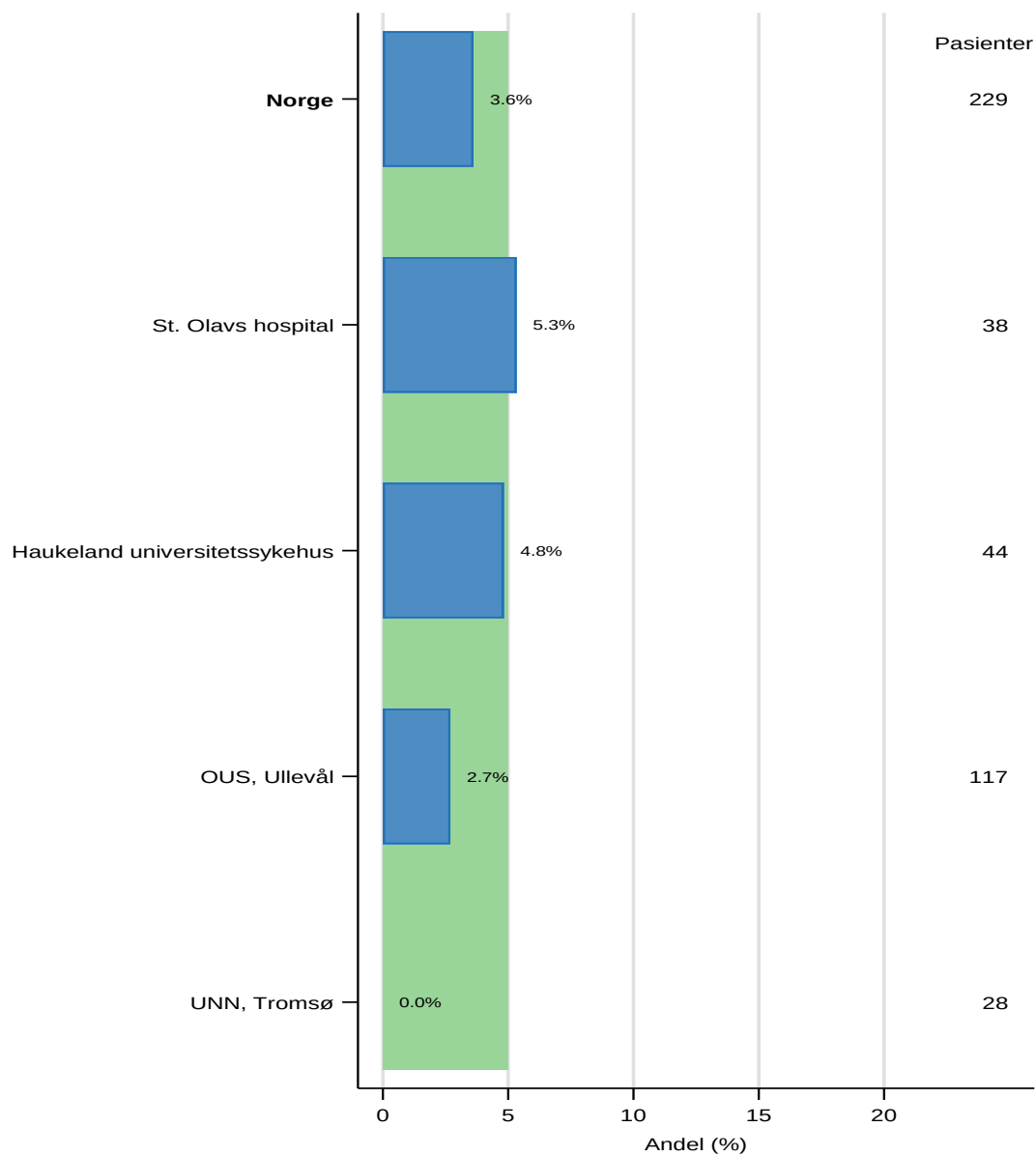
3.2.5.6 Medisinske komplikasjoner

Av de rapporterte pasientene (se 3.2.5.5) er det 54% som har fått meldt at de har hatt medisinske komplikasjoner etter operasjon. De medisinske komplikasjonene som er meldt på klinisk kirurgimelding er komplikasjoner som skjer innenfor pasienten sitt sykehusopphold.

Den hyppigst forekommende medisinske komplikasjonen som er innrapportert til registeret er pneumoni (lungebetennelse), som 26% av pasientene hadde. Andre medisinske komplikasjoner som er meldt inn, er 3% kardiovaskulære, 5% lungeemboli, 6% gjelder behov for respiratorbehandling og annet hos 14%. I meldeskjema finnes det en mulighet for å velge «Annet» på komplikasjoner og spesifisere den aktuelle komplikasjonen i fritekst. Informasjonen i dette feltet må vurderes jevnlig for å se om det foreligger komplikasjoner som burde vært nevnt spesifikt i meldeskjemaet.

Referansegruppen ønsker å ha en mer detaljert rapportering av komplikasjoner fordi dette er vesentlig faktor for å vurdere kvaliteten på helsetjenestene og for å finne forebyggende tiltak.

3.2.5.7 Postoperativ dødelighet



Figur 19 Postoperativ mortalitet (dødelighet) 60 dager etter operasjon

Figur 19 viser median postoperativ mortalitet (dødelighet) 60 dager etter operasjon. 3 av 4 sykehus som opererer spiserørskreft har en 60-dagers dødelighet innenfor målet på 5%, og St. Olavs hospital ligger knapt over målet. Samlet er dette et godt resultat og på nivå med gode resultater internasjonalt.

Postoperativ mortalitet

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Eksklusjon

Sykehus som har operert færre enn
10 pasienter

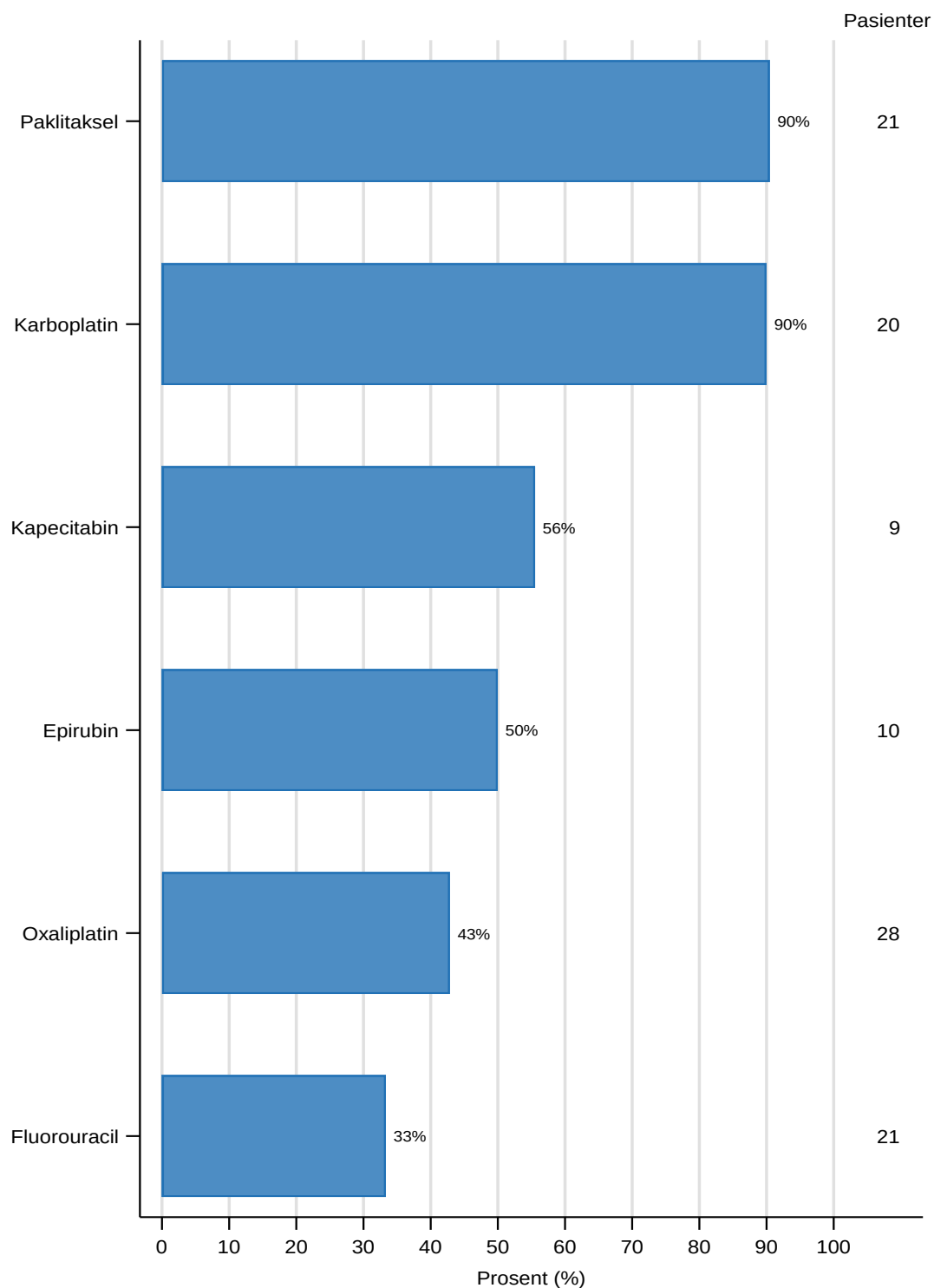
Operasjonsår:

2015-2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 96%

3.2.6 Medikamentell behandling



Figur 20 Medikamentell behandling for spiserørskreft gitt i kurativ hensikt.

Figur 20 viser hvilken medikamentell behandling som ble gitt som forbehandling før operasjon til pasienter med spiserørskreft i 2015 og 2016.

I Handlingsprogram for spiserørskreft anbefales forbehandling med strålebehandling i kombinasjon med medikamentell behandling for spiserørskreft i stadium II-III. Svulster i overgangen mellom spiserøret og magesekken behandles med medikamentell behandling (som for magesekkreft).

Medikamentene som er dokumentert brukt, gjenspeiler at pasientene har blitt behandlet etter de nasjonale retningslinjene. Innrapporteringen er lav, så det kan derfor ikke trekkes konklusjoner på bakgrunn av figuren.

Medikamentell behandling

Datakilde:

Medikamentell behandlingsmelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Eksklusjon

Medikamenter som er gitt til færre enn
5 pasienter

Diagnoseår:

2015 og 2016

Rapportering:

Medikamentell behandling
71 meldinger

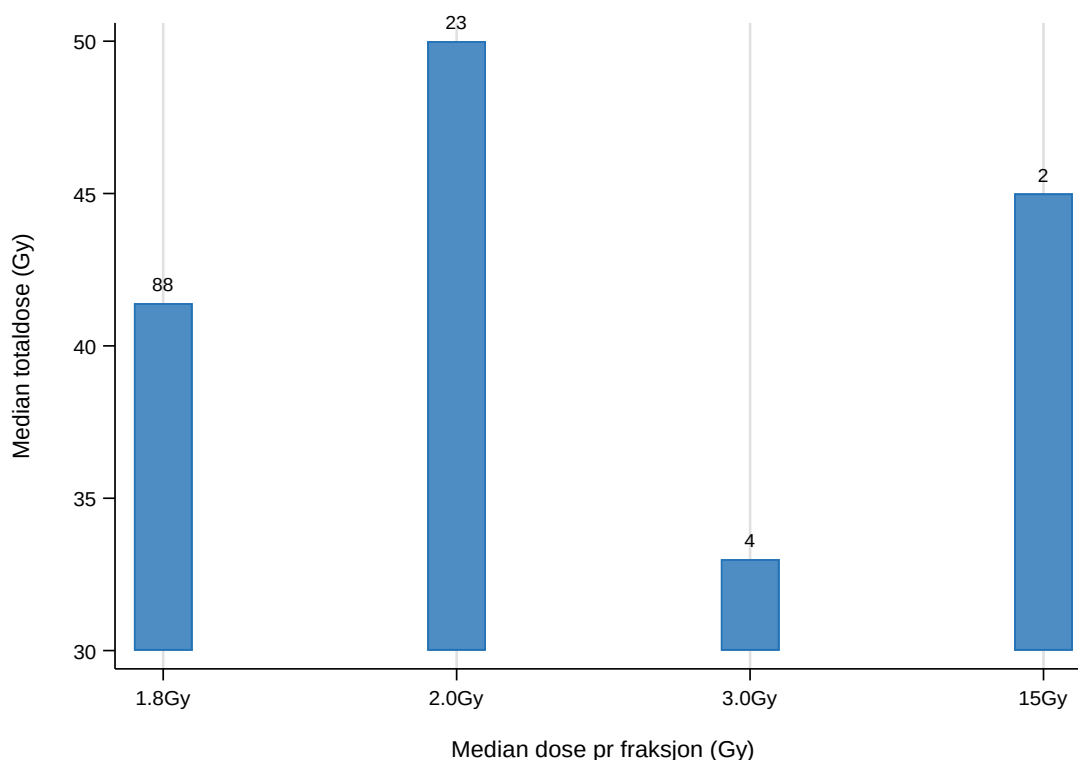
Det er få pasienter i flere av søylene
og resultatene er derfor usikre

3.2.6.1 Bivirkninger av medikamentell behandling

Forbehandlingen som anbefales før operasjon for spiserørskreft gir vanligvis få alvorlige akutte bivirkninger. Rapporteringen av denne informasjonen er for lav til at resultatene kan vises.

3.2.7 Strålebehandling

Behandling av spiserørskreft er avhengig av hvor i spiserøret svulsten sitter og hvor utbredt den er. Strålebehandling blir benyttet som forbehandling før operasjon. Selv om kirurgi ofte blir ansett som eneste kurative behandling, er det publisert gode resultater med strålebehandling i kombinasjon med medikamentell behandling (cytostatika). I dag er strålebehandling i kombinasjon med cytostatika standardbehandling ved lokalisert inoperabel sykdom (palliativ situasjon). Både plateepitelkarsinomer og adenokarsinomer er moderat strålefølsomme slik at strålebehandling kan gis uavhengig av svulsttype.



Figur 21 Kurativ strålebehandling, fraksjonsdose. Antall pasienter står på toppen av hver søyle.

Figur 21 viser hvilken stråledose pasienter med spiserørskreft har fått i kurativ hensikt. Figuren viser at flest pasienter har fått 41,4 Gy, som er anbefalt i de nasjonale retningslinjene. Pasientene som har fått 45 Gy har kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk og har fått postoperativ strålebehandling. For de fire pasientene som har fått 33 Gy er det angitt i stråledataene at behandlingen er gitt med kurativ intensjon. Dette er ikke i tråd med de nasjonale retningslinjene. Sannsynligvis er det kurativ behandling som er avbrutt eller som har blitt endret til palliativ behandling.

Kurativ Strålebehandling

Datakilde:

Stråledata 2015

Inklusjonskriterier:

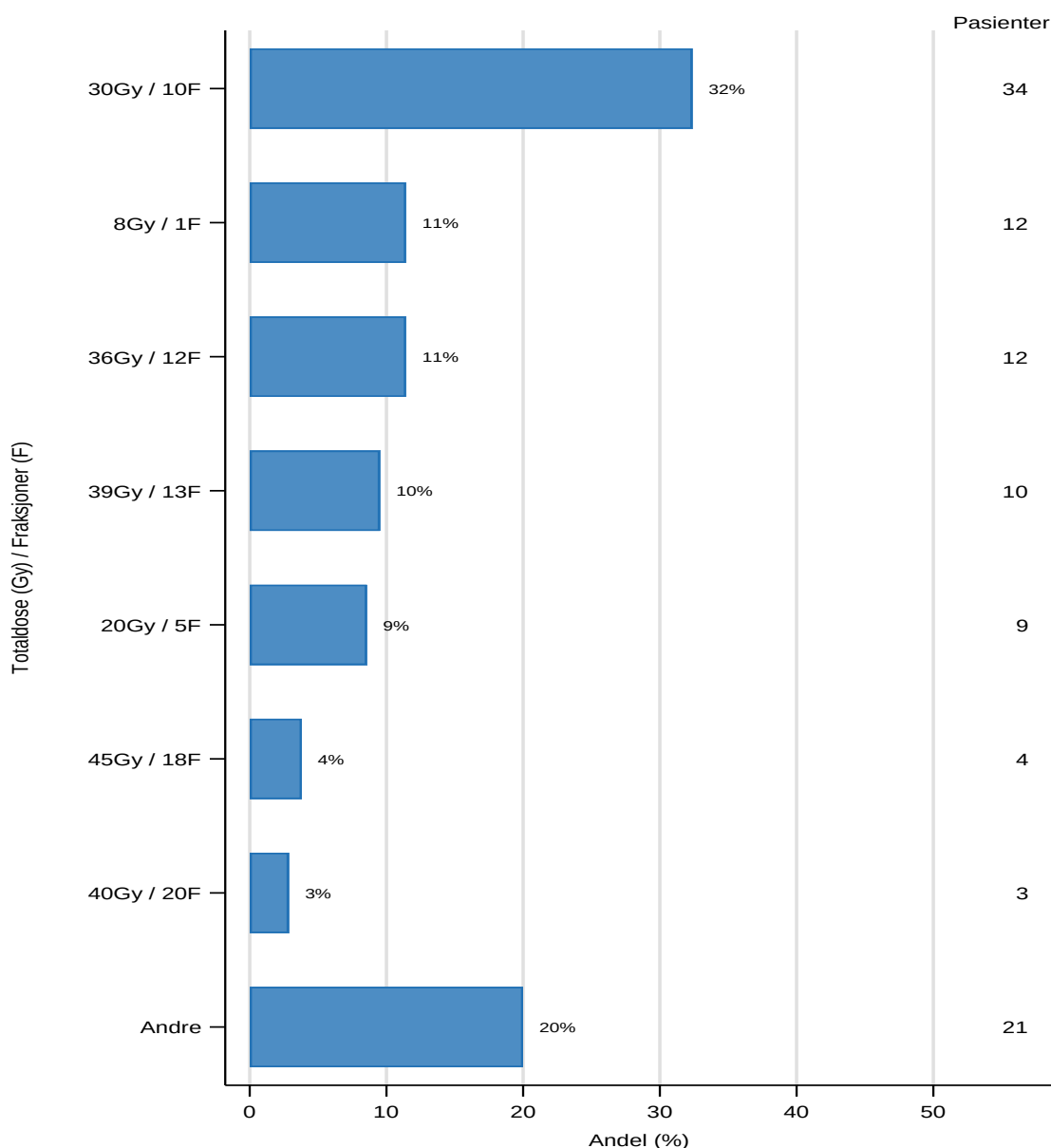
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi

Diagnoseår:

2015

Rapportering:

Data om strålebehandling er komplett og kvalitetssikret t.o.m 2015, men det er ikke beregnet rapporteringsgrad



Figur 22 Palliativ strålebehandling

Figur 22 viser hvilken stråledose pasienter med spiserørskreft har fått i palliativ hensikt. Figuren viser hvor stor andel av pasientene som har fått de ulike totaldosene (Gy) og hvor mange fraksjoner (F) som er gitt. De fleste pasientene som har fått palliativ strålebehandling har fått 30 Gy fordelt på 10 fraksjoner.

Palliativ Strålebehandling

Datakilde:

Stråledata 2015

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom
og ukjent morfologi.

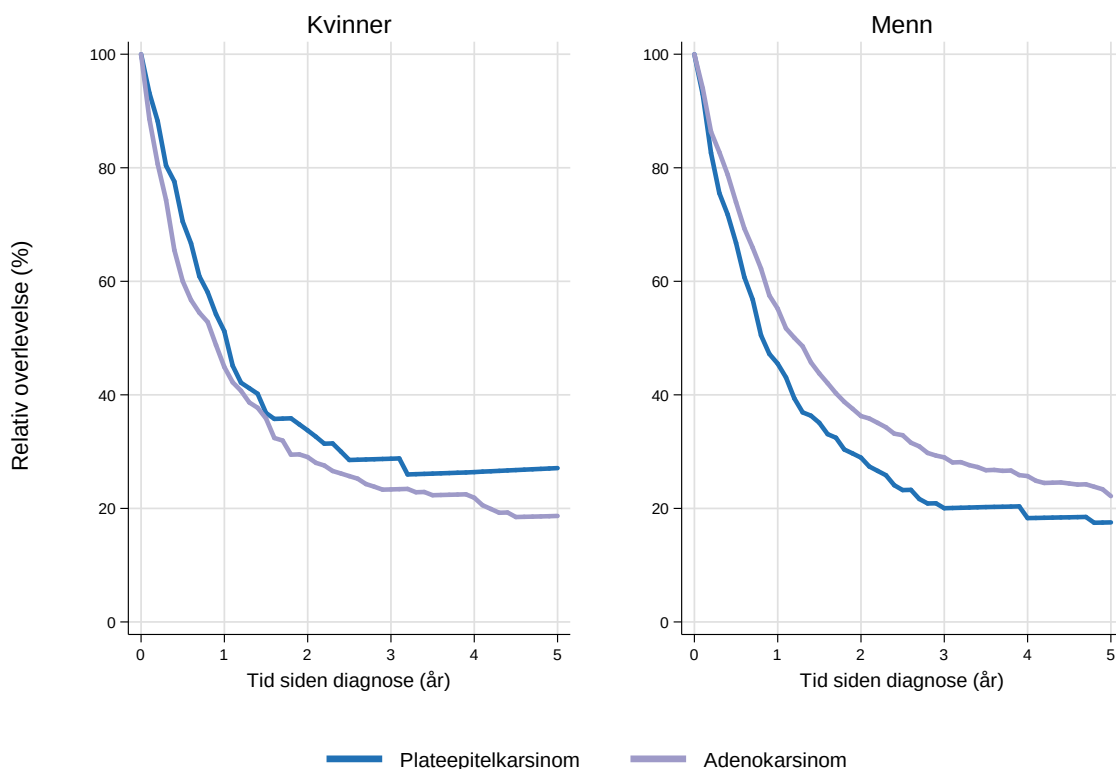
Diagnoseår:

2015

Rapporteringsgrad:

Data om strålebehandling er komplett
og kvalitetssikret t.o.m 2015, men det
er ikke beregnet rapporteringsgrad

3.2.8 Overlevelse



Figur 23 Relativ overlevelse for pasienter med spiserørskreft, for menn og kvinner for svulsttypene plateepitelkarsinom og adenokarsinom

Figur 23 viser estimert 5 års overlevelse for henholdsvis menn og kvinner med spiserørskreft fordelt på ulike svulsttyper (plateepitelkarsinom og adenokarsinom). Metoden som er benyttet til beregningen er beskrevet i kapittel 5.8. Det er ingen store forskjeller mellom kjønnene. Kvinner med plateepitelkarsinom har noe høyere overlevelse enn kvinner med adenokarsinom. Det motsatte er tilfellet for menn.

Figuren viser at spiserørskreft er en alvorlig kreftsykdom som knapt en fjerdedel av pasientene overlever. Overlevelsen er derimot sterkt knyttet til sykdommens utbredelse, se Figur 24.

Relativ overlevelse for menn og kvinner

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

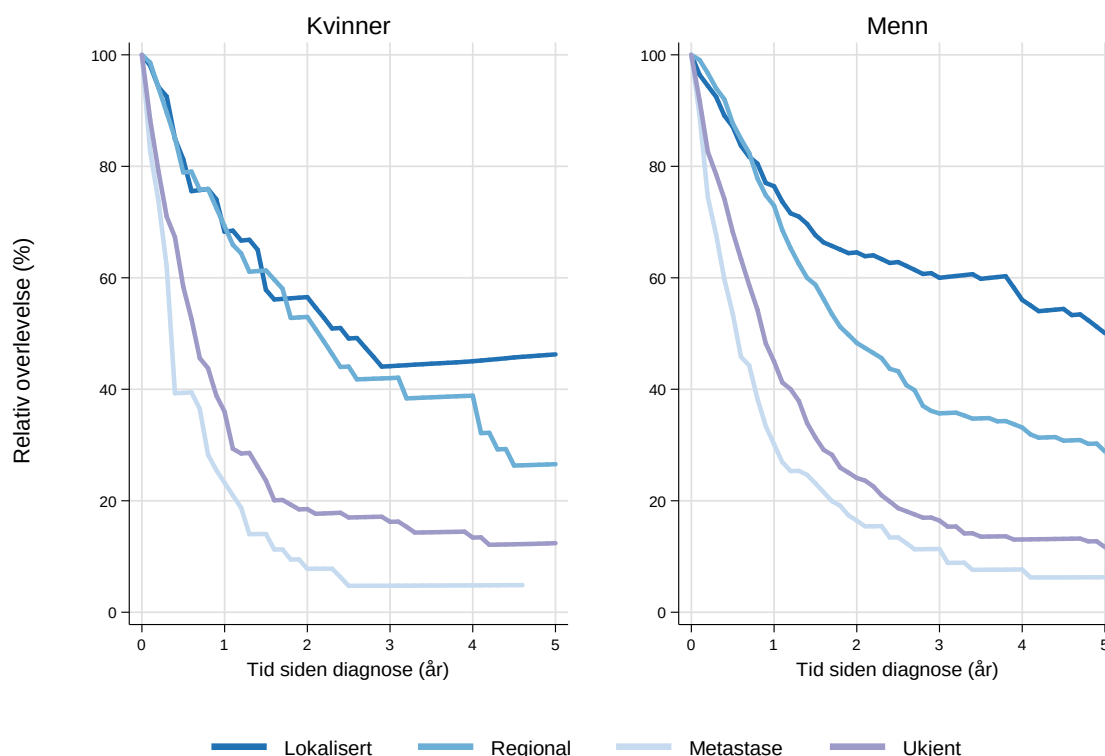
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom og adenokarsinom

Diagnoseår:

2014-2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 96%



Figur 24 Relativ overlevelse for menn og kvinner med spiserørskreft, fordelt på stadium

Figur 24 viser estimert 5 års relativ overlevelse for henholdsvis menn og kvinner med spiserørskreft fordelt på stadium. De fleste pasienter som får diagnosen spiserørskreft, har en sykdom i avansert stadium. Sykdomsstadium er viktig for prognosen til pasienten og for vurderingen av om pasienten skal få kirurgisk behandling eller ikke. For pasienter med spiserørskreft som er lokalisert, T1bN0M0, anbefales primært operasjon. For pasienter med sykdom i mer avansert stadium anbefales neoadjuvant behandling i tillegg. Vi ser av figuren at pasientene som er i grupper som kan vurderes for operasjon (lokalisert og til dels regionalt stadium) har bedre overlevelse enn resten av pasientgruppen.

Pasienter med fjernmetastaser, innvekst i lunge, trachea, pericard, aorta eller spredning til supraklavikulære lymfeknuter blir oftest ikke operert. Spiserørskreft med fjernmetastaser er, som figuren viser, ikke mulig å helbrede og har dessverre lav overlevelse, og intensjonen for all behandling er derfor palliativ.

Relativ overlevelse fordelt på stadium

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom og adenokarsinom

Diagnoseår:

2014–2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 96%

3.3 Kreft i magesekk

Kreft i magesekk er en forholdsvis sjelden kreftform i Norge, og forekomsten har i mange år vært synkende. Noen grunner til at færre personer får magesekkreft er økende bruk av nedkjølt og nedfrosset mat og mindre bruk av røkt og syltet mat. Det er i hovedsak to ulike typer magesekkreft, intestinal og diffus type. Det er spesielt den intestinale formen som avtar i hyppighet. Kjente risikofaktorer for magesekkreft er infeksjon med *Helicobacter pylori*, røyking og tidligere gjennomgått operasjon for ulcus («magesår») i magesekk eller tolvfingertarm.

Noen pasienter er ekskludert fra analysene i dette kapitlet. Disse har sjeldne svulsttyper i magesekk, som GIST/sarkomer, lymfomer, nevroendokrine svulster, malignt melanom og uspesifiserte karsinomer.

Pasienter med kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk (C16.0) regnes i denne rapporten som spiserørskreft. Dette inkluderer også pasienter med kreft i proksimale (øvre) 3 cm av magesekken (Siewert III), som egentlig bør betegnes som magesekkreft. Se forklaring i kapitlet om spiserørskreft (kapittel 3.2).

3.3.1 Forekomst av kreft i magesekk

Tabell 2 Oversikt over antall pasienter med kreft i magesekken og hvor svulsten er lokalisert, 2016

Antall pasienter for hvert utgangspunkt (2016)		
Utgangspunkt	Tekst	Antall
C16.1	Fundus	14
C16.2	Corpus	72
C16.3	Antrum, canalis, angulus	64
C16.4	Pylorus (inkludert prepylor)	31
C16.5	Curvatura minor	3
C16.6	Curvata major	1
C16.8	Svulst utbredt i magesekk (innen C16.1 – C16.6)	19
C16.9	Magesekk uten nærmere spesifikasjon	68
	Total antall pasienter	272

Svulst i corpus (C16.2) er det vanligste utgangspunktet ved magesekkreft, sammen med svulst i antrum, canalis og angulus (C16.3). Informasjon om forekomst er hentet fra flere kilder (blant annet patologimeldinger og kliniske meldinger) slik at komplettheten vurderes som høy.

Det er ulike kriterier for å telle med i statistikken i Kreftregisterets årlige publikasjon Cancer in Norway og for å inkluderes i årsrapporten for kreft i spiserør og magesekk. En av forskjellene er at Cancer in Norway kun teller første tilfelle av kreft i det aktuelle organet mens vi i årsrapporten teller alle tilfeller uavhengig av om pasienten har hatt kreft tidligere i det samme organet. En annen forskjell er at vi i årsrapporten kun inkluderer enkelte tumorgrupper (morfologier). Det er derfor ikke egnet for direkte sammenligning mellom antall krefttilfeller i denne rapporten med den årlige statistikken i Cancer in Norway.

Forekomst av spiserørskreft

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Diagnoseår:

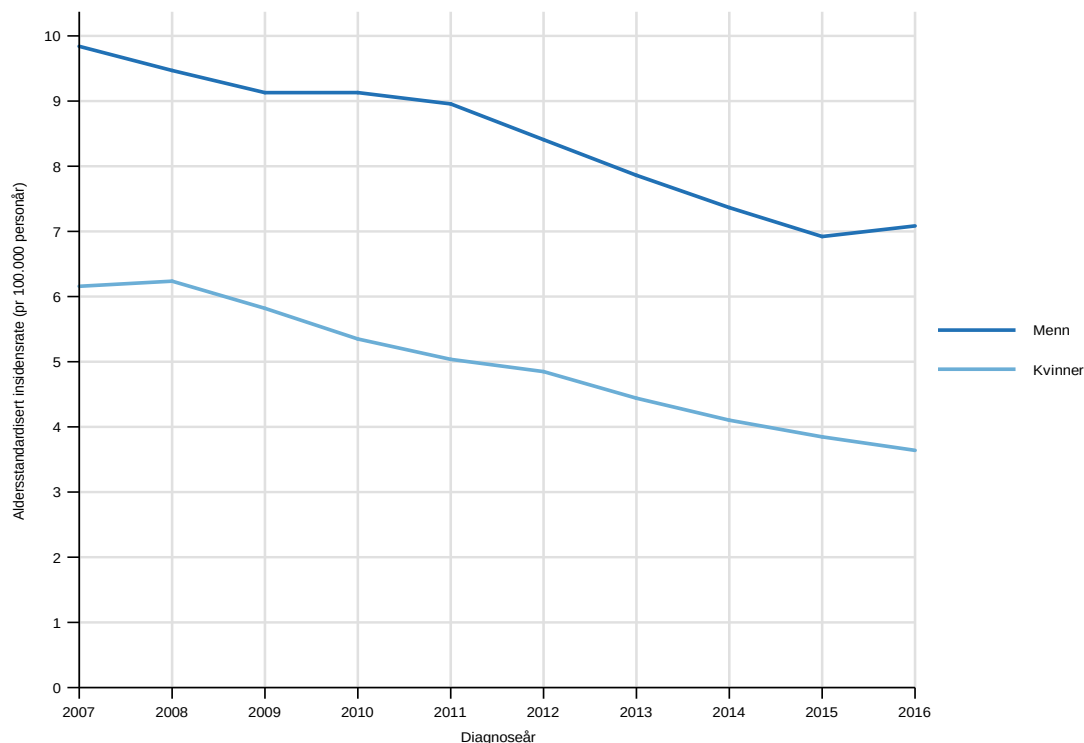
2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 97%

3.3.1.1 Forekomst, trender for perioden 2007-2016

For å kunne vise forekomst (insidens) av sykdommen over tid brukes rater istedenfor det faktiske antallet pasienter. Rater er best egnet til å vise tidstrender siden disse tar hensyn til at befolkningen i Norge øker og at alderssammensetningen endrer seg.



Figur 25 Forekomst (insidensrater) av magesekkreft hos menn og kvinner

Figur 25 viser at forekomst (insidensraten) av kreft i magesekken har vært fallende for både kvinner og menn siden 2007, slik som trenden også er i andre vestlige land. Figuren viser også at sykdommen er mer vanlig hos menn enn hos kvinner.

Sykdommen forekommer oftest blant de eldre, det vil si de som er over 70 år. Reduksjonen i forekomst er størst i aldersgruppen 70-79 år (ikke vist).

Forekomst av magesekkreft fordelt på menn og kvinner

Datakilde:
Kreftregisterets hoveddatabase

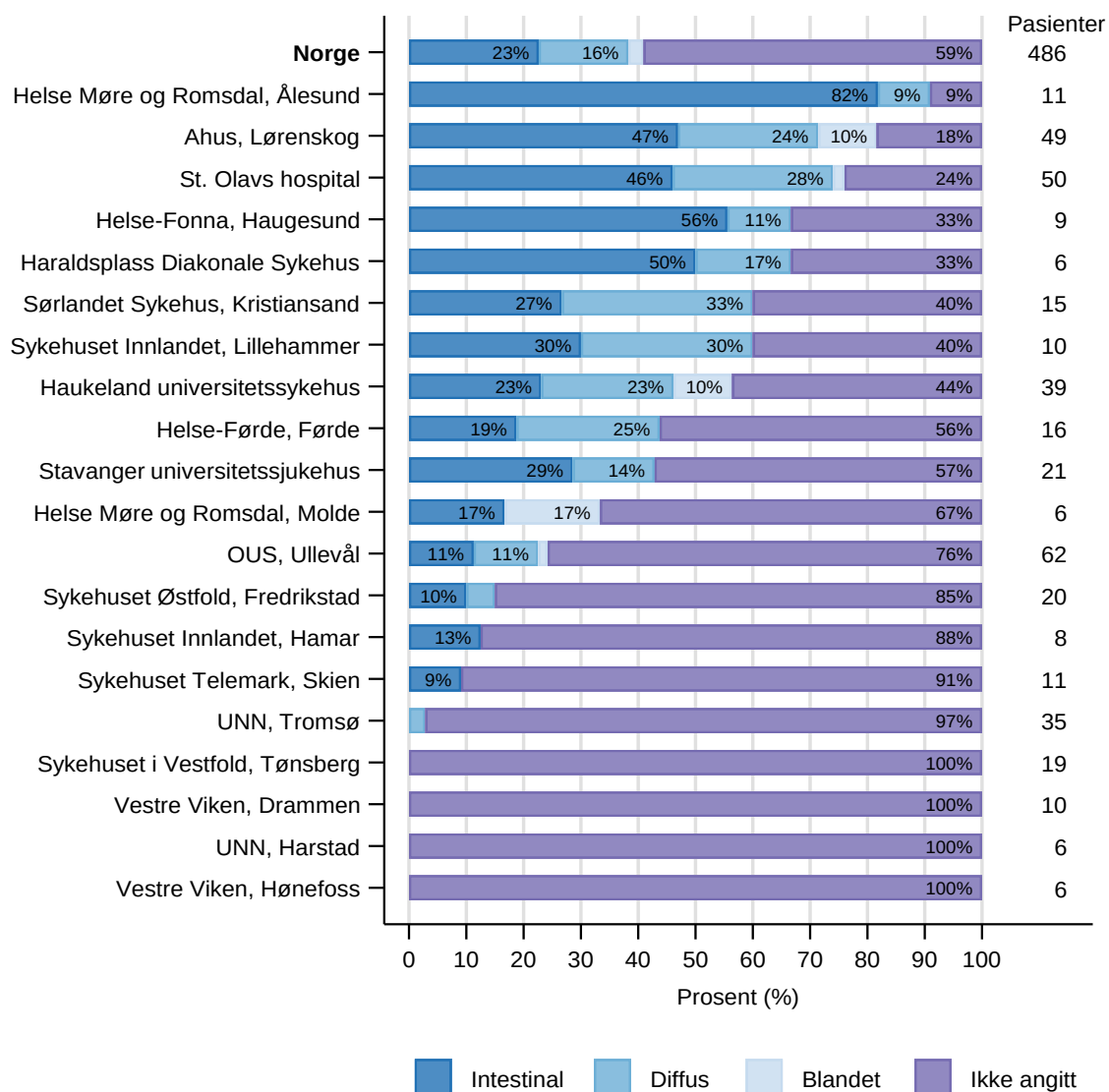
Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Diagnoseår:
2007-2016

Rapportering:
Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 97%

3.3.1.2 Forekomst (insidensrater) – trend for Laurens klassifikasjon

Laurens klassifikasjon deler inn adenokarsinomer i magesekk i intestinal, diffus og blandet type. De ulike typene beskriver tumor utifra vekst og spredningsmønster, og har betydning for sykdommens utbredelse (epidemiologi) så vel som for prognosen av sykdommen.



Figur 26 Laurens klassifikasjon for magesekkreft beskrevet på ulike sykehus

I følge Den Norske Patologforenings veileder i biopsibevarelses¹⁰ bør patologene beskrive Laurens type i patologibesvarelsene ved adenokarsinom i magesekk. Figur 26 viser at det er ulik praksis for dette mellom de ulike patologiavdelingene. Denne forskjellen skal tas opp med patologi foreningen.

Laurens klassifikasjon meldt per sykehus

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom

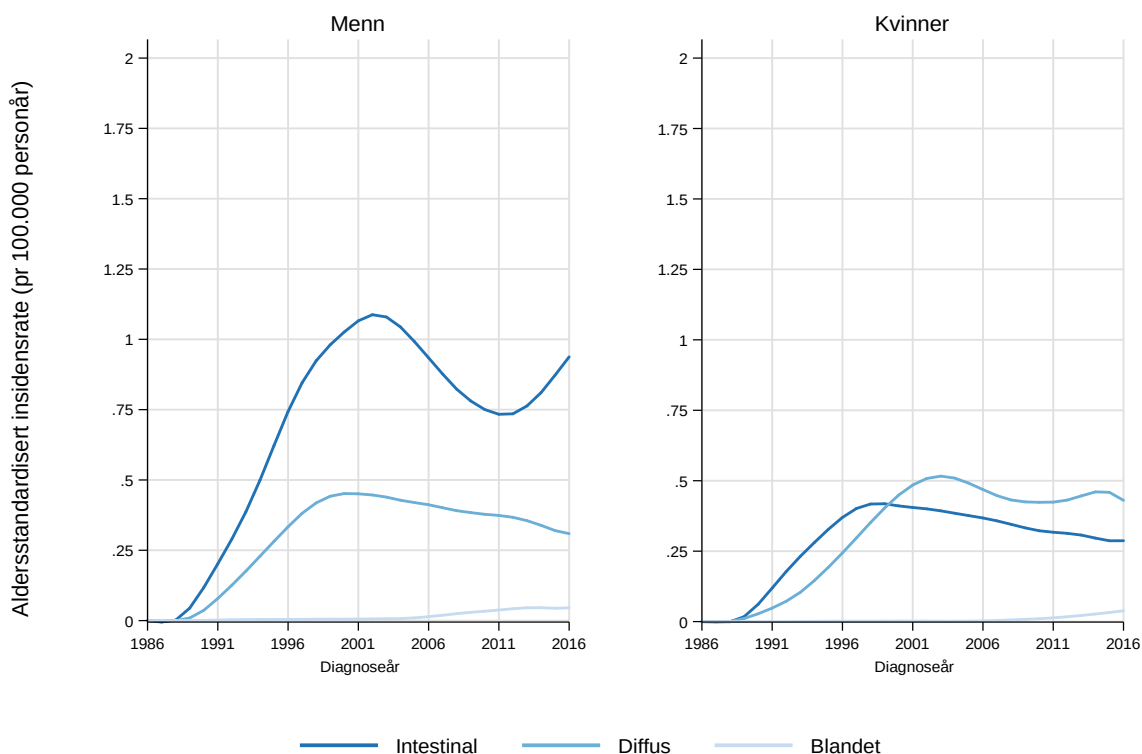
Diagnoseår:

2015-2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 97%

Det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre



Figur 27 Forekomst (insidensrate) for de ulike typene adenokarsinom i magesekk (Laurens klassifikasjon) for menn og kvinner, der Laurens type er beskrevet av patolog.

¹⁰ <http://legeforeningen.no/Fagmed/Den-norske-patologforening/DNP-stoff/Veiledere-og-kvalitetssikring-/Veileder-i-biopsibevarelses-2utgave/>

Laurens klassifikasjon begynte å brukes på 1990-tallet. Figur 27 viser at andelen kvinner som har diffus type har økt, men som Figur 26 viser er rapporteringen av Laurens type lav fra mange sykehus. De ulike typene har betydning for sykdommens utbredelse og prognose. Den diffuse typen er å betrakte som høygradig malign, og har en sterkere tendens til å spre seg i bukhinnen med karsinomatose. Denne pasientgruppen er ofte inoperable og har ofte mindre effekt av cytostatika. Med økt rapportering av denne informasjonen fra patologene kan man senere vurdere prognose ved de ulike typene.

Forekomst Laurens type for menn og kvinner

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

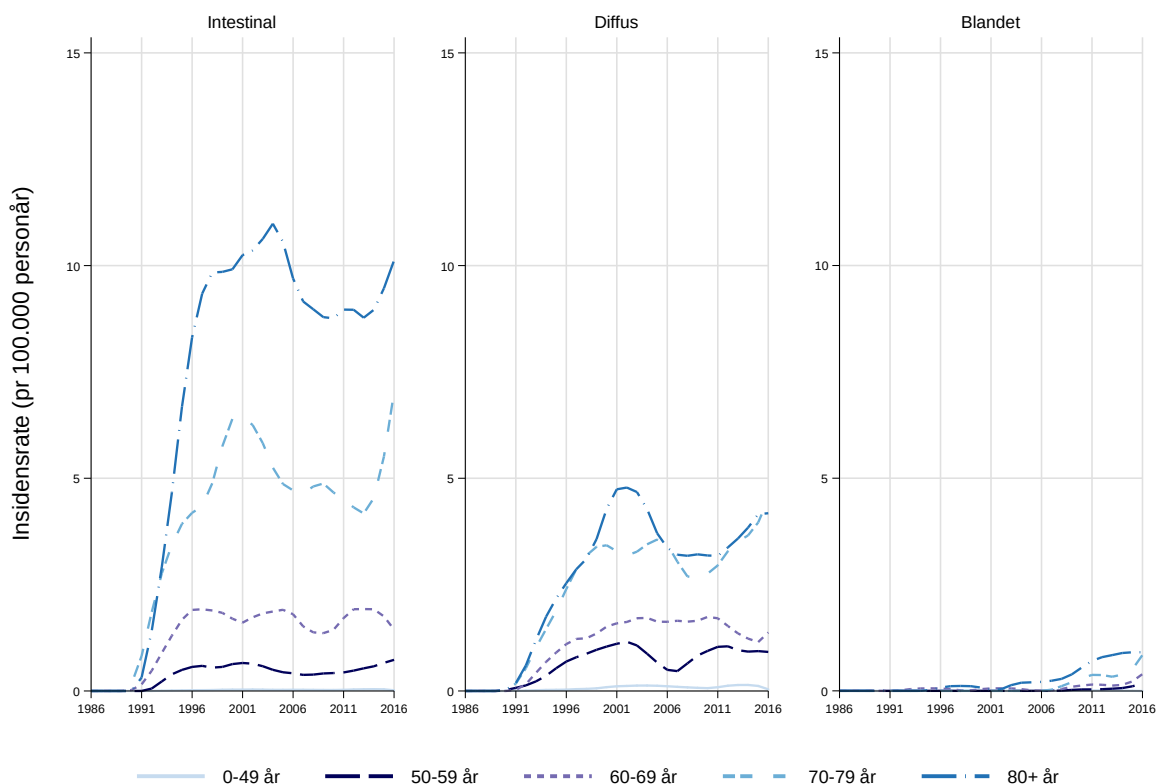
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom med angitt
Laurens klassifikasjon

Diagnoseår:

1986-2016

Rapportering:

Laurens klassifikasjon er angitt for
41% av pasientene



Figur 28 Forekomst (insidensrate) av adenokarsinom i magesekk (Laurens klassifikasjon) i ulike aldersgrupper, der type er beskrevet av patolog

Figur 28 viser at intestinal type adenokarsinom er vanligst hos personer over 70 år. I perioden 2011-2016 er det en økning i diffus type i de to eldste aldersgruppene. Forekomst av diffus type faller for pasienter i alderen 60-69 år. Som vist i Figur 26 er det ulik praksis mellom sykehusene om hvorvidt Laurens type blir beskrevet, resultatene er derfor usikre.

Forekomst Laurens type fordelt på alder

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom med angitt
Laurens klassifikasjon

Diagnoseår:

1986-2016

Rapportering:

Laurens klassifikasjon er angitt for
41% av pasientene

3.3.1.3 Stump cancer

Stump cancer oppstår i gjenværende del av magesekken hos pasienter som har gjennomgått Billroth II operasjon. Billroth II er en type mageoperasjon som har vært brukt ved sår i tolvfingertarm og magesekk. Den nedre syreproduserende delen av magesekken fjernes og tynntarmen skjøtes (anastomose) til gjenværende proksimale (øvre) del av magesekken. Operasjonen brukes sjelden i dag. Pasienter som har gjennomgått Billroth II operasjon har økt risiko for utvikling av anastomosener krefte, såkalt stump cancer i gjenværende magesekk. Cirka 7% av de med kreft i magesekken hadde denne typen kreft i 2016 (ikke vist).

3.3.2 Resultater fra utredningsforløpet

I dette kapittelet presenteres informasjon fra utredningen av pasienter med magesekkreft. Pasienter som ble diagnostisert i 2016 er inkludert i alle analysene, mens noen analyser inkluderer også pasienter som ble diagnostisert i 2015.

3.3.2.1 Årsak til utredning

Symptomer er årsak til de fleste sykdomsutredningene hos pasienter med magesekkreft. I 2016 fikk Kreftregisteret kun meldt inn 115 meldinger med klinisk informasjon om utredning for denne pasientgruppen. Basert på rapportert klinisk utredningsmelding fikk 91% av pasientene diagnostisert magesekkreft i 2016 etter utredning for symptomer. 9% ble oppdaget som tilfeldig funn (ikke vist).

Symptomer på magesekkreft har ofte et snikende forløp. Magesekkeveggen er svært bevegelig, derfor kan svulsten bli forholdsvis stor før den gir plagsomme symptomer. Tidlige symptomer kan være fordøyelsesvansker, sure oppstøt og diffuse magesmerter. Dette er en diagnostisk utfordring da det er et stort antall pasienter som har slike symptomer. Hos pasienter med avansert sykdom oppstår ofte symptomer som tretthet, nedsatt matlyst, oppkast, vekttap og anemi.

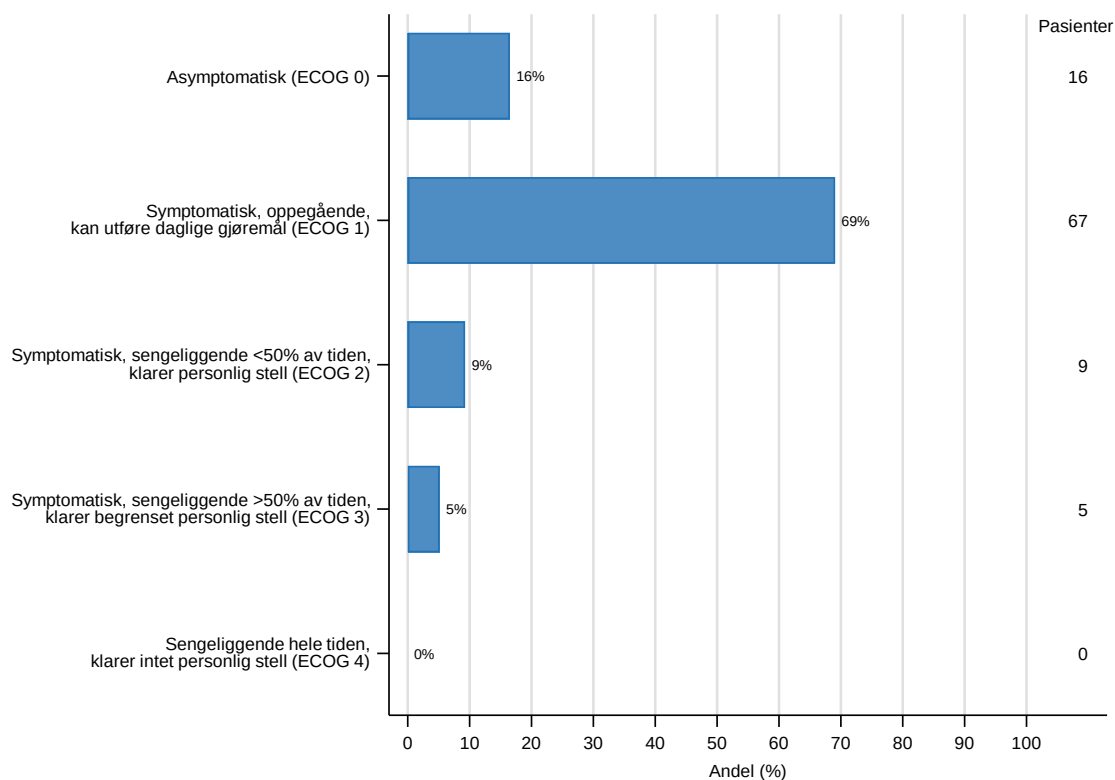
3.3.2.2 Kroppsmasseindeks (KMI/BMI)

Kroppsmasseindeks er en av faktorene som kartlegges ved utredning av magesekkreft. Kroppsmasseindeksen (KMI) eller Body Mass Index (BMI) beregnes ut fra en persons høyde og vekt, og er for de fleste personer et godt mål for mengden kroppsfett. KMI er inndelt i gruppene undervektig (<18.5 kg/m²), normal vekt (18.6-24.9 kg/m²), overvektig (25-29.9 kg/m²) og fedme (≥30 kg/m²).

Litt over 60% av kvinnene og 45% av mennene har normal vekt når de utredes for magesekkreft, mens i gruppen overvektige er det flere menn (38%) enn kvinner (25%). Fedmegruppen omfatter kun 10% av mennene, ingen kvinner er registrert med fedme. Referansegruppen hadde forventet flere pasienter i denne gruppen. Rapporteringen av KMI er for lav til at det kan vises spesifikke resultater fra Norge. Det er rom for forbedring av rapporteringen, slik som for spiserørskreft — det skal stå informasjon i journal om høyde/vekt.

3.3.2.3 ECOG/WHO funksjonsgrad

ECOG-skalaen viser pasientens funksjonsstatus. Pasienter med ECOG 0 er oppegående og klarer seg selv og har oftest ingen symptomer, mens pasienter med ECOG 3 er sengeliggende mer enn halvparten av tiden og klarer kun begrenset personlig stell. ECOG som meldes i utredningsmeldingen er pasientens funksjonsgrad på diagnosetidspunktet.



Figur 29 ECOG/WHO funksjonsgrad for pasienter med magesekkreft

Figur 29 viser at flertallet av pasientene har symptomer ved diagnose, men at de er oppegående, til tross for at mange diagnostiseres i avansert stadium av sykdommen. Det er mulig at det er noe skjevfordeling på grunn av manglende innrapportering og derved få pasienter. Det kan se ut som de alvorligst syke ikke er rapportert til registeret i like stor grad som pasientene med mindre utbredt sykdom og som får kurativ behandling.

ECOG/WHO funksjonsgrad

Datakilde:

Klinisk utredningsmelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Diagnoseår:

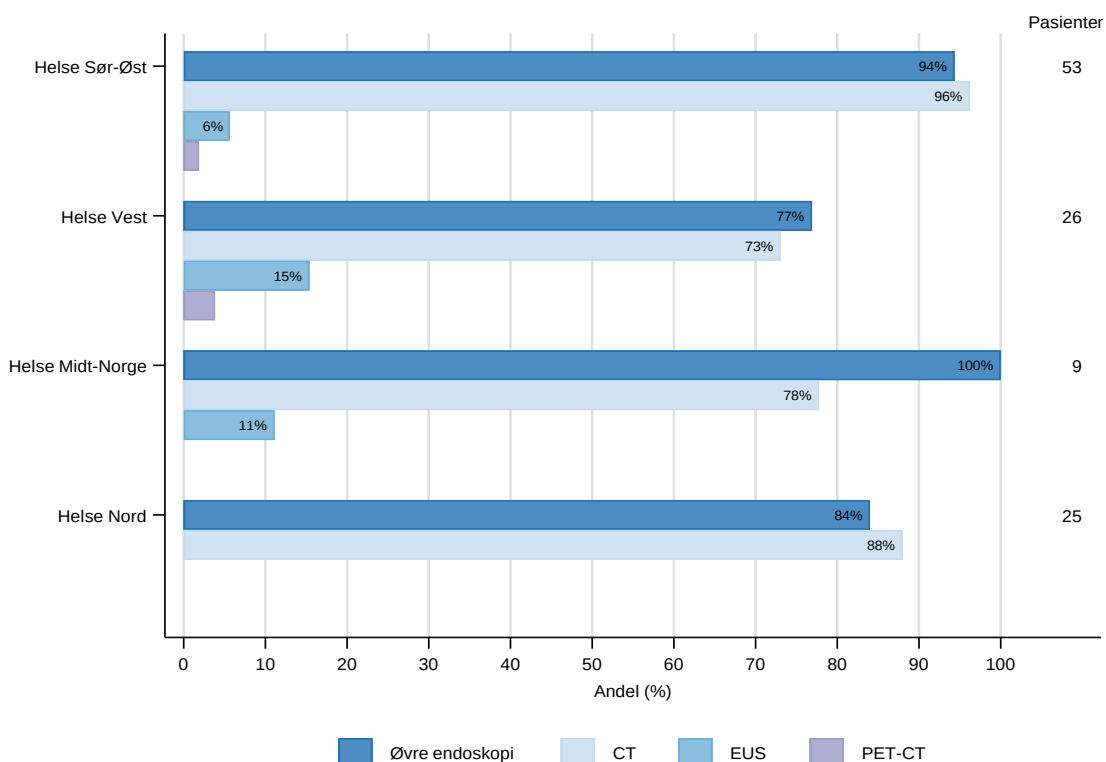
2016

Rapportering:

Utredningsmelding
2016: 42 %

Det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre

3.3.2.4 Bildediagnostikk og endoskopi



Figur 30 Utredningsmetoder ved kreft i magesekk

Figur 30 viser at nesten alle pasientene med magesekkreft blir utredet med øvre endoskopi og CT-undersøkelse. Ved hjelp av øvre endoskopi tas også biopsi/vevsprøve fra svulsten. CT-undersøkelse av brystregionen (thorax) og magen (abdomen) brukes for å bedømme svulstens størrelse, lokalisasjon og om det er spredning til lymfeknuter og/eller andre organer i kroppen, som for eksempel lunge og lever. Endoskopisk ultralydundersøkelse (EUS) og PET-CT er supplerende undersøkelser som brukes ved behov i utredningen av disse pasientene. Figuren viser at EUS og PET-CT brukes i mindre grad. PET inngår ikke i anbefalingene for utredning av kreft magesekken¹¹.

Merk at figuren bygger på avkryssninger i utredningsmeldingen og at en utredningsmelding kan ha avkryssning for flere utredningsmetoder.

Utredningsmetoder

Datakilde:

Klinisk utredningsmelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Diagnoseår:

2016

Rapportering:

Utredningsmelding
2016: 42 %

Det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre

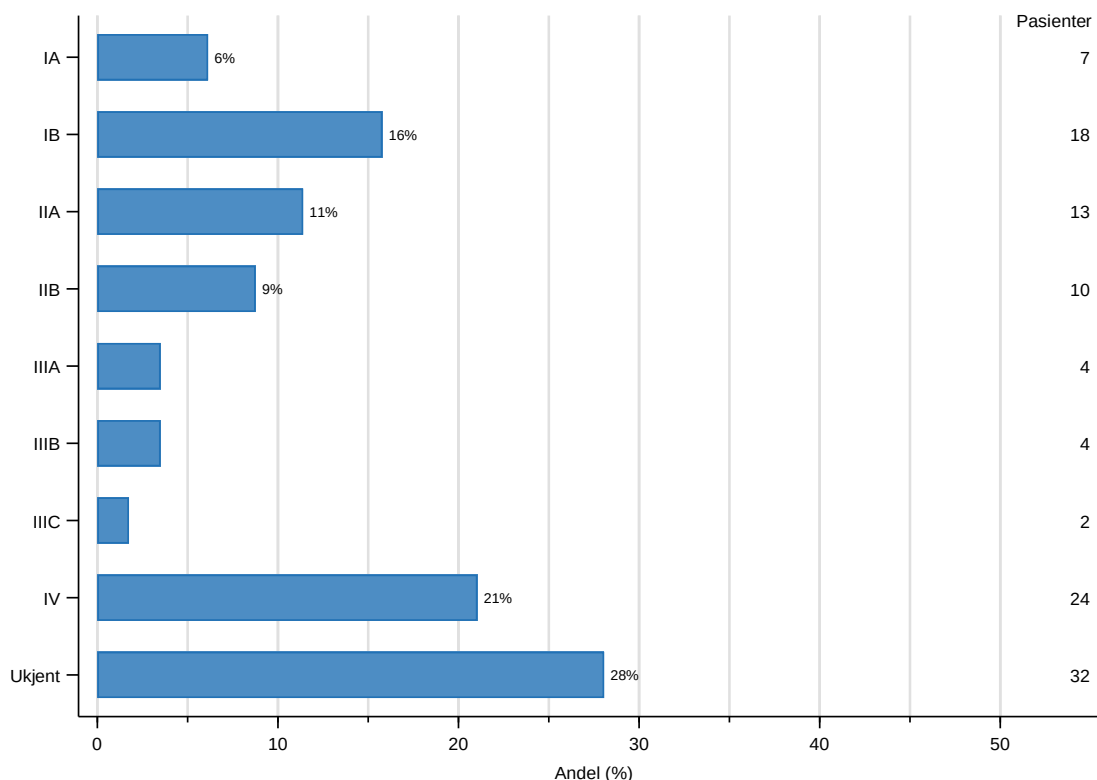
3.3.2.5 Vevsprøve og cytologi

Vevsprøver er en viktig del av utredningen for å diagnostisere magesekkreft. I 2016 ble dette utført på 89% av pasientene, mens 3% fikk utført både biopsi og cytologi (ikke vist). Cytologi blir i hovedsak tatt ved mistanke om lymfeknutemetastaser. Totalt sett er det kun en liten andel (7%) der verken vevs- eller celleprøve er utført.

¹¹ <http://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/magekreft/diagnose-og-utredning/utredning>

3.3.2.6 Sykdomsutbredelse ved diagnose (TNM-stadium)

De fleste tilfellene av magesekkreft, uansett svulsttype, blir diagnostisert sent i sykdomsforløpet (avansert stadium). Under presenteres fordelingen av stadium-spesifikk (TNM) sykdomsutbredelse ved diagnose. I stadium IA er sykdommen lokalisert til magesekken uten spredning til lymfeknuder eller andre organer, i stadium IV har kreftsykdommen spredt seg til andre organer. Pasienter med avansert kreftsykdom har en dårligere prognose enn pasienter som får oppdaget kreften i et tidlig stadium.



Figur 31 Sykdomsutbredelse (stadium) på diagnosetidspunkt for magesekkreft

Figur 31 viser at en femtedel av pasientene får oppdaget sykdommen når det foreligger spredning til andre organer (stadium IV).

Figuren viser også at en stor andel pasienter (28%) har ukjent stadium ved diagnose, det vil si at sykdomsutbredelsen ikke kan vurderes.

TNM-stadium/sykdomsutbredelse er et viktig grunnlag når ulike behandlingsstrategier skal vurderes for den enkelte pasienten. At så mange pasienter er rapportert til registeret med ukjent stadium er derfor bekymringsverdig. Noen av årsakene til manglende informasjon er lav rapportering, at stadium ikke er dokumentert godt nok i journalen, eller at en del pasienter hadde en for dårlig allmenntilstand til å bli tilstrekkelig undersøkt av kreftsykdommen.

Sykdomsutbredelse på diagnosetidspunkt

Datakilde:

Klinisk utredningsmelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Diagnoseår:

2016

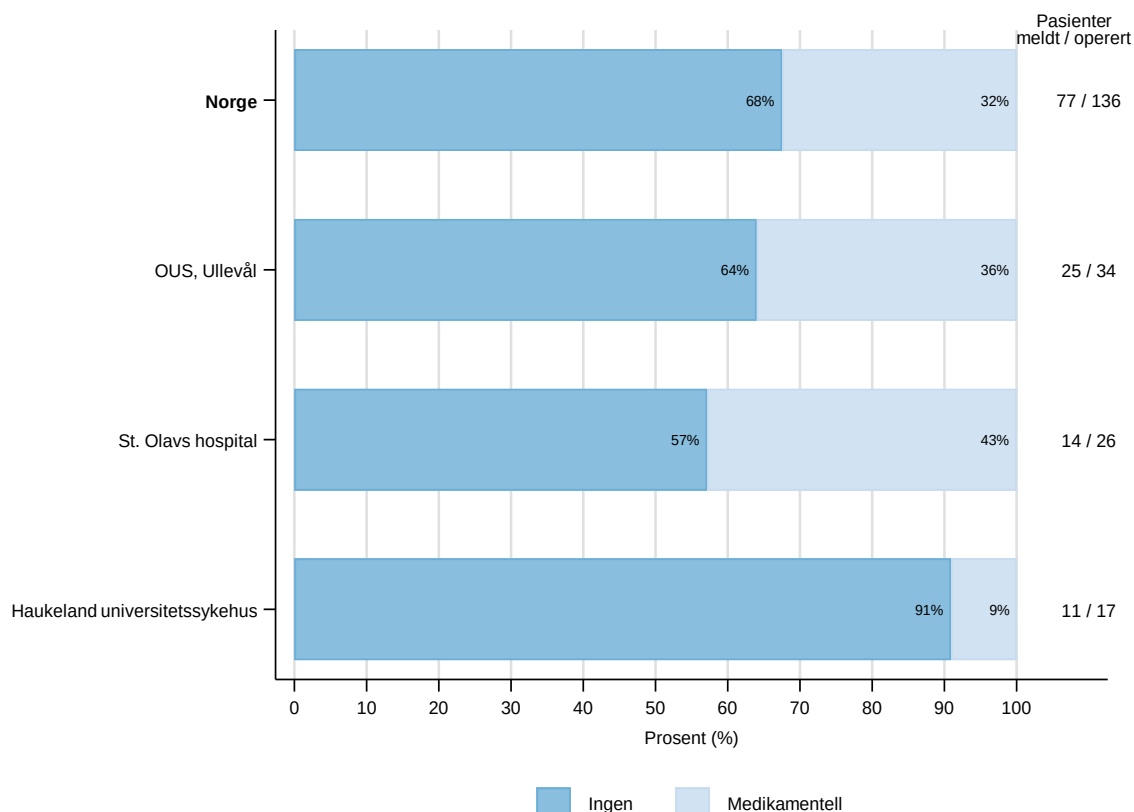
Rapportering:

Utredningsmelding
2016: 42 %

Det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre

3.3.3 Behandling før kirurgi

Av de pasientene som får magesekkreft er det ca 30% som har fått forbehandling med legemidler (ikke vist). Resultatene bygger på få rapporterte pasienter og må tolkes med forsiktighet



Figur 32 Forbehandling før operasjon av magesekkreft fordelt på sykehus

Figur 32 viser forbehandling som ble gitt til pasienter som ble operert for magesekkreft, fordelt på de ulike sykehusene som har sendt inn klinisk kirurgimelding for flere enn ti pasienter, se kapittel 5.3.2 for rapportering fra sykehusene. Totalt en tredjedel av pasientene som skal opereres får medikamentell behandling før operasjon.

Forbehandling fordelt på sykehus

Datakilde:

Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Diagnoseår:

2016

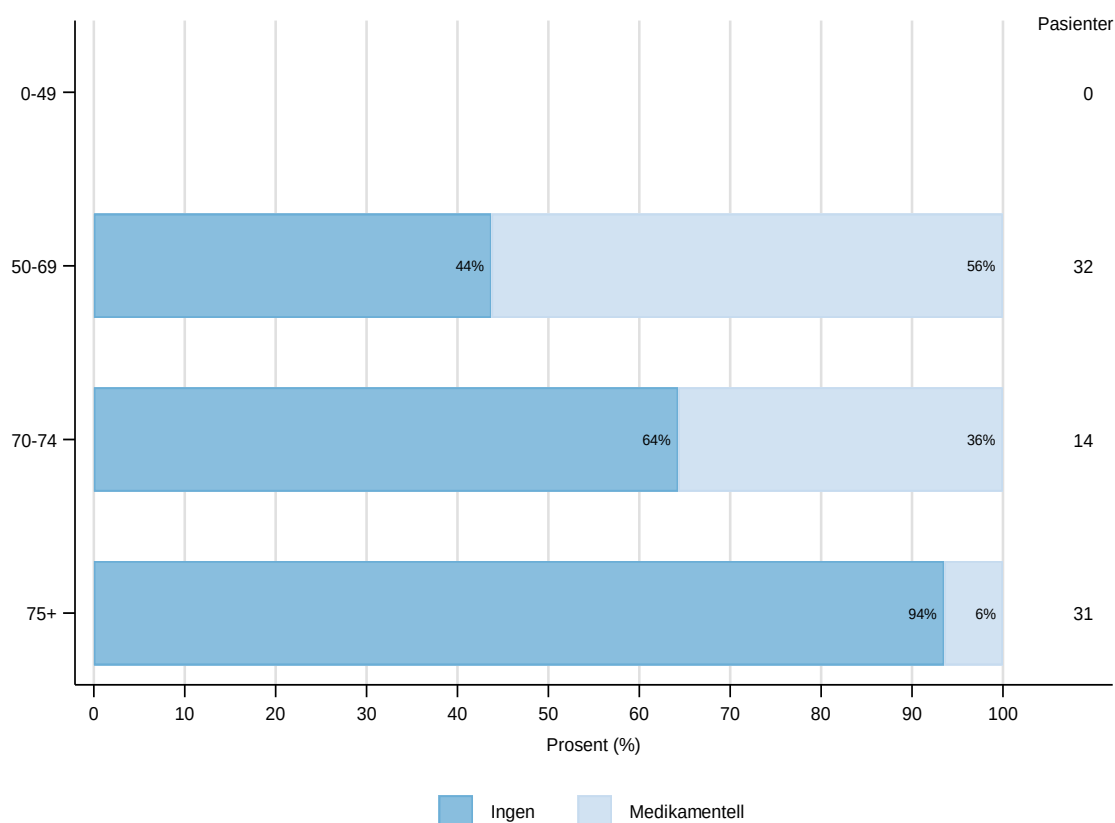
Eksklusjon:

Sykehus som har meldt inn 10 eller færre pasienter

Rapportering:

Utredningsmelding
2016: 42 %

Det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre



Figur 33 Forbehandling for pasienter operert for magesekkreft fordelt på ulike aldersgrupper

Figur 33 viser at de eldste pasientene i veldig liten grad får forbehandling før operasjon. De nasjonale retningslinjene anbefaler i dag medikamentell behandling før operasjon, men dette gjelder som hovedregel pasienter under 75 år.

Figuren inkluderer alle stadium, også stadium 1 hvor det i følge retningslinjene normalt ikke anbefales forbehandling.

Forbehandling fordelt på ulike aldersgrupper

Datakilde:

Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi.

Diagnoseår:

2016

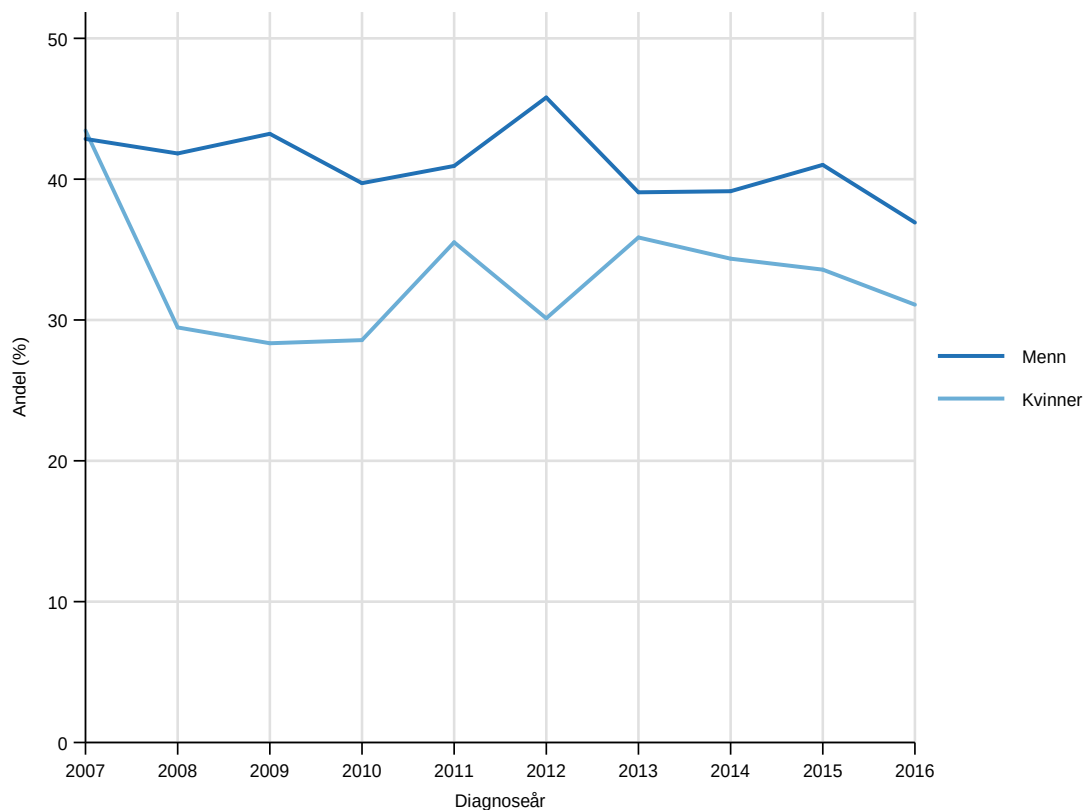
Rapporteringsgrad:

Kirurgimelding
2016: 62 %

Det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre

3.3.4 Kirurgisk behandling

3.3.4.1 Opererte siste 10 år



Figur 34: Andel opererte med magesekkreft for menn og kvinner

Andelen pasienter som opereres for magesekkreft totalt er 34%. Figur 34 viser at det er lavere andel kvinner som blir operert for magesekkreft enn menn. Forskjellen er derimot ikke like stor som for spiserørskreft (se 3.2.5.1). Det er et betydelig mindre antall kvinner som får magesekkreft, og det kan gi en større usikkerhet i figuren. Årsaker som kan påvirke operasjonsrate er alder ved diagnosetidspunkt, allmenntilstand, funksjonsstatus og tilleggssykdommer. Referansegruppen følger med på kjønnsfordeling for andel opererte fremover, og foreslår tiltak dersom det ser ut til å være en skjevfordeling som ikke kan forklares ut fra sykdomsstatus og/eller tilfeldige variasjoner.

Andel opererte for menn og kvinner

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

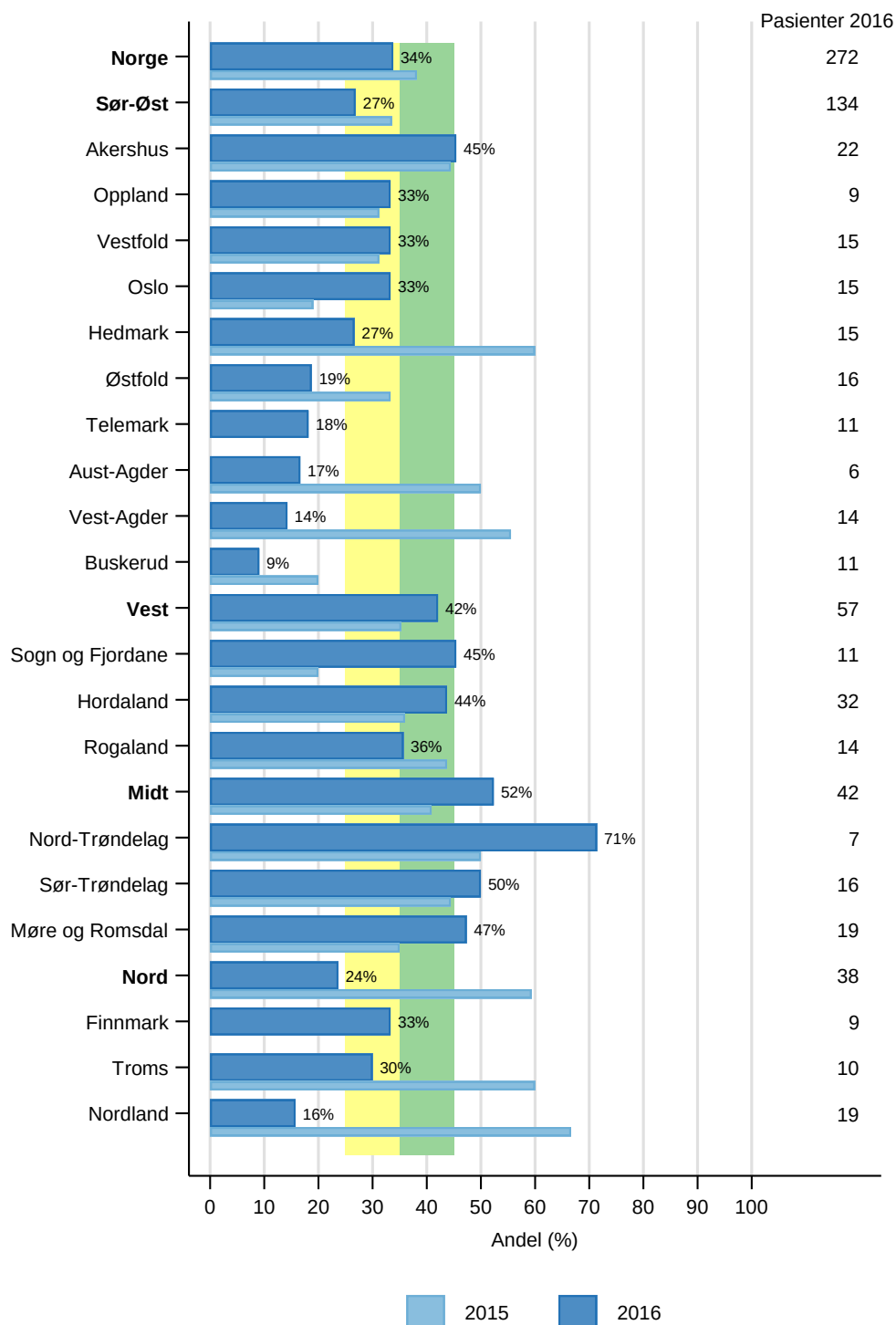
Diagnoseår:

2007-2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 97%

3.3.4.2 Opererte per bostedsfylke



Figur 35 Andel av pasienter med magesekkreft diagnostisert i 2016 som ble operert, fordelt etter pasientens bostedsfylke

Figur 35 viser at det er forskjeller mellom fylkene i forhold til hvor stor andel av pasientene med magesekkreft som blir operert. Det er få pasienter med magesekkreft i hvert fylke og tilfeldige variasjoner kan dermed gi store utslag på hvor stor andel av pasientene som blir operert. Det grønne området viser det nivået som er ønsket for andel opererte med magesekkreft. Det er naturlig med variasjoner utover ønsket andel på grunn av lavt antall pasienter. Det blir viktig for fagmiljøet å følge med på utviklingen fremover.

Operasjonene ved magesekkreft er ikke sentralisert i samme grad som for spiserørskreft (se 3.2.5.2). Kirurgien er sentralisert i Helse Sør-Øst, Helse Nord og Helse Midt Norge, men ikke i Helse Vest.

Andel opererte fordelt på pasientens bostedsfylke

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

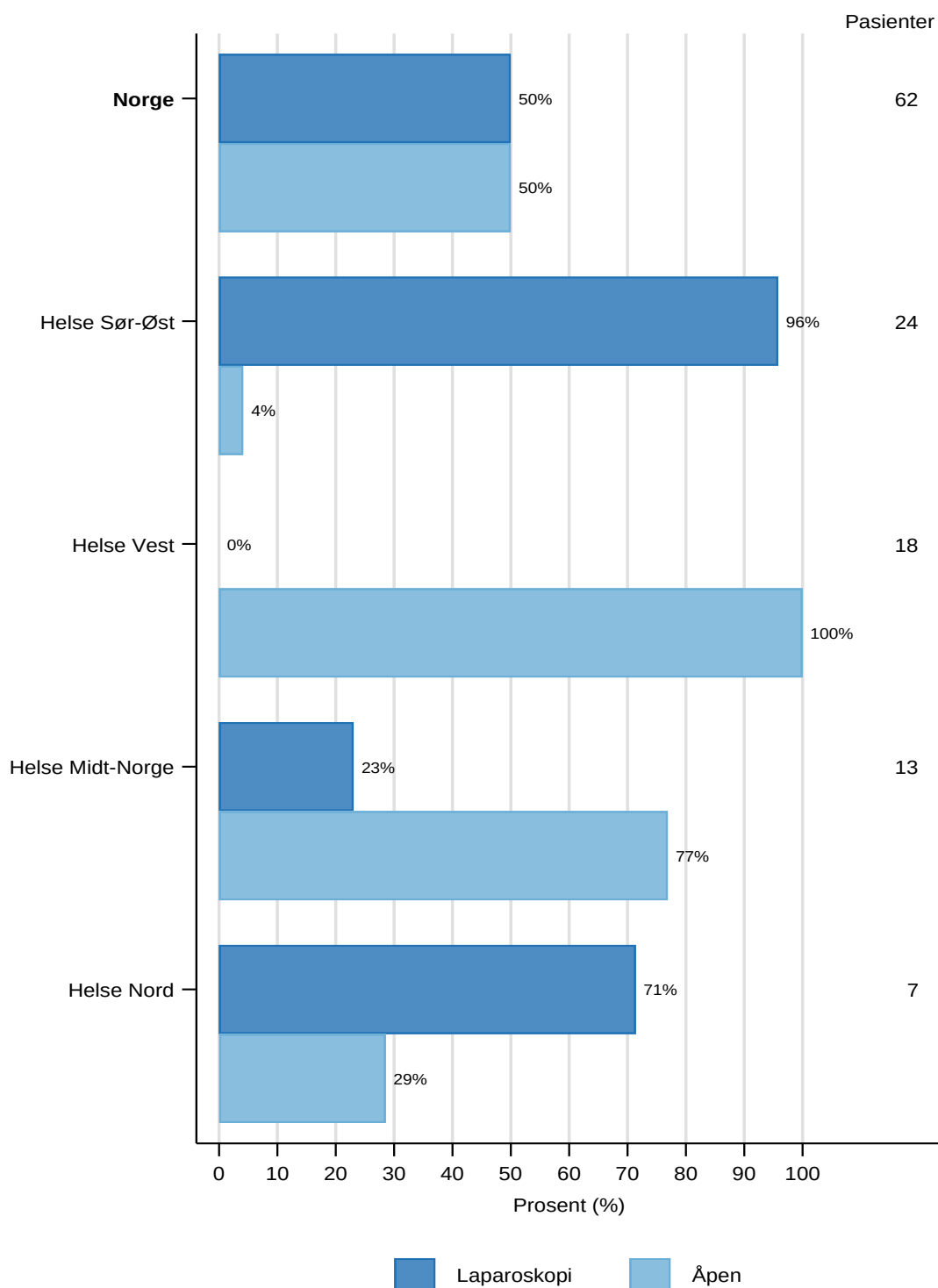
Operasjonsår:

2015 og 2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 97%

3.3.4.3 Type kirurgisk tilgang



Figur 36 Type tilgang ved operasjon av magesekkreft fordelt på sykehus

Figur 36 viser hvilken type kirurgisk tilgang som ble benyttet ved operasjon av magesekkreft for pasienter operert i 2016. Figuren viser på landsbasis at 50% av pasientene ble operert med åpen kirurgi (laparotomi) og 50% med laparoskopisk tilgang og teknikk. Referansegruppen forventer en økning i bruk av laparoskopisk i årene fremover.

Type kirurgisk tilgang fordelt på sykehus

Datakilde:

Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Operasjonsår:

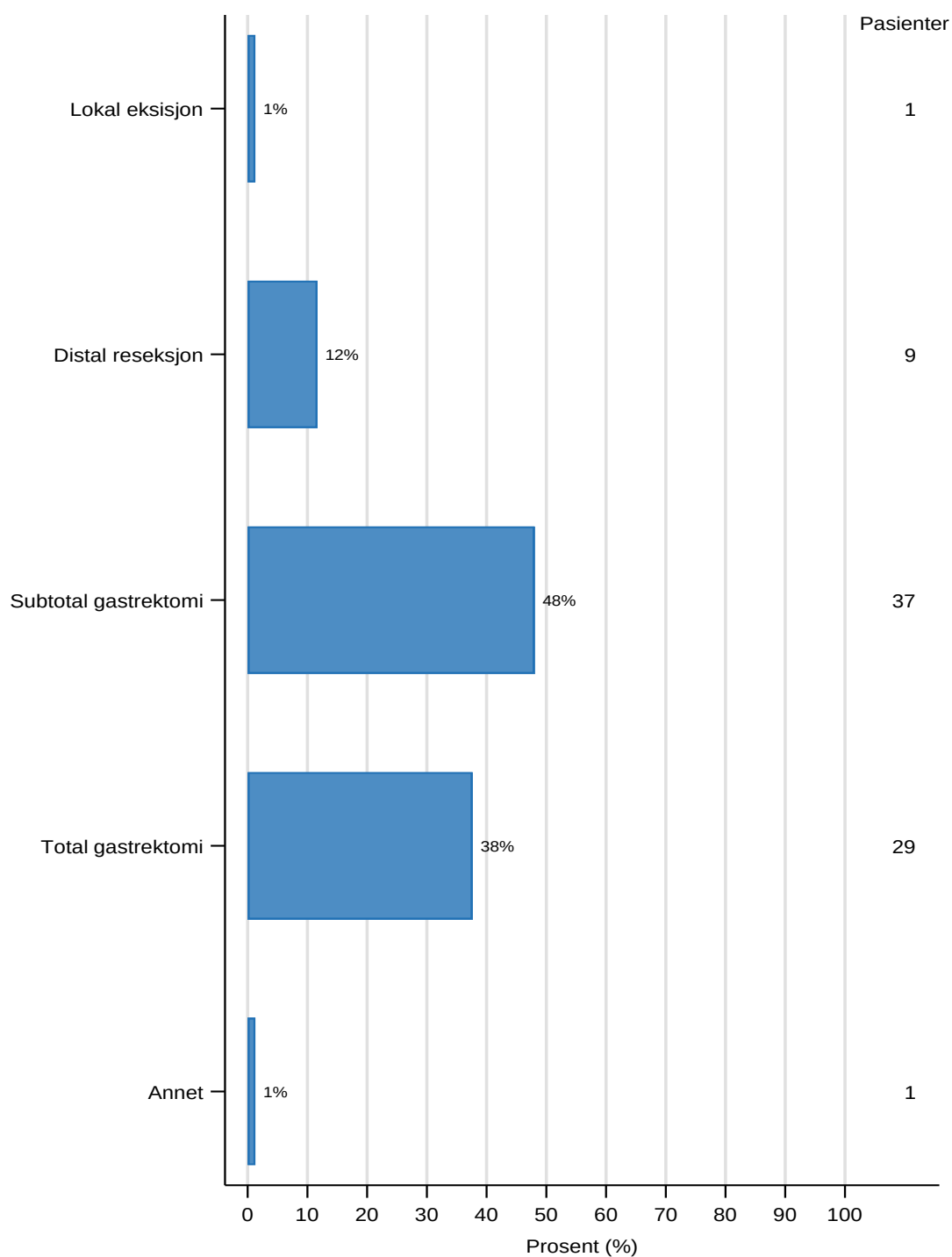
2016

Rapportering:

Kirurgimelding

2016: 62 %

Det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre



Figur 37 Type kirurgiske inngrep ved operasjon av magesekkreft

Figur 37 viser ulike kirurgiske inngrep som er utført ved operasjon av magesekkreft. Vanligvis opereres svulster i nedre/distale tredjedel av magesekk med en ventrikkelreseksjon/distal reseksjon som innebærer delvis fjerning av magesekken. Svulster i midtre tredjedel opereres med subtotal gastrektomi eller gastrektomi (delvis eller hel fjerning av magesekken). Svulster i øvre (proximale) tredjedel med gastrektomi (fjerning av magesekken). Det er en fordel for pasienten å unngå gastrektomi når dette er faglig forsvarlig.

Type kirurgiske inngrep

Datakilde:

Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Operasjonsår:

2016

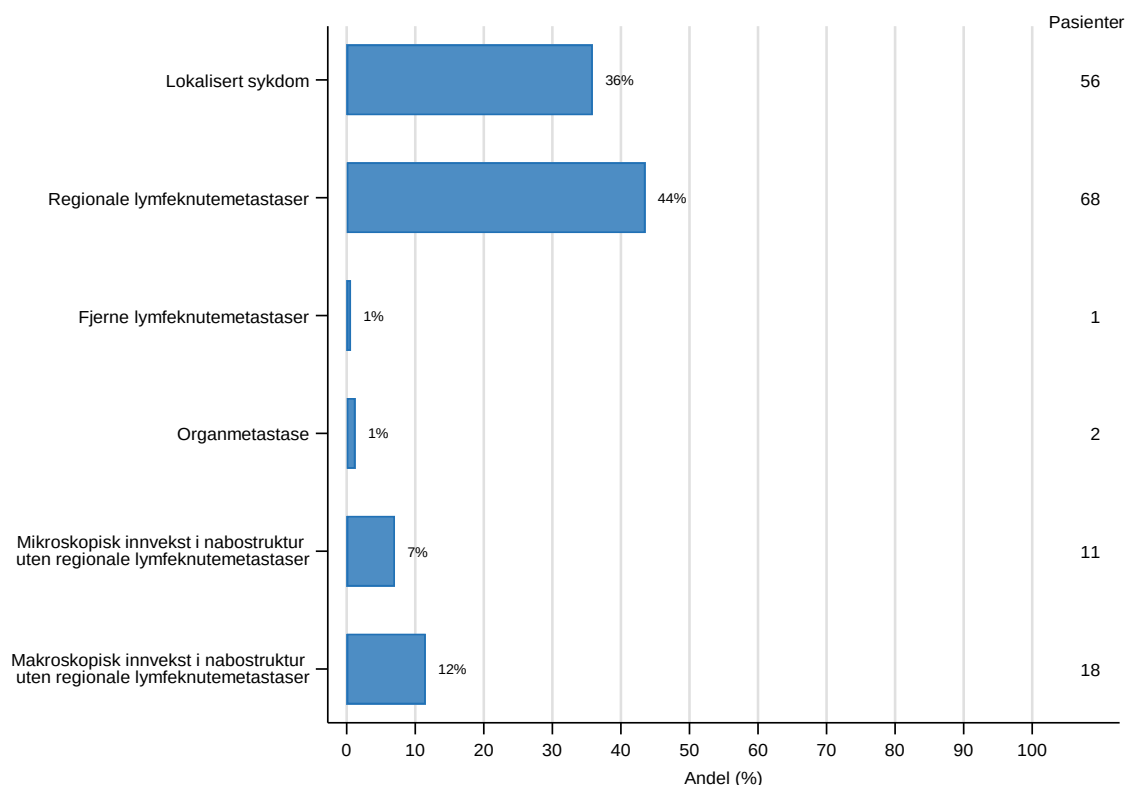
Rapportering:

Kirurgimelding
2016: 62 %

Det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre

3.3.4.4 Tumorutbredelse og resttumor

Resttumor etter operasjon er en viktig vurdering for pasientens videre behandling og prognose. Kirurgen vurderer om det finnes resttumor etter operasjon, men denne vurderingen må kompletteres med patologens vurdering av operasjonspreparatet. Patologens vurdering av om det finnes tumorvev igjen i operasjonsområdet er helt avgjørende for pasientens videre behandling. På grunn av at kvalitetsregisteret ikke har nasjonal status har registeret ikke ressurser til å registrere patologens vurdering.



Figur 38 Tumorutbredelse etter operasjon av magesekkreft

Figur 38 viser tumorutbredelse ved operasjonstidspunkt. De ulike alternativene er forklart i boksen under. Det er tumorens største utbredelse ved operasjonstidspunkt som registreres, i følgende rekkefølge fra minst til størst: Lokalisert sykdom, mikroskopisk innvekst, makroskopisk innvekst, regionale lymfeknutemetastaser.

De fleste operasjoner for magesekkreft defineres som R0 reseksjoner. Det betyr at det etter kirurgens vurdering ikke er svulstvev igjen etter operasjon. I 2016 ble 90% av de operasjonene som er meldt inn til kvalitetsregisteret definert som R0 reseksjoner. 5% av operasjonene var meldt inn som R1 og R2 reseksjoner (kirurgen har vurdert at det er svulstvev igjen eller er usikker på om alt svulstvev er fjernet).

Tumorutbredelse

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Operasjonsår:

2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 97%

Det vanskeligste å ta stilling til for kirurgen under operasjon er om det foreligger mistanke om R1 reseksjon (mikroskopisk infiltrasjon i reseksjonsranden). CT-gastrografi som påviser grad av utstrekning av tumor i magesekken er til hjelp i denne vurderingen. R2 reseksjon er noe lettere å identifisere på grunn av makroskopiske forandringer som gir mistanke om infiltrasjon av kreftsykdommen til områder som ikke lar seg fjerne kirurgisk. Figuren skiller ikke mellom ulike stadier av sykdommen. Pasienter med mer avanserte stadier av magesekkreft vil i mindre grad kunne opereres uten synlig resttumor enn pasienter med mindre utbredt sykdom.

Kirurgens vurdering av resttumor må kompletteres med patologens vurdering av operasjonspreparatet. Patologens vurdering av om det finnes tumorvev igjen i operasjonsområdet, er helt avgjørende for pasientens videre behandling. På grunn av at kvalitetsregisteret ikke har nasjonal status blir patologens vurdering ikke registrert i kvalitetsregisteret.

Forklaring tumorutbredelse

Lokalisert sykdom

Ingen innvekst i nabostruktur og ingen lymfeknutemetastaser

Regionale lymfeknutemetastaser

Metastase til regionale lymfeknuter. Kreftregisterets koderegler innebærer at innvekst i nabostrukturer nedprioriteres til fordel for lymfeknutemetastaser

Fjerne lymfeknutemetastaser

Metastase til fjerne lymfeknuter

Organmetastase

Metastase til andre organer i kroppen

Mikroskopisk innvekst i nabostruktur

Innvekst i nabostruktur sett i mikroskop, innebærer kun innvekst uten samtidige lymfeknutemetastaser

Makroskopisk innvekst i nabostruktur

Synlig innvekst i nabostruktur, innebærer kun innvekst uten samtidige lymfeknutemetastaser

3.3.4.5 Kirurgiske komplikasjoner

Av pasienter med magesekkreft diagnostisert i 2016, ble 34% operert. Av disse pasientene har vi fått rapportert kirurgimelding for 62%. Av de rapporterte pasientene er det kun 16% som har fått meldt at de har hatt kirurgiske komplikasjoner (ikke vist) etter operasjon. De kirurgiske komplikasjonene som er meldt på klinisk kirurgimelding er komplikasjoner som skjer innenfor pasienten sitt sykehusopphold.

De kirurgiske komplikasjonene som er rapportert til kvalitetsregisteret er anastomoselekkasje (3%) og blødning (3%). I meldeskjema finnes det en mulighet for å velge «Annet» på komplikasjoner og spesifisere den aktuelle komplikasjonen i fritekst. Informasjonen i dette feltet må vurderes jevnlig for å se om det foreligger komplikasjoner som burde vært nevnt spesifikt i meldeskjemaet. Forskjellige kirurgiske komplikasjoner under Annet omfatter 10% og er hyppigst meldt inn.

Kirurgiske komplikasjonene som er nevnt øker risikoen for postoperativ død. Komplikasjoner etter operasjon øker rekonvalesensfasen og kan redusere livskvaliteten. Det er av stor verdi at komplikasjoner kartlegges ved hvert sykehus og på landsbasis slik at kvalitetsforbedrende tiltak kan diskuteres og implementeres.

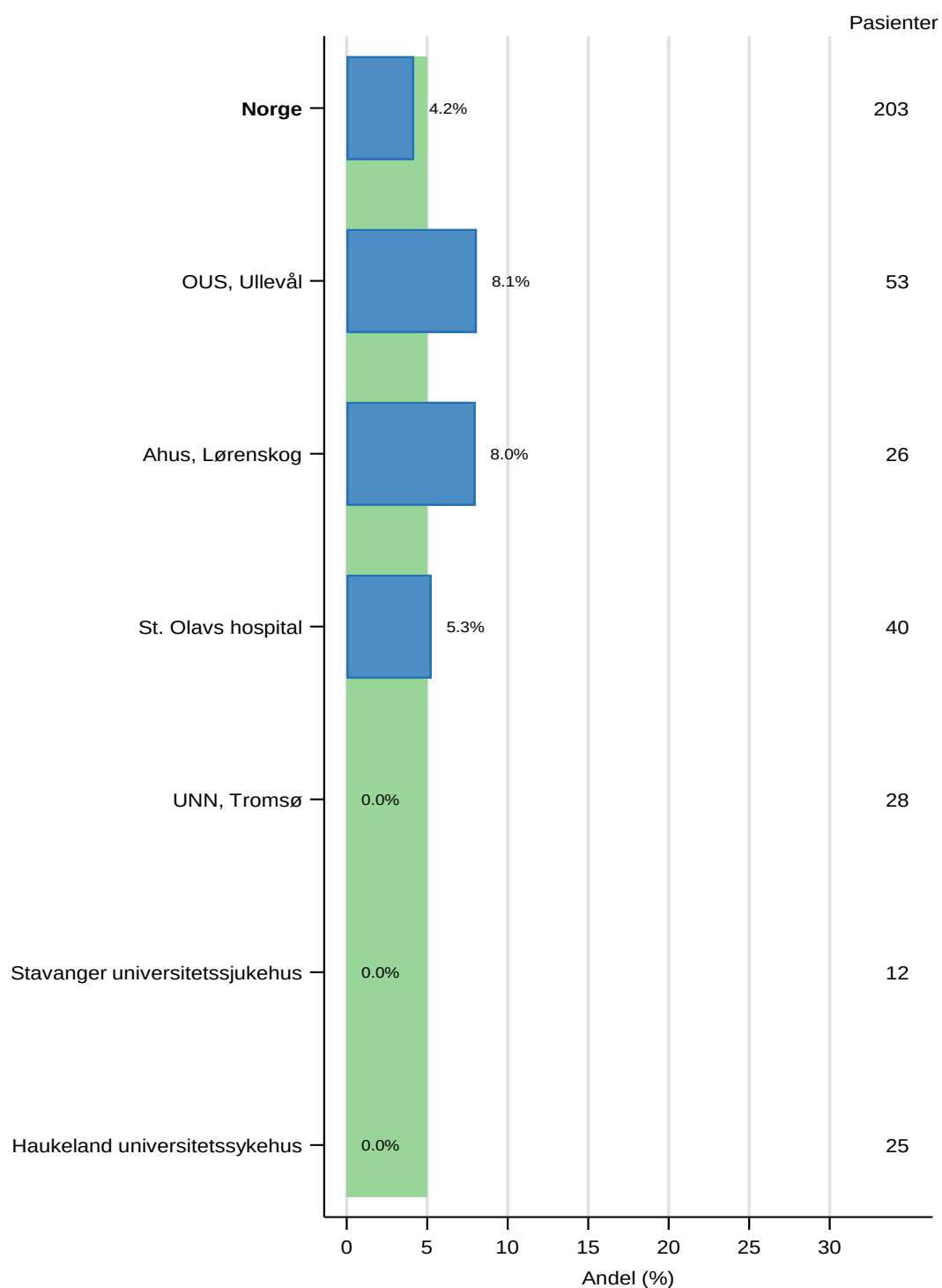
3.3.4.6 Medisinske komplikasjoner

Av de rapporterte pasientene (se 3.3.4.2) er det kun 19% som har fått meldt at de har hatt medisinske komplikasjoner (ikke vist) etter operasjon. De medisinske komplikasjonene som er meldt på klinisk kirurgimelding er komplikasjoner som skjer innenfor pasienten sitt sykehusopphold.

Den hyppigst forekommende medisinske komplikasjonen som er rapportert til kvalitetsregisteret er pneumoni (lungebetennelse), som omfatter 8% av pasientene. Andre medisinske komplikasjonene som er meldt inn, er 4% kardiovaskulære, 3% gjelder behov for respiratorbehandling og annet hos 10%. I meldeskjema finnes det en mulighet for å velge «Annet» på komplikasjoner og spesifisere den aktuelle komplikasjonen i fritekst. Informasjonen i dette feltet må vurderes jevnlig for å se om det foreligger komplikasjoner som burde vært nevnt spesifikt i meldeskjemaet.

Referansegruppen ønsker å ha en mer detaljert rapportering av komplikasjoner fordi dette er vesentlig faktor for å vurdere kvaliteten på helsetjenestene og for å finne forebyggende tiltak.

3.3.4.7 Postoperativ dødelighet



Figur 39 Postoperativ mortalitet (dødelighet) 60 dager etter operasjon for magesekkreft

Figur 39 viser median postoperativ mortalitet (dødelighet) 60 dager etter operasjon for magesekkreft. Både ved Oslo universitetssykehus (Ullevål) og Akershus universitetssykehus er 60-dagers dødelighet på 8%. Dette er et resultat som ikke oppfyller kvalitetsmålet på 5%.

Eldre skrøplige pasienter med andre sykdommer har større risiko for å dø av komplikasjoner etter operasjon og kan være en årsak til at flere sykehus har en postoperativ dødelighet på over 5%. Det er en utfordring å selektere hvilke pasienter som har tilstrekkelig god allmennstilstand for å klare en operasjon og rekonvalesenstiden etterpå.

Postoperativ mortalitet

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Eksklusjon

Sykehus som har operert førre enn 10 pasienter

Operasjonsår:

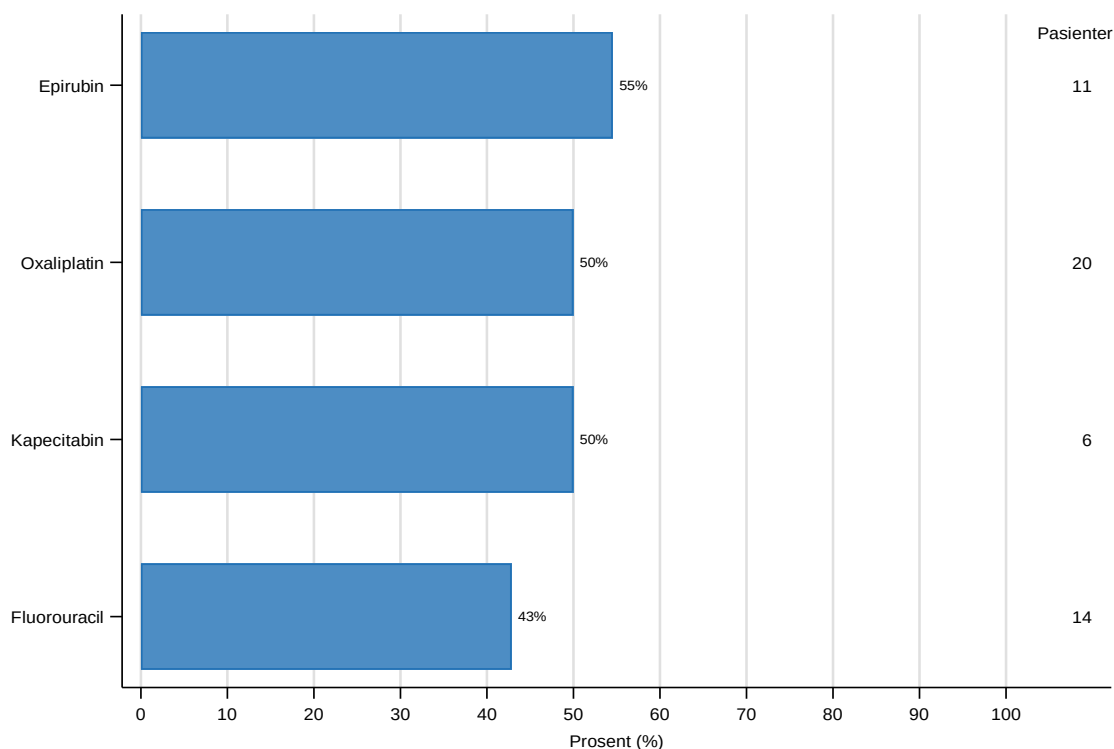
2015-2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 97%

3.3.5 Medikamentell behandling

Medikamentell behandling av kreft i magesekk blir gitt både i kurativ og palliativ hensikt. Av de pasientene der kvalitetsregisteret har fått informasjon om medikamentell behandling, har 47,6% av pasientene fått behandling med kurativ intensjon.



Figur 40 Medikamentell behandling gitt til pasienter med magesekkreft

Figur 40 viser hvilken medikamentell behandling som er gitt til pasienter diagnostisert i 2015 og 2016. Figuren viser at det er flere ulike medikamenter som benyttes ved magesekkreft.

Det er i hovedsak Haukeland universitetssykehus som har meldt medikamentell behandling.

Registeret mangler hittil tilstrekkelig antall meldinger for å kunne vurdere om medikamentell behandling er gitt som anbefalt i de nasjonale retningslinjene.

Medikamentell behandling

Datakilde:

Medikamentell behandlingsmelding

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Eksklusjon

Medikamenter som er gitt til færre enn 5 pasienter

Diagnoseår:

2015 og 2016

Rapportering:

Medikamentell behandling
29 meldinger

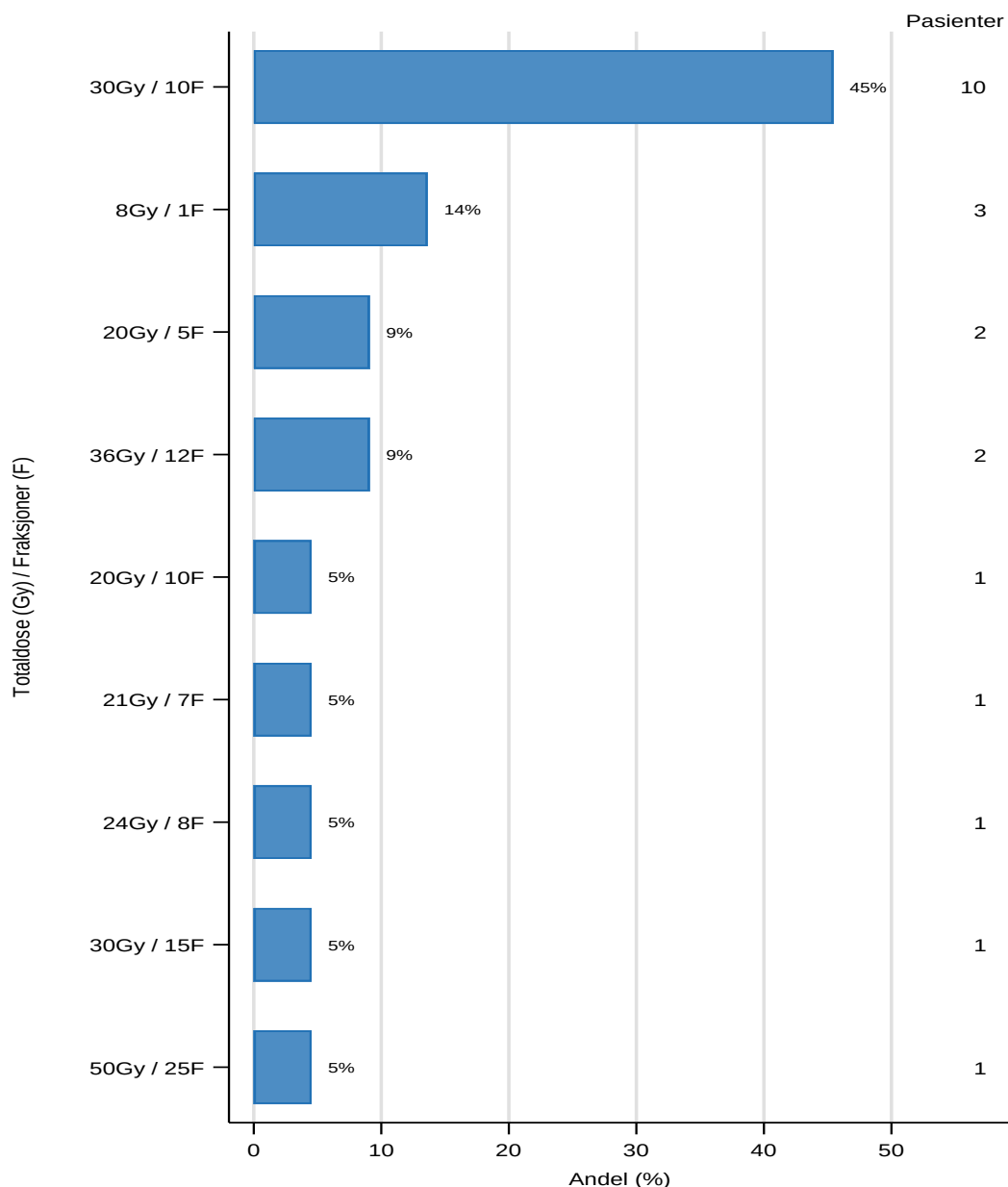
Det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre

3.3.5.1 Bivirkninger av medikamentell behandling

Registeret mangler hittil tilstrekkelig antall meldinger til å kunne vurdere akutte bivirkninger hos pasientgruppen.

3.3.6 Strålebehandling

Strålebehandling ved magesekkreft er sjelden. Det brukes ikke som forbehandling før operasjon av kreft i magesekken, men vurderes hos noen pasienter med resttumor etter operasjon (såkalt R1 reseksjon, ufrie reseksjonsrender). Strålebehandling kan også noen ganger være aktuelt i palliativ (symptomlindrende) behandling av magesekkreft. I 2016 var det kun 1 person som fikk postoperativ strålebehandling til 50 Gy, gitt med kurativ hensikt.



Figur 41 Palliativ strålebehandling

Figur 41 viser fordeling av forskjellige stråleterapiregimer gitt i 2015 til pasienter med magesekkreft. Figuren viser hvor stor andel av pasientene som har fått de ulike totaldosene (Gy) og hvor mange fraksjoner (F) som er gitt. De fleste pasientene som har fått palliativ strålebehandling har fått 30 Gy fordelt på 10 fraksjoner.

Palliativ strålebehandling

Datakilde:

Stråledata 2015

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

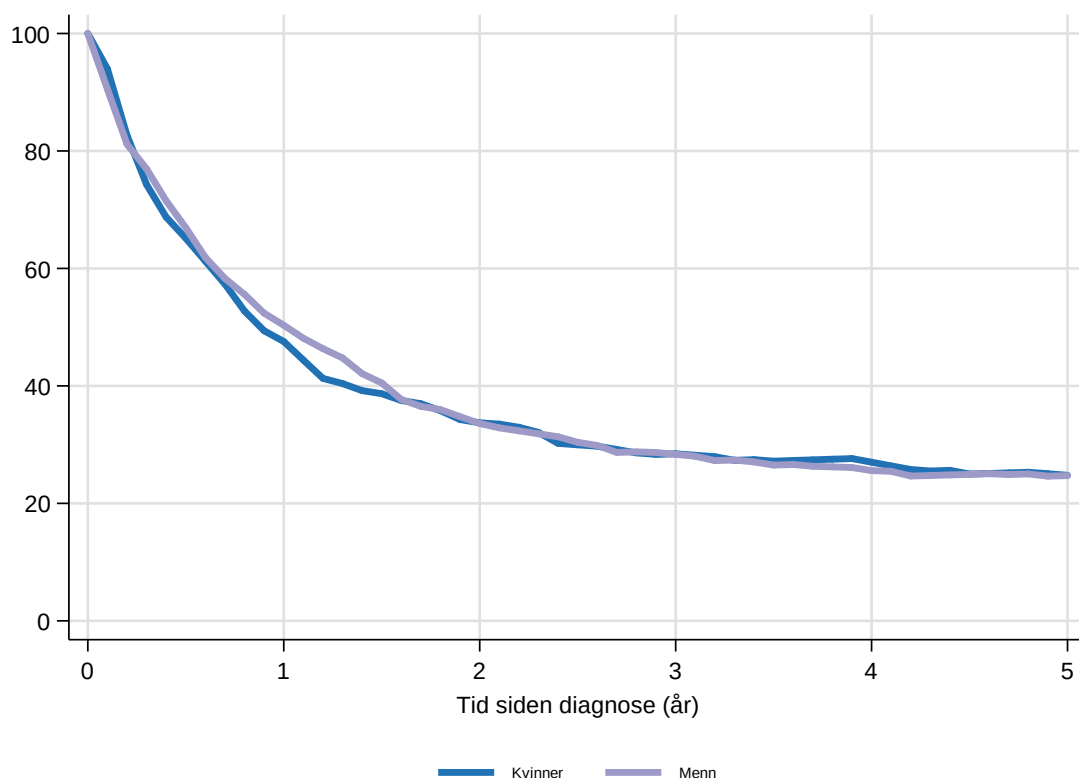
Diagnoseår:

2015

Rapportering:

Data om strålebehandling er komplett og kvalitetssikret t.o.m 2015, men det er ikke beregnet rapporteringsgrad

3.3.7 Overlevelse



Figur 42 Relativ overlevelse for pasienter med magesekkreft fordelt på menn og kvinner

Figur 42 viser estimert 5 års relativ overlevelse for pasienter med magesekkreft for menn og kvinner. Metoden som er benyttet til beregningen er beskrevet i kapittel 5.8. Figuren viser at det ikke er noen forskjeller i overlevelse mellom kjønnene. Magesekkreft er en alvorlig kreftdiagnose og 5 års relativ overlevelse er kun på rundt 22%.

Det siste tiåret har overlevelsen for menn med magesekkreft vist en forbedring med rundt fem prosentpoeng¹² (ikke vist, se referanse). For kvinner har den relative overlevelsen vært forholdsvis jevn det siste tiåret. Noe av forklaringen på denne forskjellen kan være at andelen menn som blir operert er høyere enn for kvinner.

På bakgrunn av bedre kirurgisk behandling med større grad av fjerning av lymfeknuter samt optimalisering av onkologisk forbehandling bør man kunne forvente forbedring av 5-års relativ overlevelse for disse pasientene.

Relativ overlevelse for menn og kvinner

Datakilde:

Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:

Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

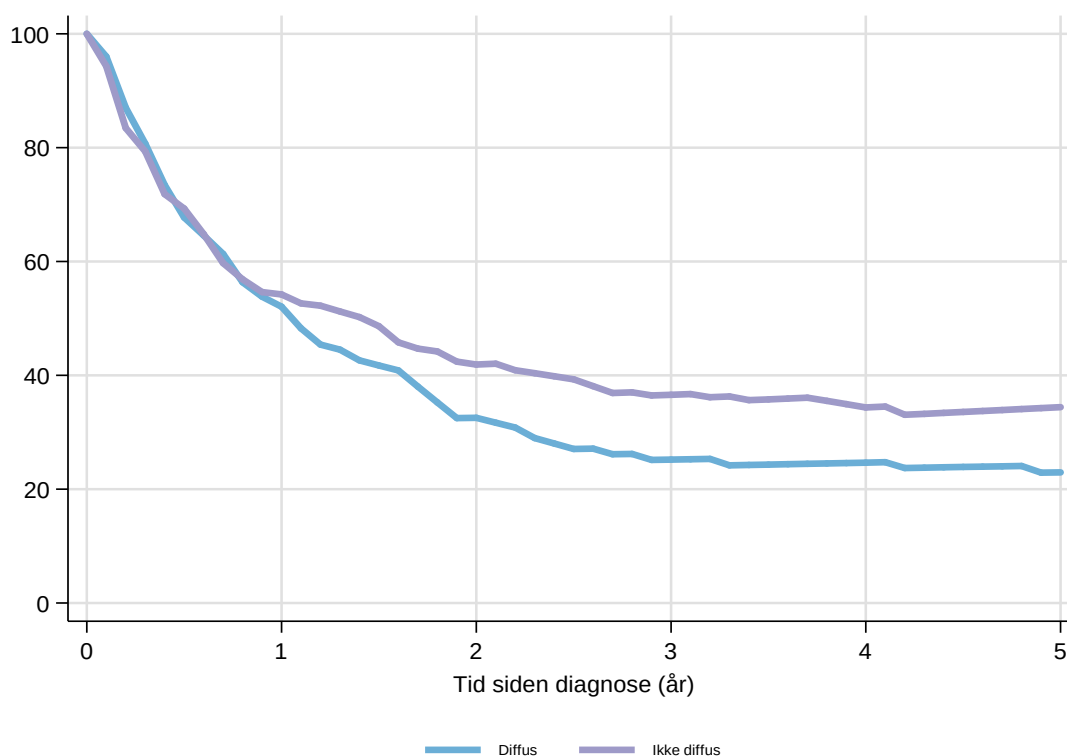
Diagnoseår:

2014–2016

Rapportering:

Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 97%

¹² <https://www.kreftregisteret.no/globalassets/cancer-in-norway/2015/cin-2015.pdf>



Figur 43 Relativ overlevelse for diffus og ikke-diffus magesekk-kreft

Figur 43 viser relativ overlevelse for pasienter med diffus og ikke-diffus kreft i magesekken, se avsnitt 3.3.1.2 om Laurens klassifikasjon. Resultatene viser at det er en trend mot at den relative overlevelsen er bedre for de med ikke-diffus type er som forventet. Imidlertid må disse resultatene tolkes med forsiktighet siden andelen pasienter som hadde magesekkreft og samtidig av patologen ble klassifisert som diffus type (kombinasjon diffus- og blandet type) og ikke diffus type (intestinal type) er lav.

**Relativ overlevelse
Insidensrate fordelt på diffus og
ikke-diffus morfologi**

Datakilde:
Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Diagnoseår:
2014–2016

Rapportering:
Dekningsgrad til kvalitetsregisteret
2012-2016: 41%

4 METODER FOR DATAFANGST

Innmelding til Kreftregisteret er obligatorisk for leger som utreder, behandler og følger opp pasienter med kreft i spiserør og magesekk og krever ikke samtykke fra pasientene. Meldeplikten til Kreftregisteret er beskrevet i [Kreftregisterforskriften](#) § 2-1. Kreftregisteret innhenter også rutinemessig data fra andre registre.

4.1 Rapportering av klinisk informasjon

Innrapportering av klinisk informasjon om utredning, behandling og oppfølging av kreftpasienter gjøres av behandlende lege, eller annet personell på sykehusene. Klinisk informasjon kan kun meldes elektronisk (fra og med 1.1.2016). Kreftregisteret utvikler elektroniske meldeskjemaer for rapportering av kliniske kreftdata via en portal på Norsk Helsenett (KREMT- Kreftregisterets elektroniske meldetjeneste på <https://portalen.kreftregisteret.no/>). Det er mulig å rapportere klinisk informasjon via andre systemer, forutsatt at Kreftregisterets meldingsspesifikasjoner benyttes.

Elektroniske kliniske meldinger for spiserør- og magesekkreft ble gjort tilgjengelig for innrapportering via KREMT 15.11.2014. Kvalitetsregisteret har følgende meldinger:

- Primær sykdom – utredning
- Tilbakefall - utredning
- Primær sykdom – kirurgi
- Tilbakefall - kirurgi
- Primær sykdom - medikamentell behandling
- Tilbakefall – medikamentell behandling
- Primær sykdom – strålebehandling
- Tilbakefall - strålebehandling

KREMT har funksjoner for å gjøre arbeidet med rapportering enklere. Purringer på manglende meldinger og kvittering for innsendte meldinger, er tilgjengelige i KREMT-portalen. Det er også mulig å mellomlagre skjema. For å motivere til rapportering er det utarbeidet administrativ og klinisk statistikk som gir sykehusene oppdaterte resultater for sin enhet. Denne statistikken blir oppdatert daglig.

Andelen kliniske meldinger som sendes inn spontant, uten at Kreftregisteret må etterspørre meldingen, er om lag 50 prosent. Kreftregisteret bruker derfor mye ressurser på å purre etter manglende informasjon. Rapporteringsgraden øker med antall ganger klinisk informasjon etterspørres, derfor purrer Kreftregisteret flere ganger på samme type informasjon hvis purringen ikke blir besvart.

Kreftregisteret mottar også data fra alle landets stråleavdelinger elektronisk. I registeret for kreft i spiserør og magesekk har vi i tillegg en strålemelding i KREMT fordi dataene som kommer direkte fra strålemaskinene ikke gir all den informasjonen som er nødvendig for å vurdere kvaliteten på helsetjenesten.

4.2 Rapportering av patologiinformasjon

Patologiinformasjon, det vil si patologens vurdering av celle- og vevsprøver, er vesentlig for kvalitetsregisteret for å bekrefte diagnosen kreft, men gir også opplysninger om celletyper, biomarkører m.m.. Rapportering av patologiinformasjon gjøres fra patologilaboratoriene ved at Kreftregisteret mottar kopi av patologibesvarelsen, enten på papir eller elektronisk. Patologiinformasjonen er i all hovedsak i fritekst, som ansatte i Kreftregisteret bearbeider manuelt etter interne regler i kvalitetsregisteret.

Intern registreringsløsning for utvidet registrering av patologiinformasjon for spiserør- og magesekkreft er ikke tilgjengelig på grunn av at registeret ikke har nasjonal status.

På grunn av svikt i den rutinemessige rapporteringen fra Patologiavdelingen ved Helse Fonna mangler Kreftregisteret foreløpig patologibesvarelser for siste halvdel av 2016 fra dette laboratoriet.

4.3 Data fra andre registre

Norsk pasientregister sender informasjon om kreftdiagnoser og kreftrelaterte opphold, hvert tertial. Opplysningene brukes i hovedsak til å purre etter informasjon om kreftpasienter som ikke er registrert i Kreftregisteret.

Dødsårsaksregisteret sender inn opplysninger om kreftrelaterte dødsfall og dødsårsaker hvert år. Informasjonen brukes blant annet til kvalitetssikring for å komplettere opplysninger som mangler i Kreftregisteret.

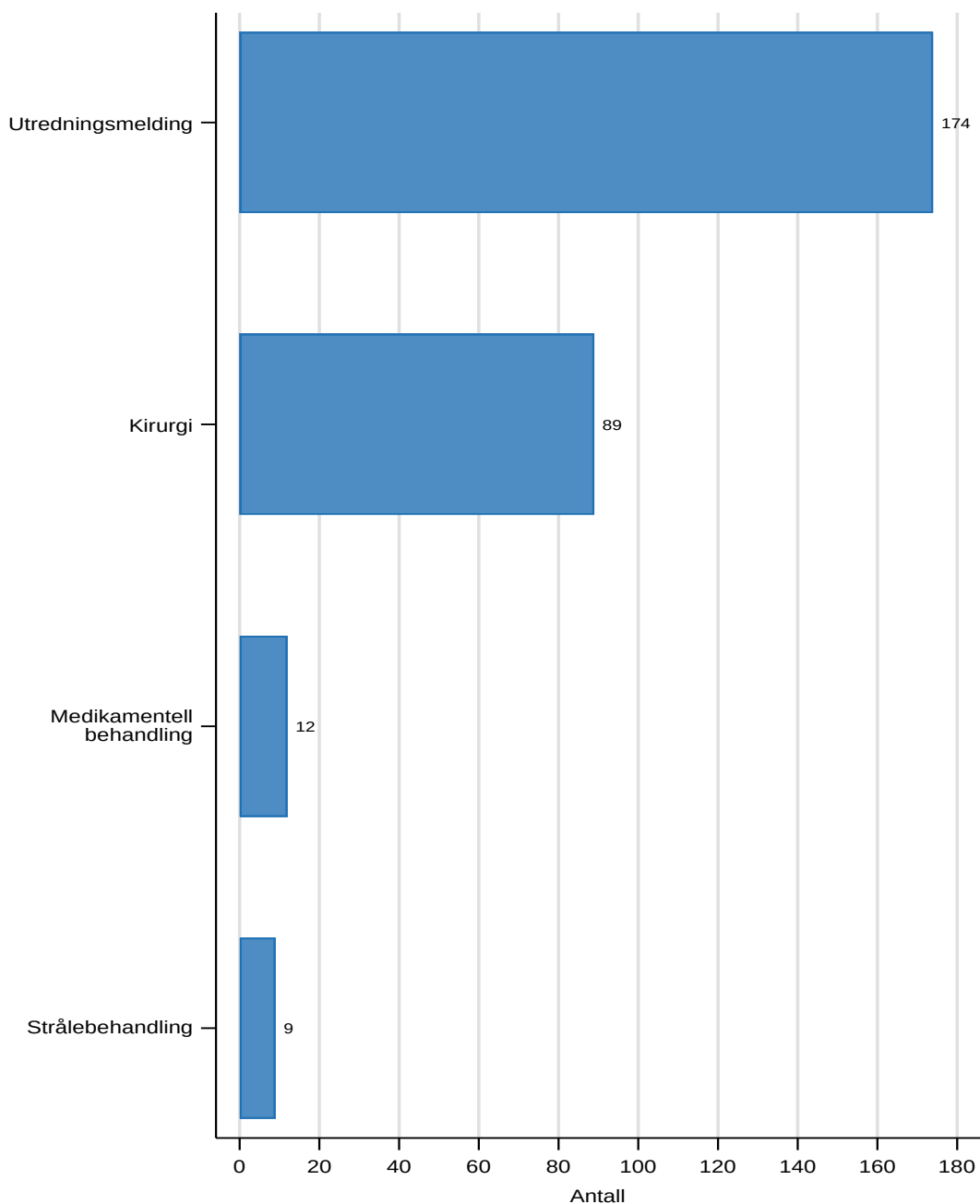
Folkeregisteret sender kopi av det sentrale personregisteret til Kreftregisteret hver måned. Folkeregisterdataene er vesentlige grunnlagsdata for å vite om personer i Kreftregisteret eksempelvis er emigrert eller døde.

5 METODISK KVALITET

5.1 Antall registreringer

5.1.1 Antall registreringer for spiserørskreft

For årgangen 2016 er det registrert 284 kliniske meldinger for spiserørskreft i kvalitetsregisteret.



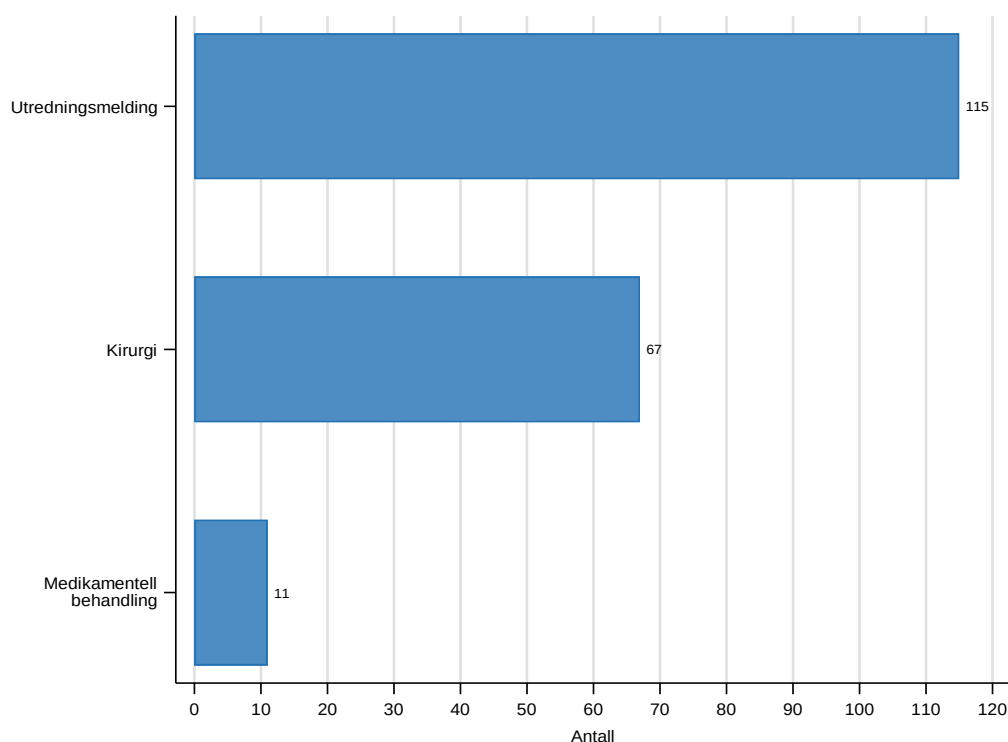
Figur 44 Rapporterte meldinger etter meldingstype for spiserørskreft, 2016

Figur 44 viser antallet rapporterte kliniske meldinger for spiserørskreft fordelt på ulike typer meldinger i 2016. Det kan være meldt flere meldinger for en pasient.

Figuren viser tydelig at rapporteringspraksisen skiller seg mellom de kirurgiske avdelingene og de onkologiske avdelingen (pasientgruppen utredes på kirurgiske avdelinger). Forskjellen skyldes sannsynligvis at onkologene ikke har vært vant til å rapportere til Kreftregisteret, fordi dette tidligere ble gjort hos de som først utredet pasientene (det vil si kirurgene).

5.1.2 Antall registreringer for magesekkreft

For årgangen 2016 er det registrert 193 kliniske meldinger for magesekkreft i kvalitetsregisteret.



Figur 45 Rapporterte meldinger etter meldingstype for magesekkreft, 2016

Figur 45 viser antallet rapporterte elektroniske kliniske meldinger for magesekkreft fordelt på ulike type meldinger i 2016. Det kan være meldt flere meldinger for en pasient.

Figuren viser tydelig at rapporteringspraksisen skiller seg mellom de kirurgiske avdelingene og de onkologiske avdelingene (pasientgruppen utredes på kirurgiske avdelinger). Forskjellen skyldes sannsynligvis at onkologene ikke har vært vant til å rapportere til Kreftregisteret, fordi dette tidligere ble gjort hos de som først utredet pasientene (det vil si kirurgene).

5.2 Metode for beregning av dekningsgrad

Komplettheten i Kreftregisteret for utvalgte kreftformer er estimert for perioden 2012-2016 ved hjelp av en capture-recapture metode¹³ (REF). Capture-recapture metoden sammenligner antall tilfeller registrert ved hjelp av ulike meldingstyper. I denne analysen brukte vi kliniske meldinger,

¹³ Bray F, Parkin DM. Evaluation of data quality in the cancer registry: principles and methods. Part I: comparability, validity and timeliness. European journal of cancer. 2009 Mar 31;45(5):747-55.

patologimeldinger og dødsattester. Når man har funnet hvor mange tilfeller som er registrert med klinisk melding, patologi og/eller dødsattest, kan man ved hjelp av en matematisk formel estimere komplettheten i registeret.

Rapporteringsgrad for utredningsmeldingen er beregnet som andelen av tilfellene diagnostisert med spiserør- og magesekkreft i 2016 hvor det er mottatt og registrert en utredningsmelding. Tilsvarende er rapporteringsgraden for kirurgimeldingen regnet ut som andelen av de opererte hvor det er mottatt og registrert en kirurgimelding

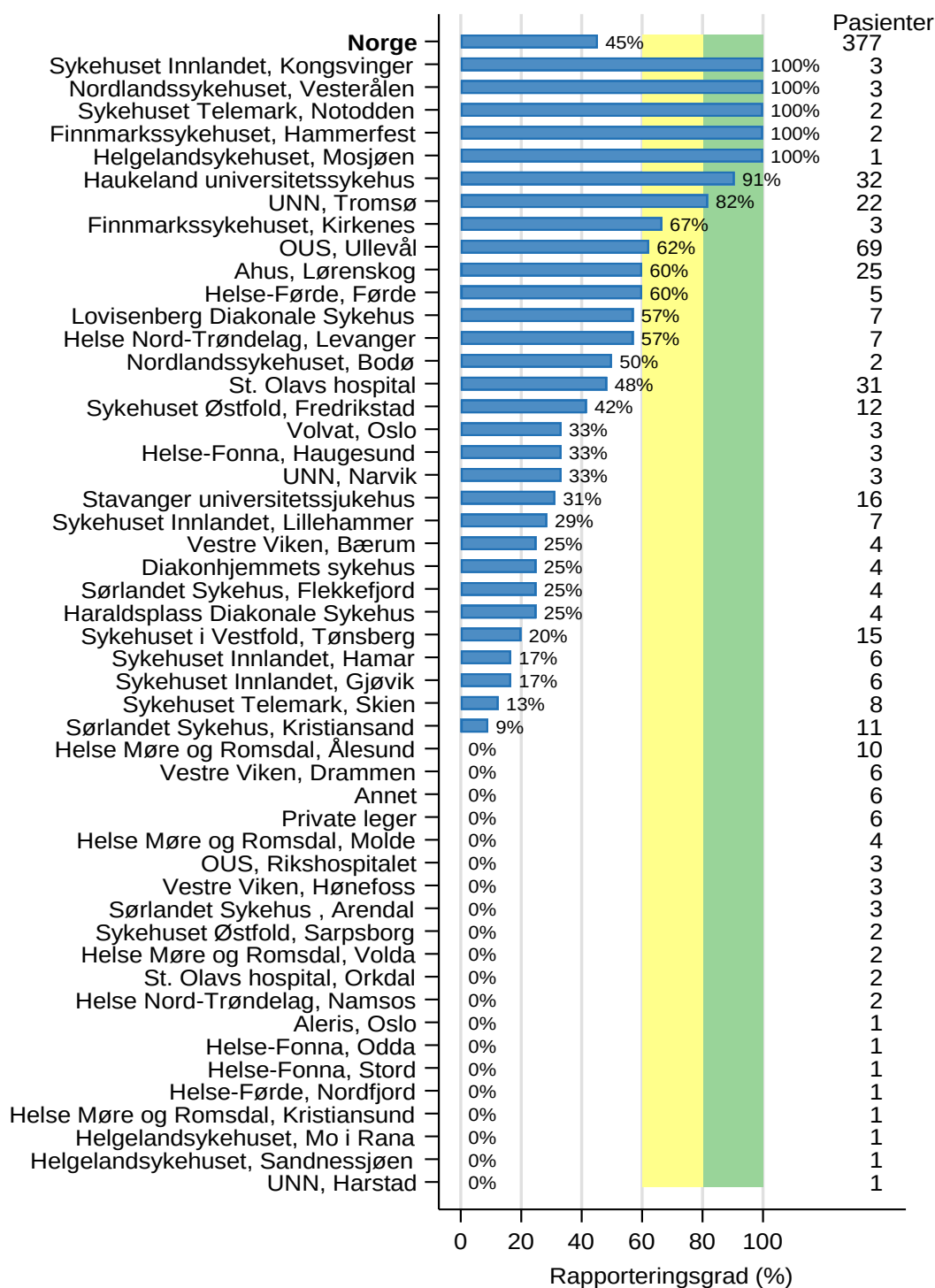
5.3 Tilslutning

Alle leger som yter helsehjelp til pasienter med kreft har meldeplikt til Kreftregisteret. Dette inkluderer rapportering til kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk. I følge [Kreftregisterforskriften](#) § 2-1 skal melding sendes fortløpende og senest to måneder etter det er tatt beslutning om utredning eller behandling er gjennomført.

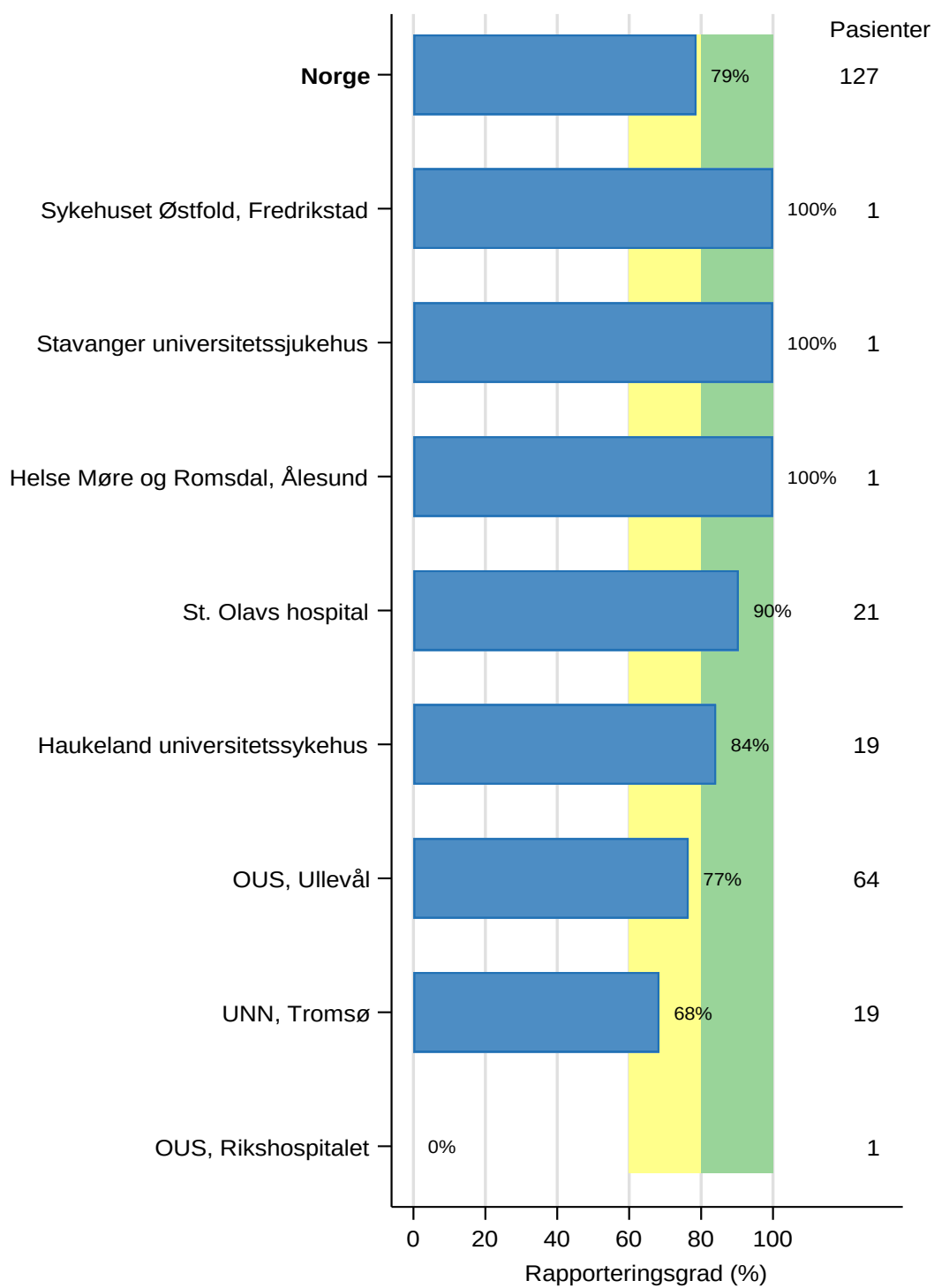
Resultater for rapportering av klinisk informasjon (utrednings- og kirurgimelding) for spiserør- og magesekkreft er vist i figur 46-49.

5.3.1 Rapportering av kliniske meldeskjema for spiserørskreft

Figur 46 og Figur 47 gir en oversikt over rapporteringen av kliniske meldinger fra de sykehusene som utredet og behandlet pasienter med spiserørskreft i 2016, og som var mottatt og registrert i kvalitetsregisteret per 31.08.2017. Det er store forskjeller i rapportering mellom sykehusene, hvilket er noe både referansegruppen og Kreftregisteret vil jobbe sammen med sykehusene for å forbedre. Figur 46 viser at Haukeland universitetssykehus og universitetssykehuset i Nord-Norge (Tromsø) har gode rutiner for å rapportere utredning. Figur 47 viser at St. Olavs hospital og Haukeland universitetssykehus har gode rutiner for å rapportere kirurgi. På St. Olavs hospital er det operatør som har ansvaret for å fylle ut kirurgimeldingen, og rutinen er at dette gjøres samtidig som operasjonsbeskrivelsen dikteres. For å få etablert slike gode rutiner for å melde, er behovet for å kunne mellomlagre skjema akutelt, slik at operatør også får meldt aktuelle komplikasjoner under oppholdet før skjema ferdigstilles og sendes til Kreftregisteret. På St. Olavs hospital er det oftest operatør som også fyller ut utredningsmeldingen og det gjøres samtidig med kirurgimeldingen. For pasienter som ikke opereres er rutinen at den som skriver epikrisen også skal fylle ut utredningsmelding.



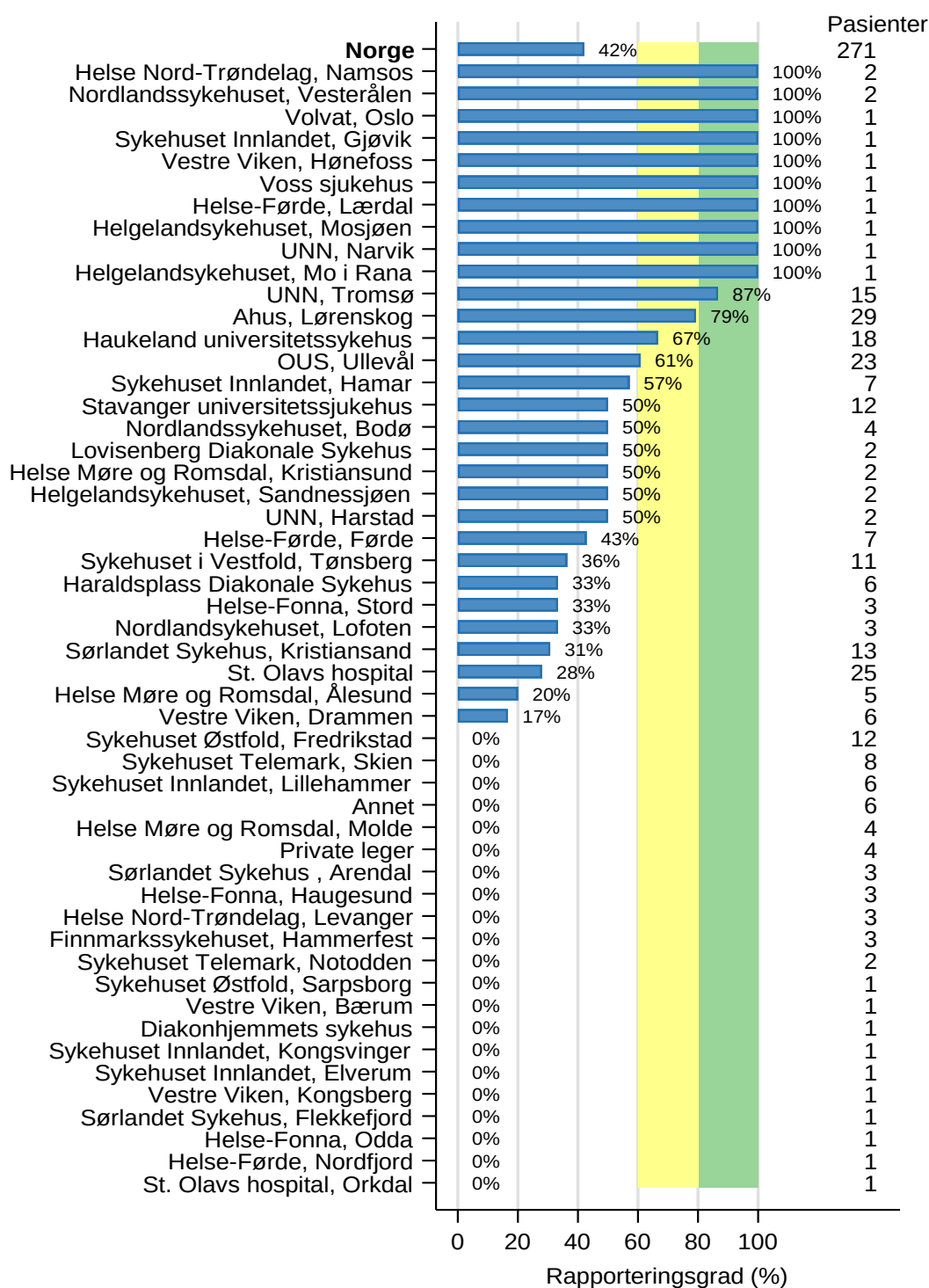
Figur 46 Rapporteringsgrad utredningsmeldinger, spiserørskreft, sykehus, 2016



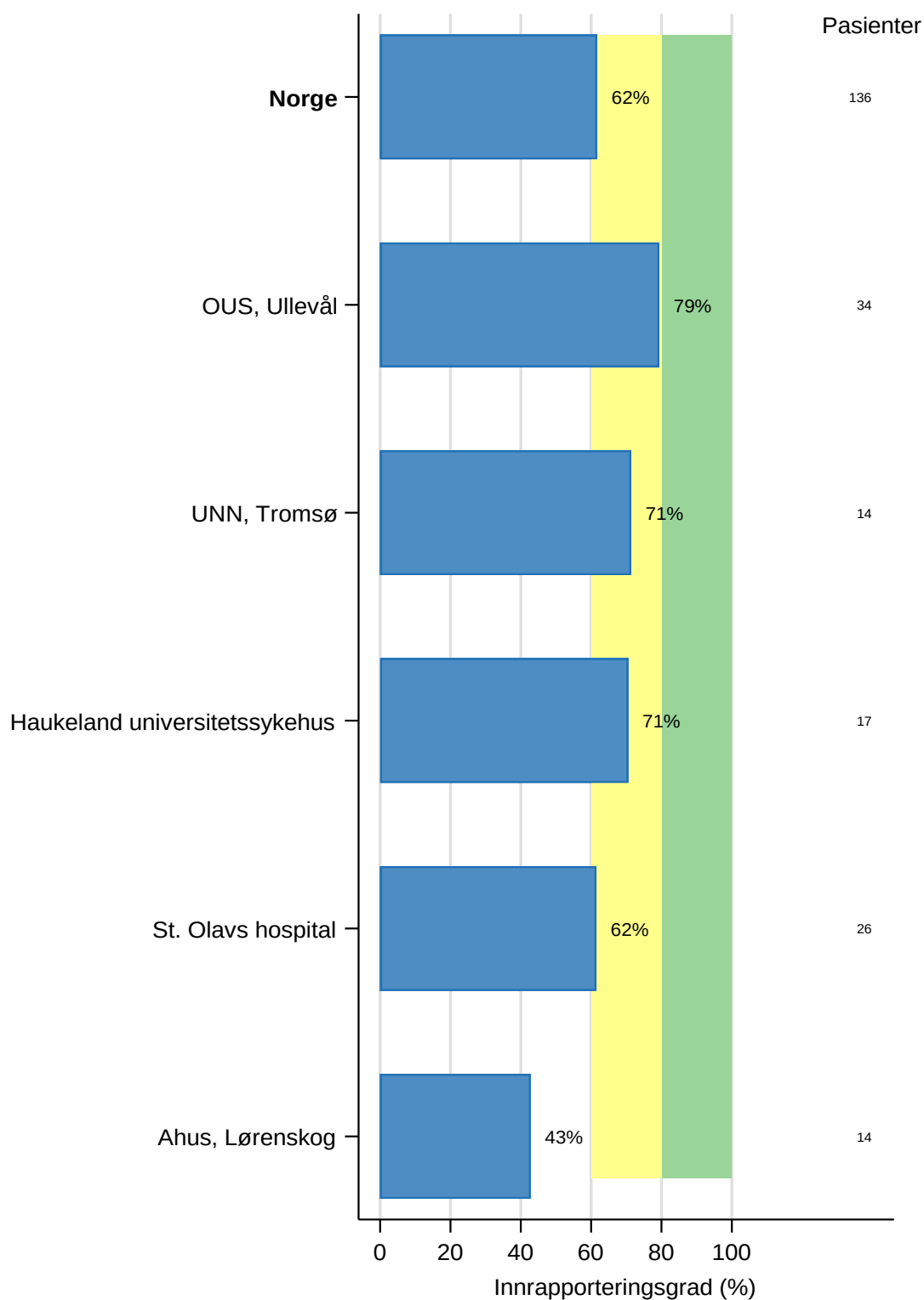
Figur 47 Rapporteringsgrad kirurgimeldinger, spiserørskreft, sykehus, 2016

5.3.2 Rapportering av kliniske meldeskjema for magesekkreft

Figur 48 og Figur 49 gir en oversikt over rapporteringen av kliniske meldinger fra de sykehusene som utredet og behandlet pasienter med magesekkreft i 2016, og som var mottatt og registrert i kvalitetsregisteret per 31.08.2017. Det er store forskjeller i innrapportering mellom sykehusene, hvilket er noe både referansegruppen og Kreftregisteret vil jobbe sammen med sykehusene for å forbedre. Figur 48 viser at universitetssykehuset i Nord-Norge (Tromsø) og Akershus universitetssykehus har gode rutiner for å rapportere utredning. Figur 49 viser at Oslo universitetssykehus (Ullevål) har gode rutiner for rapportering på kirurgi av magesekkreft, en oppgave som utføres av ansvarlig kirurg.



Figur 48 Rapporteringsgrad utredningsmeldinger, magesekkreft, sykehus, 2016



Figur 49 Rapporteringsgrad kirurgimeldinger, magesekkreft, sykehus, 2016

5.4 Dekningsgrad

Alle pasienter med spiserør- og magesekkreft i Norge skal være inkludert i registeret.

Dekningsgraden for pasienter diagnostisert med spiserørskreft i perioden 2012-2016 er beregnet til 96,3%. Dekningsgraden for pasienter diagnostisert med magesekkreft i perioden 2012-2016 er beregnet til 97,4%. For alle kreftformer samlet er dekningsgraden i sammeperiode 97,4 %. Se kapittel 5.2 for metode.

5.5 Prosedyrer for intern sikring av datakvalitet

Kvalitetssikring av data gjøres som en integrert del av kode- og registreringsprosessen. I tillegg bidrar følgende eksempler med å sikre datakvaliteten i Kreftregisteret:

- Flere uavhengige kilder rapporterer opplysninger.
- Opplysningene rapporteres på flere tidspunkter i sykdomsforløpet
- Medarbeiderne har unik kompetanse på koding av krefttilfeller i henhold til Kreftregisterets egen kodebok og internasjonale kodeverk
- IT-systemene har regler og sperrer for ulogiske kombinasjoner, feilaktige opplysninger med mer
- Kreftregisteret gjør analyser og kontrollkjøringer som avdekker inkonsistens i dataene
- Datauttrekk til forskere gir mulighet til å kontrollere et mindre datasett av opplysninger som kan avdekke enkeltfeil (for eksempel feiltasting av sykehuskoder) eller systematiske ulikheter som skyldes ulik tolkning av kodeverk og regler

5.6 Metoder for validering av data i registeret

Kreftregisteret får rapportert og henter opplysninger fra ulike kilder, noe som sikrer høy grad av validitet og kompletthet av registrerte data (for de ulike kildene se 4.1). Hvis det mangler kliniske meldinger (for eksempel etter mottak av et patologisvar som viser kreft), purres institusjonen med oppfordring om å sende inn opplysninger. Manglende patologimeldinger fra patologiavdelingene etterspørres også.

Kreftregisterets stab av ansatte med spesialkompetanse på koding og registrering av krefttilfeller kvalitetssikrer informasjon om hvert enkelt tilfelle som en integrert del av arbeidsprosessen. I tillegg er det etablert faste kvalitetssikringsrutiner som gjennomføres ved avslutning av hver årgang.

Det er ennå ikke planlagt en formell studie av validiteten i kvalitetsregisteret for kreft i spiserør og magesekk. I september 2017 publiserte Kreftregisteret en studie som vurderte kvaliteten på dataene i Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft¹⁴. Studien brukte metodene «reabstracting and recoding», og 1400 pasientjournaler ble gjennomgått for å trekke ut relevante opplysninger til registeret. Deretter ble de nye opplysningene sammenliknet med dataene i registeret. Studien konkluderer med at kvaliteten på data som er entydig definert og data som kvalitetssikres fra flere kilder har god til meget god kvalitet. Denne konklusjonen antas gjelde også for kvalitetsregister for kreft i spiserør- og magesekk, fordi opplysninger til registeret hentes inn og bearbeides på stort sett samme måte som i tykk- og endetarmskreftregisteret.

5.7 Vurdering av datakvalitet

Vil bli vurdert i fremtidige årsrapporter.

¹⁴ <https://www.kreftregisteret.no/Generelt/Publikasjoner/Andre-publikasjoner/datakvalitet-i-kvalitetsregister-for-tykk-og-endetarmskreft/>

5.8 Statistisk metode

Deler av den statistikken som presenteres i rapporten er basert på enkle opptellinger eller fremstillinger av gjennomsnitt, median og andeler. For å sikre at tilfeldig variasjon ikke påvirker resultatene i for stor grad er det satt krav til en viss utvalgsstørrelse for de ulike analysene. Kriteriene for utvalgsstørrelse kan variere og er derfor spesifisert for de analysene der det er behov for dette.

Det er gjort analyser på utvikling i insidens og mortalitet over tid. Aldersspesifikke rater er beregnet som antall tilfeller per 100 000 personår for hvert kalenderår (det brukes 18 aldersgrupper; 0–4, 5–9, ..., 85+). Aldersstandardiserte rater, som er et vektet gjennomsnitt av de aldersspesifikke ratene, er beregnet ved å bruke avrundede vektorer basert på den norske middelbefolkningen i 2014. Dette er også standarden Kreftregisteret bruker i den årlige publikasjonen Cancer in Norway¹⁵. For å bedre kunne illustrere trender over tid er det i noen figurer presentert glattede rater, beregnet ved hjelp av vektet lokal regresjon (LOWESS). Alle forekomstrater er basert på uttrekk fra Kreftregisterets insidensdatabase, som er tilnærmet komplett til og med 31. desember 2016. Uttrekket til denne rapporten ble gjort 15. august 2017. Mortalitätsrater (dødelighet) er kun tilgjengelig til og med 31. desember 2015 fordi Dødsårsaksregisteret ennå ikke er oppdatert for 2016.

Kreftregisteret har komplett oppfølging med hensyn til dødstidspunkt for alle pasienter til og med 31. desember 2016. Dette danner grunnlaget for forløpsanalysene (overlevelsesanalysene) i rapporten. I en forløpsanalyse ønsker man å følge opp en gruppe personer (en kohort) fra et gitt starttidspunkt (for eksempel diagnosedato) til de opplever en hendelse av interesse, for eksempel død eller tilbakefall. For en del av pasientene i kohorten vet man ikke om de opplever hendelsen siden de enten har forsvunnet ut av kohorten på et tidspunkt, eller siden de ikke har opplevd hendelsen ved siste oppdaterte oppfølgingsdato. I statistikken kalles dette sensurering, noe som må tas hensyn til for å kunne estimere korrekte andeler/sannsynligheter. Den mest brukte metoden for å gjøre slike analyser er den såkalte Kaplan-Meier metoden¹⁶.

Relativ overlevelse er en metode for å estimere andelen pasienter som dør av sin kreftsykdom i en hypotetisk verden der man ikke kan dø av andre årsaker. Dette estimeres mer konkret ved å sammenligne dødeligheten for personer diagnostisert med en viss type kreft med dødeligheten for en sammenlignbar kreftfri befolkning. Relativ overlevelse er nyttig for å sammenligne overlevelse over tid eller mellom regioner og institusjoner. Det finnes ulike metoder for å estimere relativ overlevelse. Estimaten i denne rapporten er basert på den såkalte Ederer2-metoden¹⁷.

For beregning av relativ overlevelse for diagnoseår hvor vi har fem års oppfølgingstid tilgjengelig bruker vi kohortmetoden¹⁸. Her følger vi pasientene fra diagnosetidspunktet til sensurering eller hendelse.

For diagnoseår hvor vi ikke har nok oppfølgingstid tilgjengelig, typisk de fem siste årene, bruker vi periodetilnærmingen for å estimere overlevelsen med så oppdatert overlevelseserfaring som mulig¹⁸. I stedet for å følge pasientene i en kohort fra diagnosedato til død eller sensurering, så definerer vi en periode (periodevindu) hvor pasienter bidrar med overlevelseserfaring. Pasientene trenger da ikke å bli diagnostisert med kreft i perioden. I denne rapporten har vi valgt å bruke et treårig periodevindu (2014–2016) for å få nok styrke og så oppdaterte overlevelsesestimat som mulig. Det betyr at for å estimere 1–5 års relativ overlevelse benytter vi overlevelseserfaring fra pasienter diagnostisert i periodevinduet, men på grunn av for kort oppfølging må også pasienter diagnostisert forut for perioden inkluderes. Pasienter diagnostisert i årene 2009–2013 bidrar med henholdsvis 5, 4–5, 2–4 og 1–3 års oppfølgingstid. Denne metoden benytter vi også i trendanalysene for diagnoseårene

¹⁵ Cancer Registry of Norway. Cancer in Norway 2015 - Cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway. Oslo: Cancer Registry of Norway, 2016.

¹⁶ Kaplan, E. L.; Meier, P.: Nonparametric estimation from incomplete observations. J. Amer. Statist. Assn. 53:457–481, 1958.

¹⁷ Ederer, F., and Heise, H. (1959), "Instructions to Ibm 650 Programmers in Processing Survival Computations," Technical, End Results Evaluation Section, National Cancer Institute.

¹⁸ Brenner H, Rachet B. Hybrid analysis for up-to-date long-term survival rates in cancer registries with delayed recording of incident cases. Eur J Cancer 2004;40: 2494–501.

2012–2016. Her benytter vi et flytende periodevindu, slik at det for diagnoseåret 2016 er som beskrevet over, mens for 2015 benytter vi periodevinduet 2013–2015 osv.

Alle statistiske analyser ble utført med Stata versjon 15.0¹⁹.

¹⁹ StataCorp. 2017. Stata Statistical Software: Release 15. College Station, TX: StataCorp LLC

6 FAGUTVIKLING OG KVALITETSFORBEDRING AV TJENESTEN

6.1 Pasientgruppe som omfattes av registeret

Personer i Norge diagnostisert med kreft i spiserør og magesekk er inkludert i registeret.

De to hovedformene av spiserørskreft er adenokarsinom og plateepitelkarsinom; ICD10 kode C15. Se også 3.2.2.

Det er hensiktsmessig å inndelegge kreft i magesekk etter Laurens klassifikasjon for vekstmønstre av svulsten. I hovedsak foreligger intestinal type og diffus type, men også en blandet type hvor begge vekstmønstrene er representert; ICD10 kode C16. Se også 3.3.1.

Kreft i cardia (overgangen mellom spiserør og magesekk, C16.0) er inkludert i resultatene for spiserørskreft, se 3.2.1.

TNM-stadium er et viktig grunnlag for prognose og for å vurdere riktig behandling til den enkelte pasient. Når tilstrekkelig informasjon med hensyn til stadium av kreft ikke er tilgjengelig eller ikke kan vurderes, blir stadium satt som ukjent. 12% av pasientene med spiserørskreft som ble rapportert til registeret hadde ukjent stadium ved diagnose, mens for pasientene med magesekkreft som ble rapportert til registeret hadde 28% ukjent stadium ved diagnose.

6.2 Registerets spesifikke kvalitetsmål

Resultatene av data fra registeret kan brukes for å dokumentere resultater etter behandling på nasjonalt nivå og på sykehusnivå og kan være til hjelp både for å vurdere praksis på enkeltsykehus og for pasientgruppen som helhet.

Referansegruppen i Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk har valgt ut 4 kvalitetsmål innen utredning og behandling av spiserør- og magesekkreft. I tillegg kommer kvalitetsmål for klinisk rapporteringsgrad for utredningsmelding og kirurgimelding, samt registerets dekningsgrad som beskriver hvor stor andel av alle i de to pasientgruppene som er registrert i registeret.

Ingen av kvalitetsindikatorene under har foreløpig status som nasjonale kvalitetsindikatorer. Kreftregisteret og referansegruppen samarbeider i 2017 med Helsedirektoratet om gi et utvalg av fagmiljøets kvalitetsindikatorer nasjonal status.

6.2.1 Kvalitetsmål for utredning og behandling av spiserørskreft

- PET-CT i utredning av pasienter med avansert sykdom som er aktuelle for operasjon
 - Målverdi: ikke satt (vil bli gjort i neste års rapport)
- Andel med ukjent stadium etter utredning
 - Målverdi: mindre enn 10% av alle pasientene
- Andel pasienter operert
 - Målverdi: mellom 25% - 35%
- Postoperativ dødelighet 60 dager etter operasjon
 - Målverdi: mindre enn 5%

6.2.2 Kvalitetsmål for utredning og behandling av magesekkreft

- Andel med ukjent stadium etter utredning
 - Målverdi: mindre enn 10% av alle pasientene
- Andel pasienter operert
 - Målverdi: mellom 35% - 45%
- Postoperativ dødelighet 60 dager etter operasjon
 - Målverdi: mindre enn 5%

6.2.3 Kvalitetsmål dekningsgrad og klinisk rapportering

- Dekningsgrad for registeret
 - o Målderdi: Minimum 98% av pasienter
- Klinisk rapporteringsgrad for utredningsmeldingen
 - o Høy måloppnåelse: minimum 80% rapporteringsgrad
 - o Moderat måloppnåelse: minimum 60% rapporteringsgrad
 - o Lav måloppnåelse: mindre enn 60% rapporteringsgrad
- Klinisk rapporteringsgrad for kirurgimeldingen
 - o Høy måloppnåelse: minimum 80% rapporteringsgrad
 - o Moderat måloppnåelse: minimum 60% rapporteringsgrad
 - o Lav måloppnåelse: mindre enn 60% rapporteringsgrad

6.3 Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM)

Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål er så langt ikke inkludert i registeret. Kreftregisteret bruker prostatakrefregisteret som pilotregister for innsamling av PROMs (Patient Reported Outcome Measures). De første invitasjonene ble sendt ut i mars 2017, og så langt ligger responsraten på rundt 50%. Pasienter diagnostisert med prostatakraft til og med 2019 vil bli invitert til studien. En kontrollgruppe blir også invitert. Movemberstiftelsen finansierer studien, og Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk har godkjent prosjektet.

Innsamling av pasientrapporterte resultater kan bidra til at pasienter får bedre behandling og oppfølging og bedre livskvalitet. Sykehus med nødvendig etisk godkjenning kan få en kopi av pasientens svar. Slik kan sykehusene bruke PROMs-dataene til pasientoppfølging og kvalitetssikring av egen virksomhet.

Det er et viktig mål for studien å sette opp et system for innsamling av PROMs nasjonalt, som også kan brukes for andre kreftformer. Kreftregisteret avventer derfor resultater fra pilotprosjektet før pasientrapporterte data blir inkludert i flere kvalitetsregister.

6.4 Sosiale og demografiske ulikheter i helse

Registeret har tilgang til data for å gjøre analyser på demografiske ulikheter som for eksempel alder, kjønn, bosted på diagnosetidspunktet, behandlingsinstitusjon og dato for død. Kreftregisteret har i tillegg tilgang til opplysninger om hvorvidt personen er emigrert eller bosatt i Norge, men har ikke tilgang til flyttehistorikk.

Analyser på eventuelle forskjeller mellom sykehusene vil avhenge av klinisk rapporteringsgrad. Det er en forutsetning at komplettheten av dataene er høy, for å kunne vurdere hvorvidt pasientene får tilgang til like bra utredning, behandling og oppfølging/kontroll i hele landet. I denne rapporten er flere resultater presentert med utgangspunkt i pasientens bosted og ikke bare behandlende sykehus. Det er viktig å kunne avdekke om det er eventuelle forskjeller i helsehjelpen som blir gitt på bakgrunn av hvor pasientene er bosatt.

I 2016 startet flere forskningsprosjekter ved Kreftregisteret med kreft hos innvandrere som tema. Dette er viktig kunnskap for å kunne overvåke sosiale ulikheter i helse, og Kreftregisteret har spilt inn behovet for å kunne registrere landbakgrunn til Helse- og omsorgsdepartementet.

Det er foreløpig ikke planlagt å regelmessig samle inn data som kan belyse sosiale ulikheter for pasientene i kvalitetsregisteret. For å få tilgang til slike data fra Statistisk sentralbyrå, må Kreftregisteret per i dag søke om konsesjon fra Datatilsynet.

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

NGICG-ØV har som en av sine hovedoppgaver å revidere handlingsprogrammene for kreft i spiserør og magesekk. Den andre revisjonen av handlingsprogrammet for spiserørskreft ble publisert i 2015. I 2016 og 2017 har faggruppen jobbet med revisjon av handlingsprogrammet for kreft i magesekk, som skal publiseres høsten 2017. I handlingsprogramarbeidet har det vært viktig for faggruppen å komme frem til en faglig konsensus for utredning og behandling av kreft i spiserør og magesekk.

Foreløpig blir dataene i Kreftregisteret brukt i handlingsprogrammene til å presentere trender for forekomst, dødelighet og overlevelse. Resultater fra kvalitetsregisteret vil i nye revisjoner av handlingsprogrammene bidra til diskusjon om utredning og behandling av denne pasientgruppen.

At NGICG-ØV både er faggruppe og referansegruppe fører til et oppdatert og relevant kvalitetsregister, og at resultater fra registeret raskt kan resultere i endringer i faglige anbefalinger.

6.6 Etterlevelse av nasjonale retningslinjer

Under arbeidet med å velge variabler til kvalitetsregisteret ble det tatt utgangspunkt i gjeldende retningslinjer for behandling av pasienter med kreft i spiserør og magesekk. For fagmiljøet og referansegruppen har det vært viktig å finne et relevant utvalg av variabler som kan kartlegge utredning, behandling og oppfølging av pasientene. Det er hele tiden en balanse mellom hvor mye opplysninger faggruppen ønsker rapportert og hvor stor arbeidsmengde antallet opplysninger gir for de som skal melde. Variablene bør revideres jevnlig for å være oppdatert og gjenspeile gjeldende praksis for utredning og behandling. Referansegruppen har jobbet med å finne relevante mål for registeret, uten at de blir så detaljerte at rapportering av opplysninger blir uhåndterlig. De fleste av de viktige anbefalingene om utredning og kirurgi i de nasjonale retningslinjene er inkludert som variabler i registeret. Opplysninger om medikamentell behandling og strålebehandling er foreløpig meldt i svært liten grad.

6.7 Identifisering av kliniske forbedringsområder

På grunn av lav rapportering de to første årene er det ikke aktuelt å trekke klare konklusjoner fra resultatene som er presentert i denne rapporten. Det ser ut til at en relativ stor andel av pasientene har ukjent stadium etter utredning. Dette kan skyldes at informasjonen er vanskelig tilgjengelig i pasientjournalen og dermed ikke er registrert, men det kan også være at disse pasientene faktisk ikke har en detaljert stadievurdering, da pasientgruppen omfatter dårlige pasienter med langtkommen sykdom som ikke er i stand til eller vil gjennomgå tilstrekkelig undersøkelse av kreftsykdommen. Bruk av PET-CT i utredning av spiserørskreft vil mest sannsynlig øke de neste årene og kvalitetsregisteret vil belyse i hvilken grad denne metoden er tilgjengelig og blir anvendt på de ulike sykehusene.

Kirurgisk behandling av spiserørkreft er sentralisert og resultater i denne rapporten viser at dette etterleves. For kreft i magesekk har de regionale helseforetakene ulik praksis i forhold til sentralisering av kirurgien. Kvalitetsregisteret har god informasjon om hvorvidt pasienten er operert eller ikke og hvilken helseinstitusjon som har gjennomført den kirurgiske prosedyren. Kartlegging av komplikasjoner er derimot avhengig av rapportering fra avdelingene slik at denne informasjonen er mer usikker.

Onkologisk behandling, både medikamentell- og strålebehandling, har lav rapportering. Det ser ut til at flertallet av pasientene som skal opereres får forbehandling med stråling i kombinasjon med kjemoterapi ved spiserørskreft. Dette er i tråd med de nasjonale retningslinjene.

6.8 Tiltak for klinisk kvalitetsforbedring initiert av registeret

NGICG-ØV har diskutert resultatene som er presentert i denne rapporten. Det er foreløpig ikke aktuelt å sette i gang tiltak for klinisk kvalitetsforbedring. Referansegruppen ønsker å bruke rapporten som en

motivator til å øke rapporteringen til kvalitetsregisteret. Mer komplette resultater fra registeret vil bli et viktig grunnlag for diskusjon om forbedring av tilbudet til pasienter med kreft i spiserør og magesekk.

6.9 Evaluering av tiltak for klinisk kvalitetsforbedring (endret praksis)

Dette er den andre årsrapporten fra Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk. Det er ikke tidligere satt i gang tiltak på bakgrunn av resultater fra registeret, og det er derfor ikke aktuelt å evaluere tiltak for kvalitetsforbedring i denne rapporten.

6.10 Pasientsikkerhet

Referansegruppen fokuserer i flere deler av behandlingsforløpet på pasientsikkerhet. Kirurgiske og medisinske komplikasjoner etter operasjon skal meldes til registeret for både spiserør- og magesekkreft. Hvis pasienter får akutte bivirkninger under medikamentell behandling og strålebehandling, skal dette også meldes. Kartlegging av komplikasjoner vises i resultatkapittelet selv om rapporteringen er lav.

Dødelighet innen 60 dager etter operasjon er vist for både kreft i spiserør og magesekk. For spiserørskreft er det ingen vesentlige forskjeller mellom sykehusene, men for magesekkreft har Oslo universitetssykehus (Ullevål) og Akershus universitetssykehus 60-dagers dødelighet på 8%, som ikke oppfyller kvalitetsmålet på 5% (se 3.3.4.7).

7 FORMIDLING AV RESULTATER

Kreft er en gruppe sykdommer som utredes, behandles og følges opp over lang tid. Det innebærer at kreftstatistikk som er sammenstilt fra flere kilder tidligst kan publiseres året etter diagnoseåret.

7.1 Resultater tilbake til deltakende fagmiljø

Formidling av resultater fra kvalitetsregisteret til deltagende fagmiljø ivaretas ved utgivelse av årsrapporten.

De viktigste resultatene fra spiserør- og magesekkreftregister blir publisert i årsrapporten og er dermed allment tilgjengelig. Fagmiljøet får tilsendt rapporten via deltakerne i referansegruppen, men skal også få den tilsendt gjennom linjen i sitt regionale helseforetak.

Via Kreftregisterets meldetjeneste (KREMT) på Norsk Helsenett har sykehusene tilgang til statistikk basert på elektronisk innsendt klinisk informasjon. Her kan sykehuset sammenlignes med et landsgjennomsnitt og resultatene blir oppdatert daglig. Dette gjelder:

- Alder ved diagnosetidspunkt
- Tumor lokalisasjon
- Stadium på diagnosetidspunkt
- Forbehandling
- Type kirurgi
- Postoperative komplikasjoner

Kreftregisteret mangler i dag tillatelse i Kreftregisterforskriften for å gi helseinstitusjonene tilgang til personidentifiserbare opplysninger de selv har sendt inn om sine egne pasienter²⁰. Vi har bedt om at Helse- og omsorgsdepartementet endrer dette ved oppdatering av Kreftregisterforskriften. Inntil denne endringen er på plass, kan helseinstitusjonene skrive databehandleravtaler med Kreftregisteret og få dataene tilbakerapportert. De fleste helseinstitusjoner har allerede etablert databehandleravtale eller er i dialog om å utarbeide avtale.

7.2 Resultater til administrasjon og ledelse

Kreftregisteret sender ut årsrapportene til de regionale helseforetakene, slik at rapportene kan brukes i kvalitetsforbedrende arbeid regionalt og i de ulike lokale helseforetakene. Rapportene sendes også til kontaktpersoner og avdelingsledere.

Etter publisering av årsrapportene i 2016 ble Kreftregisteret invitert til fagdirektør/fagsjefmøtene i Helse Sør-Øst, Helse Vest og Helse Nord (høsten 2016 og våren 2017). Kreftregisteret presenterte resultater for hver helseregion og spesielt sykehus i helseregionen som avvek fra nasjonale resultater ble trukket frem.

7.3 Resultater til pasienter

Siden Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk ikke har nasjonal status blir ikke resultatene fra registeret publisert på www.kvalitetsregistre.no. Kreftregisteret vil legge ut informasjon om kvalitetsregisteret på sine nettsider som er tilpasset et bredt publikum. I forbindelse med offentliggjøringen av årsrapporten vil det bli laget en nyhetssak som publiseres på Kreftregisterets hjemmesider www.kreftregisteret.no. Årsrapportene vil ligge tilgjengelig på nettsidene.

²⁰ For mer informasjon, se Kreftregisterets nettsider: <http://kreftregisteret.no/no/Generelt/Nyheter/Stans-i-tilbakeforing-av-innrapporterte-opplysninger--Palegg-fra-Datatilsynet/>

7.4 Offentliggjøring av resultater til institusjonsnivå

Registeret offentliggjør resultater på institusjonsnivå. Alle regionale helseforetak får tilsendt årsrapportene for kvalitetsregistrene på kreftområdet i god tid før publisering slik at de kan gå gjennom sine egne resultater og forberede seg før rapportene blir allment tilgjengelige. Det er også mulig for hver enkelt institusjon å henvende seg til Kreftregisteret for å få en nærmere gjennomgang og utdyping av sine resultater. I 2017 sendes årsrapporten fra Kreftregisteret til RHFene 10. november, og offentliggjøringen er planlagt til 15. november.

8 SAMARBEID OG FORSKNING

8.1 Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre

Kreftregisteret har et tett samarbeid med de andre nordiske kreftregistrene. Årlig møtes representanter fra alle de nordiske landene for å lære av hverandre og etablere samarbeidsområder.

8.2 Vitenskapelige arbeider

Det er gitt ut data fra kvalitetsregisteret til syv ulike forskningsprosjekter i 2016, i tillegg til en rekke utleveringer av generell statistikk og tabeller.

Det finnes foreløpig ingen vitenskapelige arbeider som tar utgangspunkt i kvalitetsregisterets data. NGICG-ØV og Kreftregisteret har et felles ansvar for at dataene i registeret benyttes til forskning.

Del 2

Plan for forbedringstiltak

9 MOMENTLISTE

Det videre arbeidet med Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk avhenger av om registeret får nasjonal status. Kreftregisteret har ingen mulighet til å videreutvikle registeret uten ekstra bevilgninger. Denne årsrapporten vil bli et viktig bidrag i arbeidet med å sette fokus på helsehjelpen som gis til pasienter med kreft i spiserør og magesekk. Kreftregisteret og faggruppen vil bruke rapporten i sitt arbeid for å få støtte til kvalitetsregisteret både regionalt og nasjonalt.

9.1 Datafangst

Det er svært viktig for Nasjonalt kvalitetsregister for spiserør- og magesekkreft at bevisstheten om innrapportering blant sykehusledelse og helsepersonell øker. Ikke alle helseinstitusjoner har gode nok rutiner for å følge opp innrapportering til Kreftregisteret. Her må helseinstitusjonene selv gå inn og definere rutiner og prosedyrer som skal gjelde lokalt hos dem, men Kreftregisteret bistår gjerne i dette arbeidet.

Kreftregisteret samarbeider nært med flere miljøer og leverandører av IKT-løsninger for å sørge for en så hensiktsmessig datafangst som mulig. Eksempler på samarbeidsprosjekter er:

- Økt bruk av klinisk relevante data fra Norsk Pasientregister
- Innhenting av data om medikamentell behandling fra fagsystemer på sykehusene
- Samarbeid med patologimiljøet om å utarbeide løsninger for mer strukturert, elektronisk innrapportering av patologiinformasjon
- Ehelsedirektoratet jobber med prosjektet «Digital patologi» der elektronisk innrapportering til Kreftregisteret inngår på sikt
- Samarbeid med EPJ-leverandørene for å implementere meldeskjemaene i journalsystemene

9.2 Metodisk kvalitet

Kreftregisteret arbeider kontinuerlig med å forbedre rutiner for datafangst, databehandling og intern kvalitetssikring. Analyser og presentasjon av resultatene gjøres av Kreftregisterets egne statistikere.

Referansegruppen må, når det foreligger et relevant datagrunnlag i spiserør- og magesekkreft registeret, ta initiativ til kvalitetssikringsprosjekter som bidrar til å belyse og forbedre kvaliteten av data – både retrospektivt og prospektivt.

9.3 Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten

Videre fagutvikling og kvalitetsforbedring av helsetjenesten med bakgrunn i resultater fra kvalitetsregisteret vil avhenge av om registeret får nasjonal status. Uten nasjonal status må Kreftregisteret hvert år vurdere om det vil være ressursmessig mulig å utarbeide årsrapport fra kvalitetsregisteret for kreft i spiserør og magesekk. Fagutvikling og kvalitetsforbedring med bakgrunn i registerdata vil dermed ikke kunne gjennomføres. Dette vil gå utover den helsehjelpen som gis til pasienter med kreft i spiserør og magesekk.

9.4 Formidling av resultater

Det er viktig for fagmiljøet og Kreftregisteret at resultatene fra kvalitetsregisteret blir brukt i kvalitetsforbedring av helsetjenesten og det er viktig at resultatene blir offentlig kjent.

Resultatene skal fortsatt formidles gjennom følgende kanaler:

- I årsrapporter etter årsrapportmal fra Nasjonalt servicemiljø
- På Kreftregisterets nettsider for kvalitetsregistre på kreftområdet www.kreftregisteret.no/Registrene/Kvalitetsregistrene/
- Som klinisk statistikk via KREMT-portalen på Norsk Helsenett
- Som administrativ statistikk via KREMT-portalen på Norsk Helsenett

Kvalitetsregisteret jobber aktivt med formidling av årsrapporten som sendes direkte til sykehus og pasientforeningen. Hvert år trekkes også de viktigste resultatene frem i egne pressemeldinger.

9.5 Samarbeid og forskning

Både Kreftregisteret og referansegruppen har ansvar for å initiere relevante forskningsprosjekter som kan nyttiggjøre seg av dataene i Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk.

Del 3

Stadievurdering

10 REFERANSER TIL VURDERING AV STADIUM

Tabell 3: Vurderingspunkter for stadium: Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk

Nr	Beskrivelse	Kapittel	Ja	Nei	Ikke aktuell
Stadium 2					
1	Er i drift og samler data fra HF i alle helseregioner	3 , 5.3	✓	☐	☐
2	Presenterer resultater på nasjonalt nivå	3	✓	☐	☐
3	Har en konkret plan for gjennomføring av dekningsgradsanalyser	5.2	✓	☐	☐
4	Har en konkret plan for gjennomføring av analyser og løpende rapportering av resultater på sykehusnivå tilbake til deltakende enheter	7.1 , 7.2	✓	☐	☐
5	Har en oppdatert plan for videre utvikling av registeret	Del II	✓	☐	☐
Stadium 3					
6	Kan redegjøre for registerets datakvalitet	5.5	✓	☐	☐
7	Har beregnet dekningsgrad mot uavhengig datakilde	5.2 , 5.3 , 5.4	☐	✓	☐
8	Har dekningsgrad over 60 %	5.4	✓	☐	☐
9	Registrerende enheter kan få utlevert egne aggregerte og nasjonale resultater	7.1 , 7.2	✓	☐	☐
10	Presenterer deltakende enheters etterlevelse av de viktigste nasjonale retningslinjer der disse finnes	6.6	✓	☐	☐
11	Har identifisert kliniske forbedringsområder basert på analyser fra registeret	6.7	✓	☐	☐
12	Brukes til klinisk kvalitetsforbedringsarbeid	6.8 , 6.9	✓	☐	☐

13	Resultater anvendes vitenskapelig	8.2	✓	☐	☐
14	Presenterer resultater for PROM/PREM	6.3	☐	✓	☐
15	Har en oppdatert plan for videre utvikling av registeret	Del II	✓	☐	☐
	Stadium 4				
16	Kan dokumentere registerets datakvalitet gjennom valideringsanalyser	5.6 , 5.7	✓	☐	☐
17	Presenterer oppdatert dekningsgradsanalyse hvert 2. år	5.2 , 5.3 , 5.4	☐	✓	☐
18	Har dekningsgrad over 80%	5.4	✓	☐	☐
19	Registrerende enheter har løpende (on-line) tilgang til oppdaterte egne og nasjonale resultater	7.1	✓	☐	☐
20	Resultater fra registeret er tilpasset og tilgjengelig for pasienter	7.3	✓	☐	☐
21	Kunne dokumentere at registeret har ført til kvalitetsforbedring/endret klinisk praksis	6.9	☐	✓	☐

11 VEDLEGG

11.1 Forfattere og andre bidragsytere til årsrapporten

Forfattere:

Siv Elisabeth Frøland
Siri Larønningen
Liv Marit Dørum
Lena Holmström
Egil Johnson
Geir Olav Hjortland

Analyser og statistikk:

Yngvar Nilssen

Koding, registrering og kvalitetssikring:

Ingunn Aune
Ingunn Herredsvela
Siv Elisabeth Frøland

Standardtekster, koordinering og kvalitetskontroll:

Liv Marit Dørum
Lena Holmström

I tillegg har alle medlemmene i referansegruppen for Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk hatt rapporten til gjennomlesing og har hatt anledning til å komme med innspill og kommentarer.

11.2 Referansegruppen for Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk

Kirurg	Egil Johnson	Oslo Universitetssykehus
Kirurg	Gjermund Johnsen	St Olavs hospital
Kirurg	Jørn Kjæve	UNN Tromsø
Kirurg	Kjell Kåre Øvrebø	Haukeland Universitetssykehus
Onkolog	Geir Olav Hjortland	Oslo Universitetssykehus
Onkolog	Nils Glenjen	Haukeland Universitetssykehus
Onkolog	Ingunn Hatlevoll	St Olavs hospital
Onkolog	Helge Stenvold	UNN Tromsø
Gastromedisiner	Truls Hauge	Oslo Universitetssykehus
Patolog	Else Marit Løberg	Oslo Universitetssykehus
Radiolog	Reidun Fougner	St Olavs Hospital
Sepsialrådgiver	Liv Marit Dørum	Kreftregisteret
Spesialrådgiver	Siri Larønningen	Kreftregisteret
Sekretær	Siv Elisabeth Frøland	Kreftregisteret

11.3 Figurer

Figur 1 Kvalitetsmål for pasienter med spiserørskreft	8
Figur 2 Kvalitetsmål for pasienter med magesekkreft.....	10
Figur 3 Fordelingen mellom Siewert I+II og III for pasienter med kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk (C16.0).....	16
Figur 4 Forekomst (insidensrater) av spiserørskreft hos menn og kvinner.	18
Figur 5 Forekomst (insidensrater) av spiserørskreft i ulike aldersgrupper	19
Figur 6 Forekomst (insidensrater) av spiserørskreft fordelt på plateepitel- og adenokarsinom, for menn og kvinner.....	20
Figur 7 Forekomst (insidensrater) av plateepitel- og adenokarsinom i spiserøret for ulike aldersgrupper	21
Figur 8 ECOG funksjonsstatus for pasienter med kreft i spiserør.	23
Figur 9 Svelgfunksjon for pasienter med spiserørskreft	24
Figur 10 Utredningsmetoder for spiserørskreft, fordelt på regionalt helseforetak	25
Figur 11 Sykdomsutbredelse (stadium) på diagnosetidspunkt for spiserørskreft.....	26
Figur 12 Sykdomsutbredelse (stadium) for pasienter med spiserørskreft, fordelt på sykehus.....	28
Figur 13 Forbehandling før operasjon, ved de sykehusene som opererer spiserørskreft.....	29
Figur 14 Forbehandling for pasienter operert for spiserørskreft fordelt på ulike aldersgrupper	30
Figur 15 Andel opererte med spiserørskreft for menn og kvinner	31
Figur 16 Andel av pasienter med spiserørskreft diagnostisert i 2016 som ble operert, fordelt etter pasientens bostedsfylke.....	32
Figur 17 Type tilgang ved operasjon av spiserørskreft fordelt på sykehus	34
Figur 18 Tumorutbredelse etter operasjon av spiserørskreft.....	36
Figur 19 Postoperativ mortalitet (dødelighet) 60 dager etter operasjon	38
Figur 20 Medikamentell behandling for spiserørskreft gitt i kurativ hensikt.	40
Figur 21 Kurativ strålebehandling, fraksjonsdose. Antall pasienter står på toppen av hver søyle.	42
Figur 22 Palliativ strålebehandling	43
Figur 23 Relativ overlevelse for pasienter med spiserørskreft, for menn og kvinner for svulsttypene plateepitelkarsinom og adenokarsinom	44
Figur 24 Relativ overlevelse for menn og kvinner med spiserørskreft, fordelt på stadium.....	45
Figur 25 Forekomst (insidensrater) av magesekkreft hos menn og kvinner.....	48
Figur 26 Laurens klassifikasjon for magesekkreft beskrevet på ulike sykehus	49
Figur 27 Forekomst (insidensrate) for de ulike typene adenokarsinom i magesekk (Laurens klassifikasjon) for menn og kvinner, der Laurens type er beskrevet av patolog.	50
Figur 28 Forekomst (insidensrate) av adenokarsinom i magesekk (Laurens klassifikasjon) i ulike aldersgrupper, der type er beskrevet av patolog	51
Figur 29 ECOG/WHO funksjonsgrad for pasienter med magesekkreft	53
Figur 30 Utredningsmetoder ved kreft i magesekk	54
Figur 31 Sykdomsutbredelse (stadium) på diagnosetidspunkt for magesekkreft.....	55
Figur 32 Forbehandling før operasjon av magesekkreft fordelt på sykehus.....	56
Figur 33 Forbehandling for pasienter operert for magesekkreft fordelt på ulike aldersgrupper	57
Figur 34: Andel opererte med magesekkreft for menn og kvinner.....	58
Figur 35 Andel av pasienter med magesekkreft diagnostisert i 2016 som ble operert, fordelt etter pasientens bostedsfylke.....	59
Figur 36 Type tilgang ved operasjon av magesekkreft fordelt på sykehus.....	61
Figur 37 Type kirurgiske inngrep ved operasjon av magesekkreft	63
Figur 38 Tumorutbredelse etter operasjon av magesekkreft.....	64
Figur 39 Postoperativ mortalitet (dødelighet) 60 dager etter operasjon for magesekkreft	67
Figur 40 Medikamentell behandling gitt til pasienter med magesekkreft.....	68
Figur 41 Palliativ strålebehandling	70
Figur 42 Relativ overlevelse for pasienter med magesekkreft fordelt på menn og kvinner.....	71
Figur 43 Relativ overlevelse for diffus og ikke-diffus magesekk-kreft.....	72
Figur 44 Rapporterte meldinger etter meldingstype for spiserørskreft, 2016	75
Figur 45 Rapporterte meldinger etter meldingstype for magesekkreft, 2016	76
Figur 46 Rapporteringsgrad utredningsmeldinger, spiserørskreft, sykehus, 2016	78
Figur 47 Rapporteringsgrad kirurgimeldinger, spiserørskreft, sykehus, 2016	79
Figur 48 Rapporteringsgrad utredningsmeldinger, magesekkreft, sykehus, 2016	81
Figur 49 Rapporteringsgrad kirurgimeldinger, magesekkreft, sykehus, 2016	82

11.4 Tabeller

Tabell 1: Oversikt over antall pasienter etter hvor svulsten er plassert i spiserør og overgangen mellom spiserør og magesekk	17
Tabell 2 Oversikt over antall pasienter med kreft i magesekken og hvor svulsten er lokalisert, 2016 .	46
Tabell 3: Vurderingspunkter for stadium: Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk	97

