

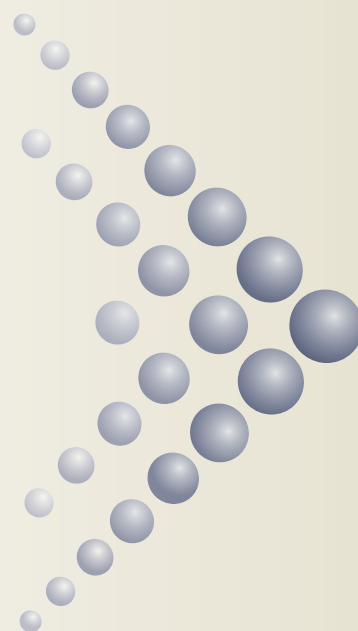
KREFT
registeret

INSTITUTT FOR POPULASJONS-
BASERT KREFTFORSKNING



Nasjonalt kvalitetsregister for
kreft i spiserør og magesekk

Årsrapport 2015



FORORD

Denne årsrapporten er den første 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. Denne rapporten er den første i sitt slag for kreft i spiserør og magesekk, og er basert på klinisk informasjon meldt til Kreftregisteret.

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 derfor faggruppen 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 histologiske beskrivelsene registrert slik det gjøres i de andre kvalitetsregistrene i Kreftregisteret. Årsrapporten blir av samme grunn offentliggjort noe senere enn rapportene fra de andre nasjonale kvalitetsregistrene.

Målet med rapporten er å kartlegge utredning, behandling, komplikasjoner og dødelighet for disse kreftformene nasjonalt og på sykehusnivå. Siden dette er første årsrapport fra registeret har det også vært viktig for faggruppen å kunne vise oversikter over forekomst og overlevelse for undergrupper av kreftformene. 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 vil være en god begynnelse for senere å kunne lage mer komplette rapporter til nytte for fagmiljøene, helseforetakene og helsemyndighetene. Kreftregisteret og faggruppen håper at årets rapport vil motivere Helse Sør-Øst og helsemyndighetene til å gi nasjonal status til kvalitetsregisteret for kreft i spiserør og magesekk, noe som ville muliggjøre en utvidet registrering.

En stor takk til alle som har bidratt til denne rapporten, både til planlegging og oppbygging av rapporten, innrapportering av data, koding og registrering, tolkning av resultater og vurdering av mulige kvalitetsmål.

Oslo, november 2016

Egil Johnson
Leder av referansegruppen

Giske Ursin
Direktør, Kreftregisteret

INNHALDSFORTEGNELSE

ÅRSRAPPORT	5
1 SAMMENDRAG	6
1.1 Spiserørskreft	6
1.2 Magesekkreft	7
2 REGISTERBESKRIVELSE	9
2.1 Bakgrunn og formål	9
2.1.1 Bakgrunn for registeret	9
2.1.2 Registerets formål	9
2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag	9
2.3 Faglig ledelse og databehandlingsansvar	9
2.4 Aktivitet i referansegruppen	10
3 RESULTATER	11
3.1 Definisjoner	12
3.2 Kreft i spiserør	13
3.2.1 Andel Siewert I+II og III	14
3.2.2 Forekomst av kreft i spiserør	15
3.2.3 Resultater fra utredningsforløpet	20
3.2.4 Behandling før kirurgi	32
3.2.5 Kirurgisk behandling	34
3.2.6 Medikamentell behandling	45
3.2.7 Strålebehandling	47
3.2.8 Overlevelse	48
3.3 Kreft i magesekk	49
3.3.1 Forekomst av kreft i magesekk	49
3.3.2 Resultater fra utredningsforløpet	55
3.3.3 Behandling før kirurgi	63
3.3.4 Kirurgisk behandling	66
3.3.5 Medikamentell behandling	78
3.3.6 Strålebehandling	80
3.3.7 Overlevelse	80
4 METODER FOR DATAFANGST	81
4.1 Innrapportering av klinisk informasjon	81
4.2 Innrapportering av patologiinformasjon	82
5 METODISK KVALITET	83
5.1 Antall registreringer	83
5.1.1 Antall registreringer for spiserørskreft	83
5.1.2 Antall registreringer for magesekkreft	84
5.2 Metode for beregning av dekningsgrad	84
5.3 Dekningsgrad på institusjonsnivå	84
5.3.1 Innrapportering av kliniske meldeskjema for spiserørskreft	85
5.3.2 Innrapportering av kliniske meldeskjema for magesekkreft	87

5.4	Dekningsgrad på individnivå	89
5.5	Metoder for intern sikring av datakvalitet	90
5.5.1	<i>Validitet og reliabilitet</i>	90
5.5.2	<i>Case mix/confounding</i>	90
5.6	Metoder for validering av data i registeret.....	90
5.7	Vurdering av datakvalitet.....	90
5.8	Statistisk metode	91
6	FAGUTVIKLING OG KVALITETSFORBEDRING AV TJENESTEN	92
6.1	Pasientgruppe som omfattes av registeret	92
6.2	Registerets spesifikke kvalitetsmål	92
6.2.1	<i>Kvalitetsmål for kreft i spiserør</i>	92
6.2.2	<i>Kvalitetsmål for kreft i magesekk</i>	93
6.3	Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM)	93
6.4	Sosiale og demografiske ulikheter i helse.....	93
6.5	Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer, nasjonale kvalitetsindikatorer o.l.	94
6.6	Etterlevelse av nasjonale retningslinjer.....	94
6.7	Identifisering av kliniske forbedringsområder.....	94
6.8	Tiltak for klinisk kvalitetsforbedring initiert av registeret.....	95
6.9	Evaluering av tiltak for klinisk kvalitetsforbedring (endret praksis)	95
6.10	Pasientsikkerhet.....	95
7	FORMIDLING AV RESULTATER.....	96
7.1	Resultater tilbake til deltakende fagmiljø	96
7.2	Resultater til administrasjon og ledelse	96
7.3	Resultater til pasienter	96
7.4	Offentliggjøring av resultater til institusjonsnivå.....	96
8	SAMARBEID OG FORSKNING	97
8.1	Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre.....	97
8.2	Vitenskapelige arbeider.....	97
	PLAN FOR FORBEDRINGSTILTAK	98
9	MOMENTLISTE.....	99
9.1	Datafangst	99
9.2	Metodisk kvalitet.....	99
9.3	Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten	99
9.4	Formidling av resultater.....	99
9.5	Samarbeid og forskning	100
	STADIEVURDERING	101
10	REFERANSER TIL VURDERING AV STADIUM	102
11	VEDLEGG	104
11.1	Forfattere og andre bidragsytere til årsrapporten	104
11.2	Referansegruppen for Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk	104
11.3	Figurer	105
11.4	Tabeller	106

Del 1

Årsrapport

1 SAMMENDRAG

Årsrapporten 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 fra og med 2015 og har enda ikke fått nasjonal status. Foreløpig inneholder registeret kun utvidet klinisk informasjon om kreft i spiserør og magesekk, det vil si informasjon som er rapportert inn fra behandlende lege. Målet med å gi ut denne årsrapporten er å vise hvor viktig dette kvalitetsregisteret kan være for å bidra til kvalitetsforbedring av helsehjelpen som gis til pasienter med kreft i spiserør og magesekk. Årsrapporten er et samarbeid mellom Kreftregisteret og referansegruppen NGICG-ØV¹.

1.1 Spiserørskreft

397 pasienter fikk diagnosen spiserørskreft i 2015, 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 omlag 20% av pasientene lever etter 5 år.

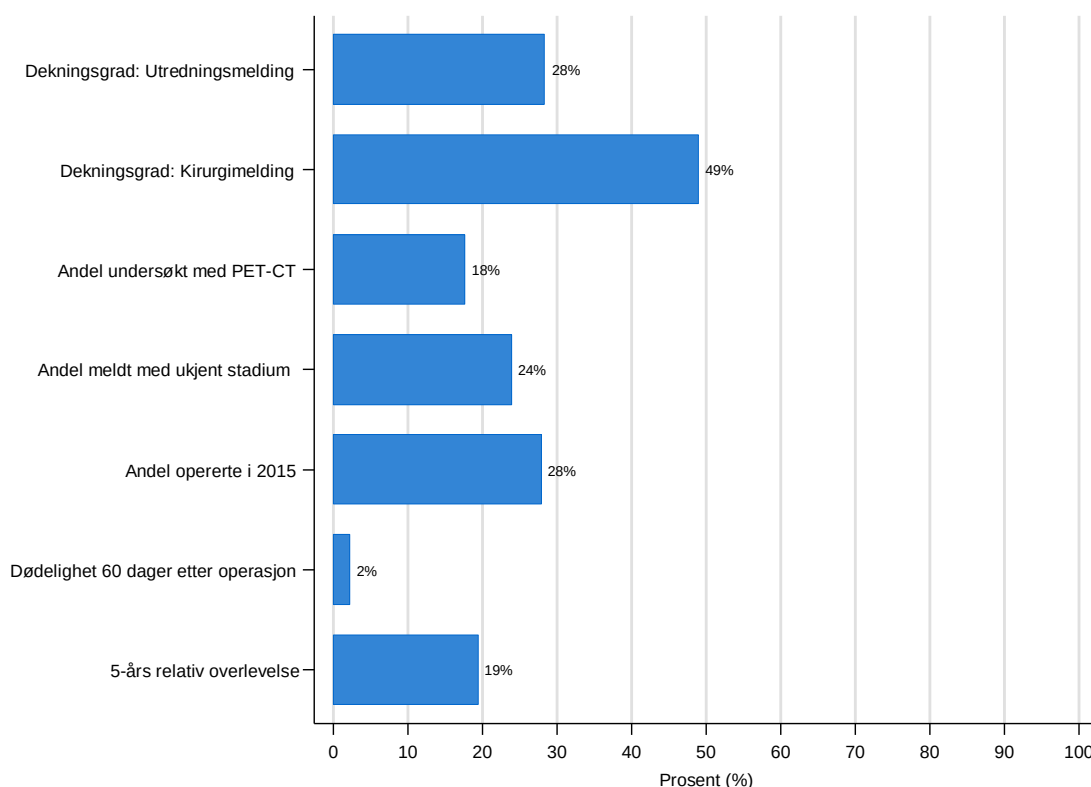
Utredningen av pasienter med spiserørskreft gjøres blant annet med øvre endoskopi og CT-undersøkelse. 15% av pasientene har også blitt utredet med PET-CT. Kvalitetsregisteret ønsker å belyse i hvilken grad PET-CT brukes i utredningen av pasientene. 24% av pasientene er meldt inn til registeret med ukjent TNM-stadium etter utredning. At så mange pasienter har ukjent stadium er bekymringsverdig og må følges opp i fremtidige rapporter.

I underkant av 20% av kvinnene med spiserørskreft ble operert i 2015, mens litt over 30% av mennene blir operert. Disse forskjellene 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. Median dødelighet 60 dager etter operasjon for alle pasienter med spiserørskreft er 2%. Postoperativ dødelighet under 5% etter 60 dager regnes som et godt resultat og på nivå med gode resultater internasjonalt.

Kvalitetsregisteret har fått innrapportert utredningsinformasjon for 28% av pasientene som er diagnostisert med spiserørskreft. Av pasientene som er operert er det innrapportert informasjon om inngrepet for 49% av pasientene.

I figuren under vises en oversikt over utvalgte kvalitetsmål for utredning og behandling av pasienter med spiserørskreft. Referansegruppen har ikke satt ønsket eller optimalt nivå for de ulike kvalitetsmålene, men dette vil bli gjort til neste årsrapport.

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



Figur 1: Resultater for et utvalg av kvalitetsmålene for pasienter med spiserørskreft.

1.2 Magesekkreft

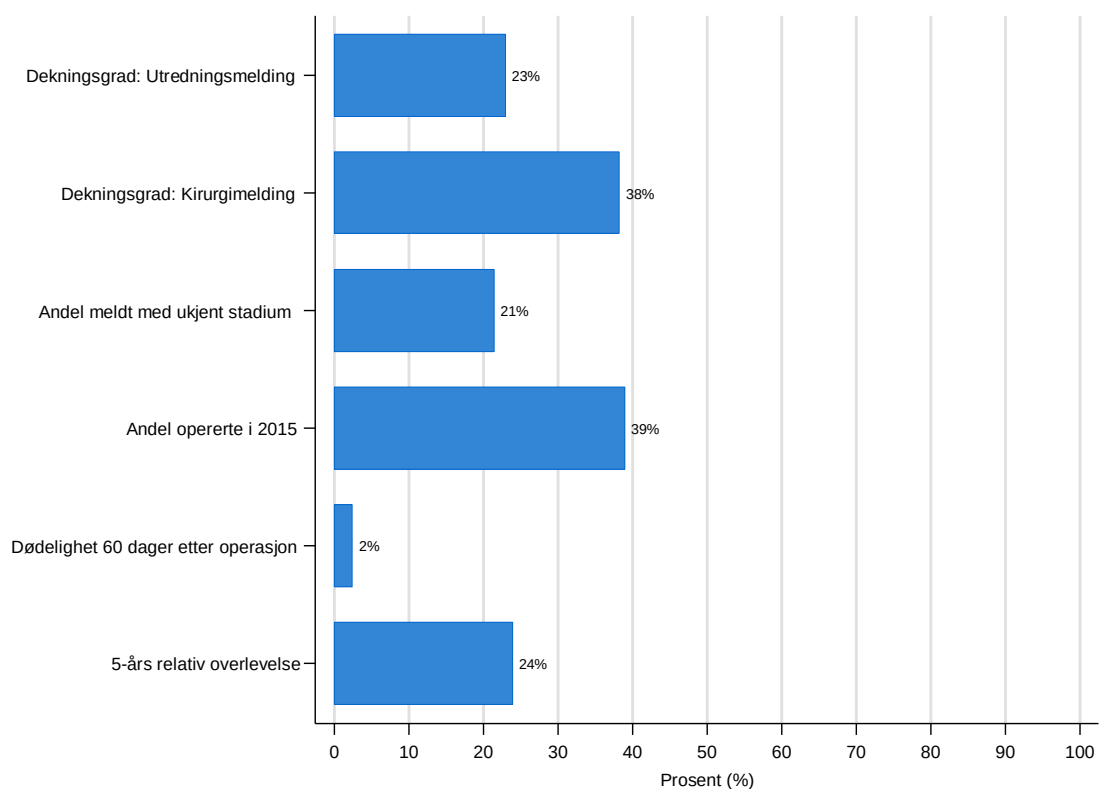
244 pasienter fikk diagnosen magesekkreft i 2015. Sykdommen er vanligere hos menn enn hos kvinner, og forekomsten er avtagende for begge kjønn. Magesekkreft er en alvorlig kreftform og omlag 22% av pasientene lever etter 5 år.

Pasienter med kreft i magesekk blir utredet med øvre endoskopi og CT-undersøkelse. 21% 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.

Omlag 40% av pasientene med magesekkreft ble operert i 2015. En lavere andel kvinner enn menn ble operert og denne forskjellen kommer faggruppen til å fokusere på fremover. Operasjon av magesekkreft er ikke sentralisert på samme måte som for spiserørskreft, og andelen sykehus som opererer varierer mellom de regionale helseforetakene. Median dødelighet 60 dager etter operasjon for alle pasienter operert med magesekkreft er 2%. Postoperativ dødelighet under 5% etter 60 dager regnes som et godt resultat og på nivå med resultater internasjonalt.

Kvalitetsregisteret har fått innrapportert utredningsinformasjon for 23% av pasientene med magesekkreft. Av pasientene som er operert er det innrapportert informasjon om inngrepet for 38% av pasientene.

I figuren under vises en oversikt over utvalgte kvalitetsmål for utredning og behandling av pasienter med magesekkreft. Referansegruppen har ikke satt ønsket eller optimalt nivå for kvalitetsmålene, men dette vil bli gjort til neste årsrapport.



Figur 2: Resultater for et utvalg av kvalitetsmålene for pasienter med kreft i magesekk.

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 på verdensbasis og den 6. vanligste årsaken til kreftrelatert død.. 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.

1. november 2014 ble det kliniske meldeskjemaet for kreft i spiserør og magesekk satt i drift og meldingene ble gjort tilgjengelig for innrapportering 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 november 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. Kvalitetsregisteret 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 har vært 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 patologimeldinger og kliniske meldinger. Kvalitetsregisteransvarlig, Siv Elisabeth Frøland, er sekretær for referansegruppen og koordinerer arbeidet knyttet til kvalitetsregisteret.

2.4 Aktivitet i referansegruppen

Referansegruppemøter arrangeres to til tre ganger i året. Det siste året har referansegruppen hatt tre møter. De viktigste temaene i disse møtene har vært kvalitetsmål for registeret, 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 hatt fire møter. Hele referansegruppen har fått tilsendt rapporten med muligheter for å gi tilbakemeldinger og innspill før publisering.

3 RESULTATER

Dette er den første årsrapporten fra nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk. Rapporten inneholder overordnet informasjon om pasientgruppen som trender for forekomst, overlevelse og dødelighet. Denne informasjonen har ikke tidligere blitt vist for disse pasientgruppene i Norge.

De kliniske resultatene baserer seg på informasjon som er meldt inn til kvalitetsregisteret 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}.

Pasientene i denne rapporten fikk sin kreftdiagnose i 2015. Resultatene blir presentert først for kreft i spiserør, deretter for kreft i magesekk.

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

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

3.1 Definisjoner

Forklaringer/forkortelser	
CT	Computertomografi er en røntgenundersøkelse der det tas snittbilder av de delene av kroppen som skal undersøkes.
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 vi dermed variere fra 121 til 153 dager, avhengig av om diagnosedatoen var i begynnelsen eller slutten av måneden.
Diagnoseår	Kalenderåret pasienten fikk kreftdiagnosen.
ECOG	Eastern Cooperative Oncology Group score. Et poengsystem som måler pasientens funksjonsnivå i forhold til daglig aktivitet og fysisk evne.
EUS	Endoskopisk ultralydundersøkelse.
Gastroskopi	Kikkertundersøkelse av spiserør, magesekk og tolvfingertarm.
Gastroøsofageal 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.
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 billeddiagnostiske 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 svulstvev synlig svulstvev (makroskopisk).
Reflukssykdom	Se gastroøsofagal refluks
SKDE	Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering som er Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre
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 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 det overvekt, høyt inntak av mettet fett, rødt kjøtt og kolesterol som er 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.

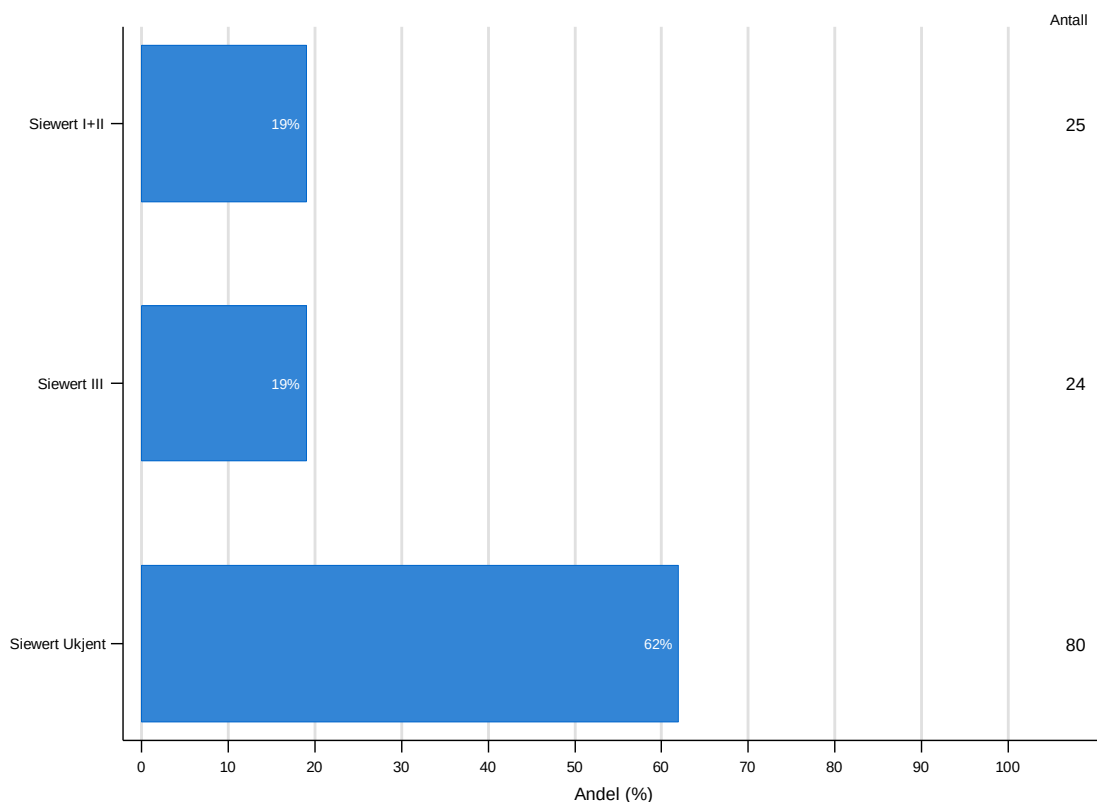
Kreft i spiserør inkluderer i denne rapporten øvre (proksimale) tredel, midtre tredel og nedre (distale) tredel av spiserøret. I tillegg er pasientene som har kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk (både Siewert type I⁴+II⁵ og III⁶) inkludert. Siewert type blir kun meldt på de kliniske meldingene, så denne informasjonen er ikke kjent hvis kvalitetsregisteret kun har mottatt patologimelding på pasienten. Dette innebærer at registeret ikke kan skille mellom pasientene som har kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk. På grunn av manglende informasjon om Siewert type, det vil si lav innrapportering av kliniske meldinger, har referansegruppen bestemt at alle pasienter med kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk skal inkluderes i analysene av kreft i spiserør. Pasienter med Siewert type I, II og III er derfor inkludert i alle figurene i dette kapittelet, se faktaboks tilhørende de ulike figurene.

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), 2015.

Av pasientene med kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk er det meldt inn omtrent like mange med Siewert I+II og III. Klinisk melding mangler derimot på en stor andel av pasientene og informasjon om Siewert type er derfor ukjent for majoriteten av pasientene med kreft i dette området

Det er viktig at den kliniske innrapporteringen 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

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase
Utredningsmelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i overgangen mellom spiserør og
magesekk, C16.0

Diagnoseår:
2015

Dekningsgrad: 2015
Målpopulasjon: 129
Registreringer: 49
Dekningsgrad: 38%

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

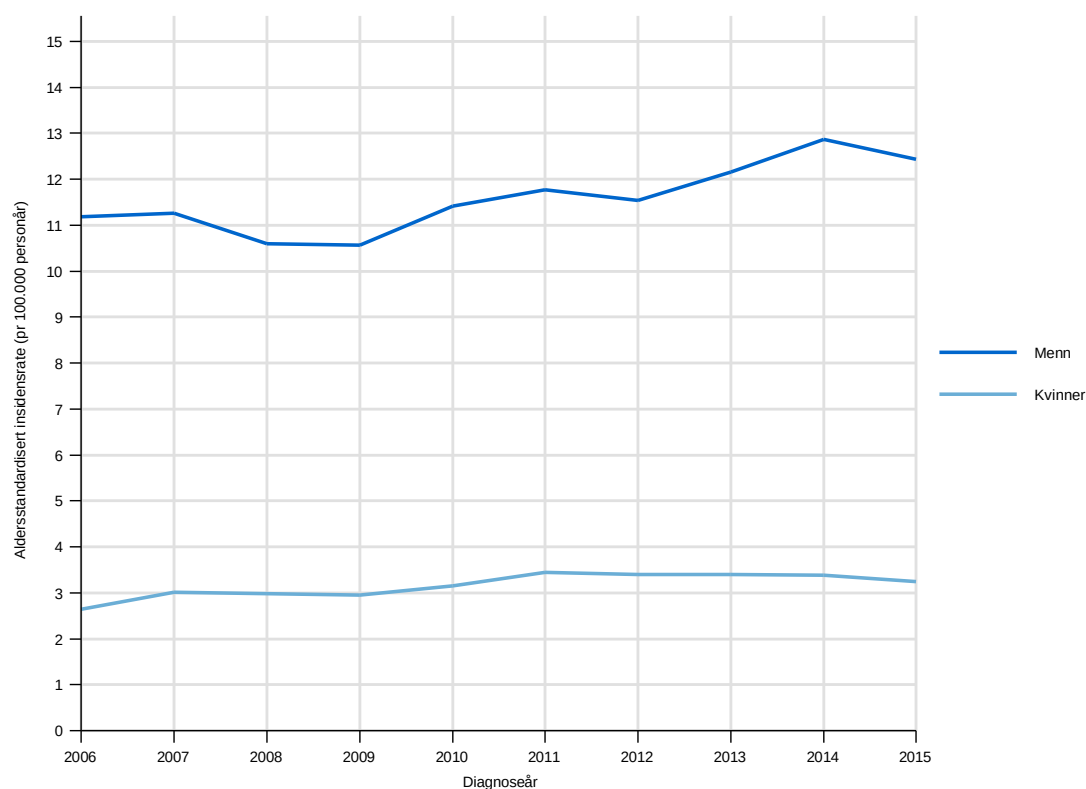
Antall pasienter for hvert utgangspunkt (2015)		
Utgangspunkt	Tekst	Antall
C15.3	Øvre tredel av spiserør	18
C15.4	Midtre tredel av spiserør	37
C15.5	Nedre tredel av spiserør	172
C15.8	Svulst utbredt innen C15.3 – C15.5. Utgangspunkt kan ikke bestemmes	2
C15.9	Spiserør (uten nærmere spesifikasjon)	39
C16.0	Cardia – inkludert spiserør-magesekk overgang (Siewert I, II og III)	129
	Total antall pasienter	397

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 slik at komplettheten vurderes som høy (fra blant annet patologimeldinger og kliniske meldinger).

3.2.2.1 Forekomst, trender for perioden 2006-2015

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.

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



Figur 4: Aldersstandardisert insidensrate (forekomst) for kreft i spiserør fordelt på kjønn, 2006-2015

Figur 4 viser forekomst av spiserørskreft blant menn og kvinner siden 2006. Sykdommen er 4 ganger vanligere hos menn enn hos kvinner. Det er en svak økning i forekomsten hos menn fra 2006, mens forekomst blant kvinner holder seg stabilt lav.

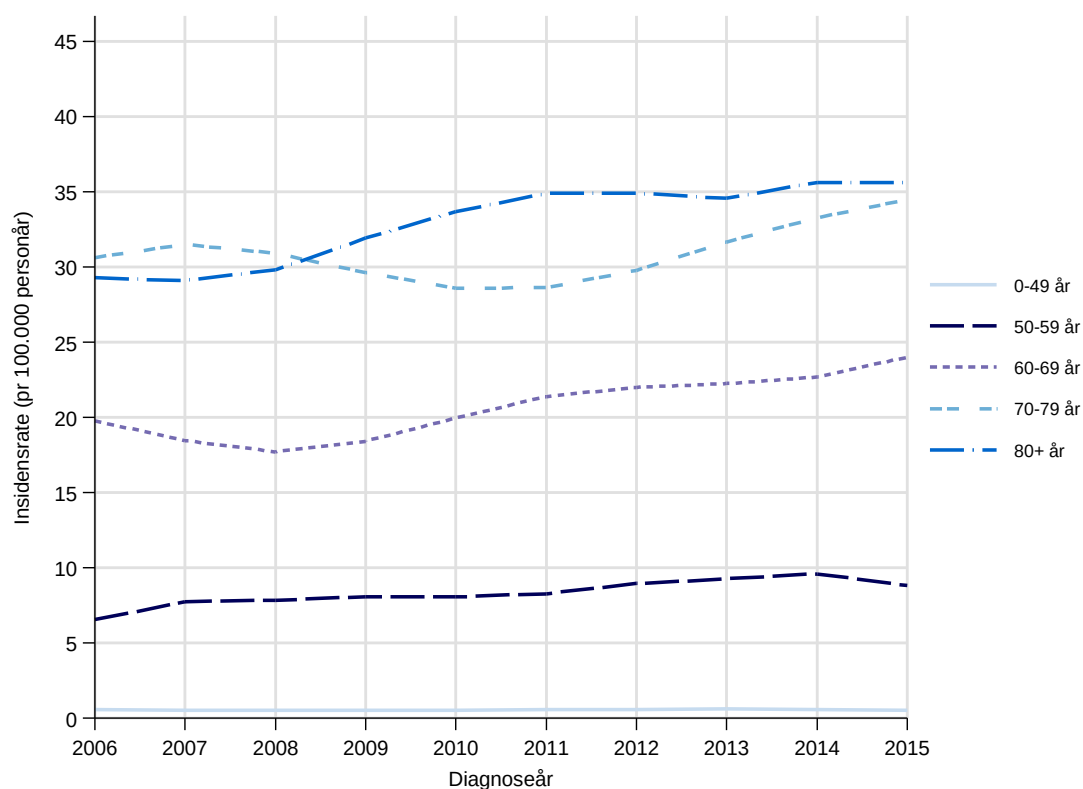
Insidensrate fordelt på kjønn

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

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

Diagnoseår:
2006-2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og estimert til 99% av alle krefttilfeller



Figur 5: Aldersstandardisert insidensrate for spiserørskreft fordelt på alder, 2006-2015

Figur 5 viser forekomst av spiserørskreft i perioden 2006-2015 fordelt på aldersgrupper. Sykdommen forekommer oftest blant mennesker over 60 år. Figuren viser at det er en økning i forekomsten hos de over 60 år. Forekomsten av spiserørskreft for personer opp til 59 år holder seg stabilt på et lavt nivå.

Noe av forklaringen til økningen i forekomst for de tre eldste aldersgruppene er at den norske befolkningen blir eldre.

Insidensrate fordelt på alder

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

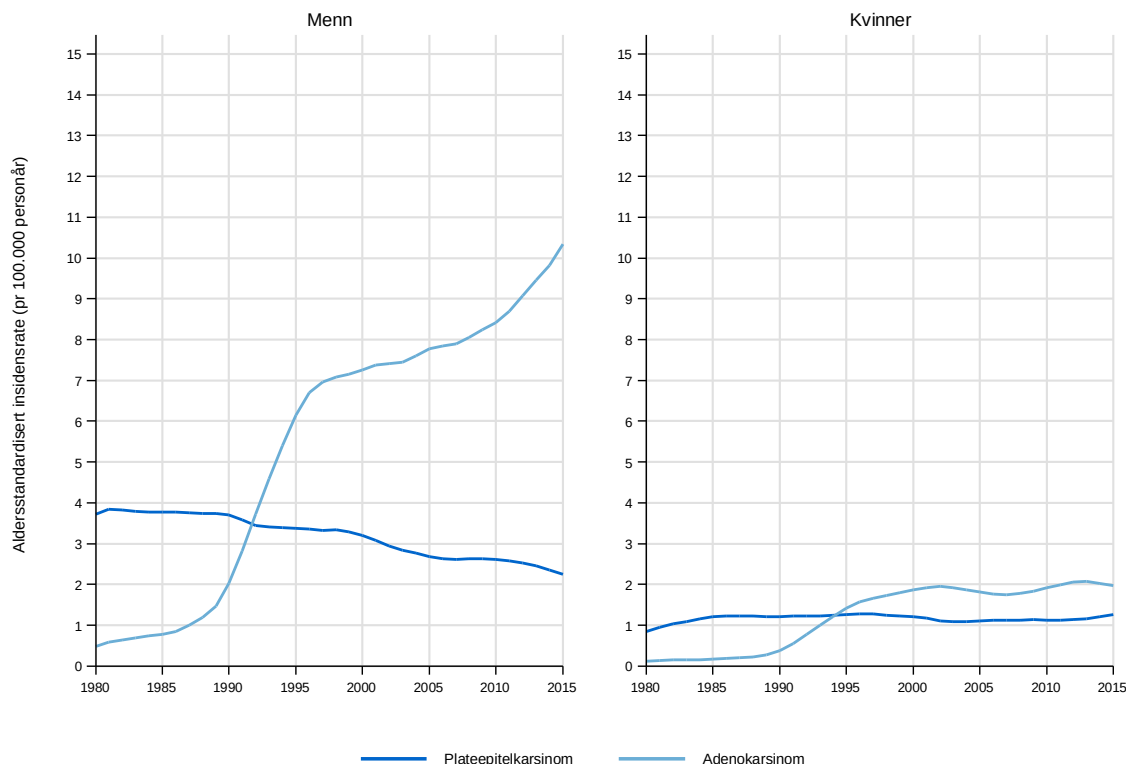
Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom og ukjent morfologi

Diagnoseår:
2006-2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og estimert til 99% av alle krefttilfeller

3.2.2.2 Forekomst, trend siden 1980

Figurene under viser utviklingen i forekomst av spiserørskreft fra 1980 til 2015. Utviklingen vises for ulike svulsttyper, kjønn og aldre.



Figur 6: Insidensrate for spiserørskreft fordelt på plateepitel- og adenokarsinom og kjønn, 1980-2015

De to hovedformene av spiserørskreft er plateepitelkarsinom og adenokarsinom, med en klar overvekt av adenokarsinom på cirka 75-80%. Plateepitelkarsinom er hyppigst i øvre og midtre tredel av spiserøret og adenokarsinom er hyppigst i distale del av spiserøret.

Figur 6 viser en tydelig endring i fordelingen av svulsttyper fra 1990-tallet. Dette kan forklares med at adenokarsinom i spiserør tidligere ble oppfattet som utgått fra magesekk og ble derfor meldt til Krefregisteret som magesekkreft. I tillegg har det også vært en faktisk økning av adenokarsinom i spiserør.

Risikoen for spiserørskreft har en tydelig kobling til livsstil. Plateepitelkarsinom som utgår fra slimhinnen i spiserøret er assosiert med høyt forbruk av tobakk og alkohol. Mindre bruk av tobakk og lavere inntak av sterk alkohol har altså ført til at antall nye krefttilfeller med plateepitelkarsinom har sunket jevnt gjennom de siste tiår. Adenokarsinom utgår fra kjertelvevet i spiserøret er assosiert med overvekt og refluks sykdom, og er den kreftformen som prosentvis øker mest i verden. Refluks sykdom kan gi slimhinneskade forårsaket av lekkasje av mageinnhold (syre) og/eller galle til spiserøret. Dette kan føre til ulike stadier av slimhinneforandring som utvikling av Barretts øsofagus (metaplasi ⁷ i slimhinnen), som igjen gir risiko for utvikling av dysplasi og, for en liten andel pasienter, adenokarsinom. Gastroskopi er viktig for å

Insidensrate fordelt på plateepitel- og adenokarsinom og kjønn

Grunnlag for figur:
Krefregisterets hoveddatabase

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

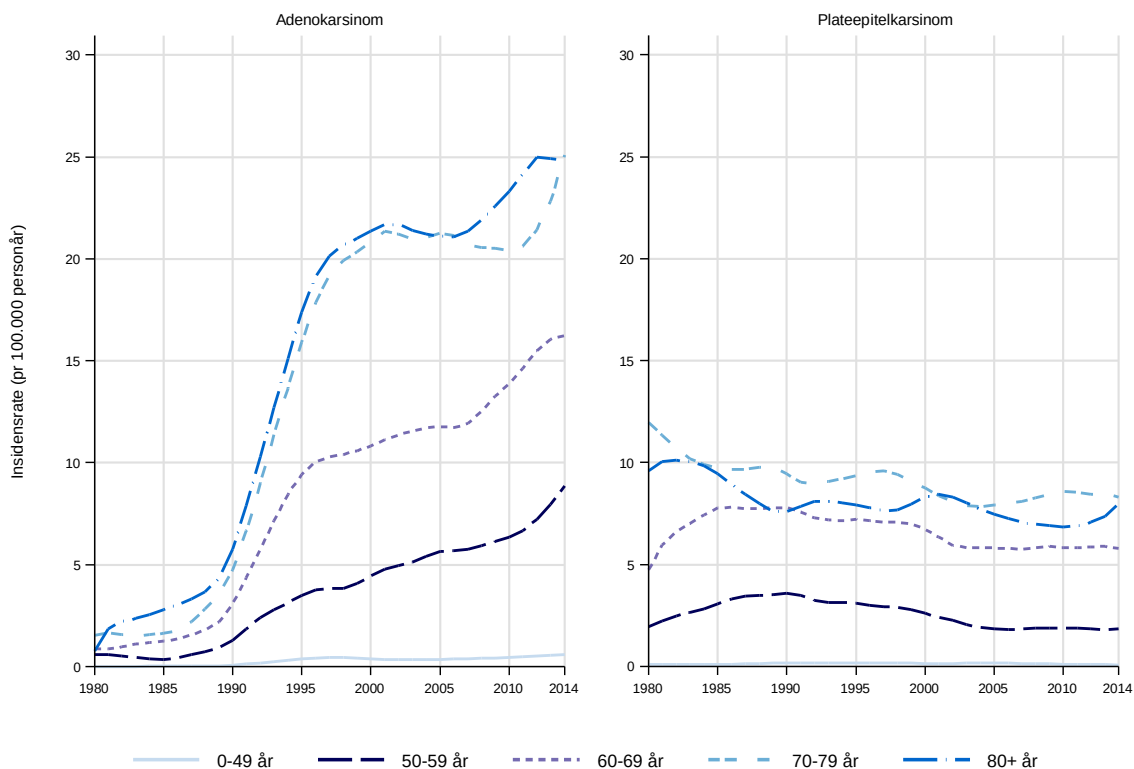
Diagnoseår:
1980-2015

Dekningsgrad:
Krefregisterets dekningsgrad er evaluert og
estimert til 99% av alle krefttilfeller

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

vurdere graden av slimhinneforandringer (betennelse/celleforandringer) i spiserøret samt vurdere komplikasjoner som utvikling av stenose. Det er derfor viktig at personer med vedvarende halsbrann eller dysfagi henvises til gastroskopi, eventuelt med biopsitaking.

Adenokarsinom og plateepitelkarsinom står for 95% av kreft i spiserøret. Kun 5% av pasientene har andre former for svulster i spiserøret, disse er beskrevet under punkt 3.2.3.



Figur 7: Insidensrate for spiserørskreft fordelt på plateepitel- og adenokarsinom og alder, 1980-2015

Figur 7 viser at insidensraten (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 forekomst av plateepitelkarsinom.

Insidensrate fordelt på plateepitel- og adenokarsinom og alder

Grunnlag for figur:
Krefregisterets hoveddatabase

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

Diagnoseår:
1980-2015

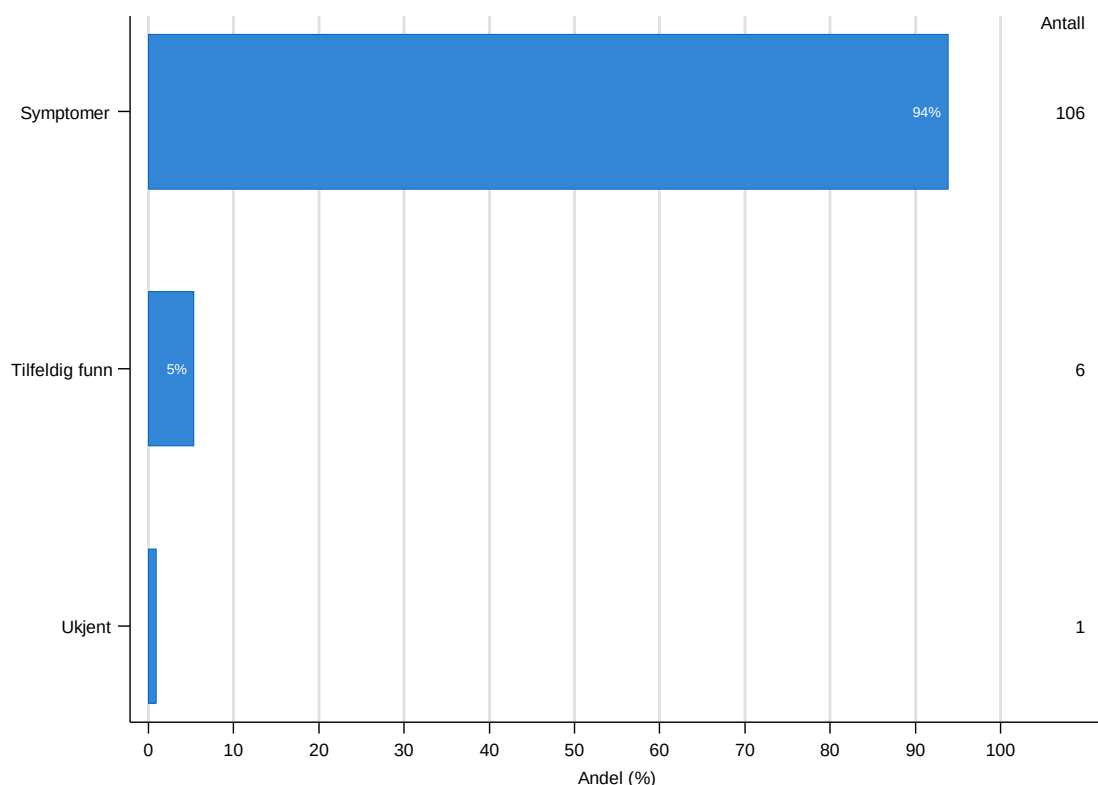
Dekningsgrad:
Krefregisterets dekningsgrad er evaluert og estimert til 99% av alle krefttilfeller

3.2.3 Resultater fra utredningsforløpet

I dette kapittelet vises informasjon fra utredningen av pasienter med kreft i spiserør og overgangen mellom spiserør og magesekk. Pasienter som ble diagnostisert i 2015 er inkludert i ananalysene. Registeret har informasjon om alle pasienter som fikk spiserørskreft i 2015, men kompletteten for flere av de kliniske opplysningene i utrednings- og behandlingsforløpet er lav. Dette innebærer at ananalysene kun inkluderer pasienter som registeret har informasjon om, og dette vises i faktaboksen under hver figur.

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

3.2.3.1 Årsak til utredning



Figur 8: Årsak til utredning av pasienter med kreft i spiserør i 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 8 viser at symptomer ble oppgitt som årsak til sykdomsutredning hos 94% av pasientene i 2015. De første symptomene på kreft hos de aller fleste pasientene er relatert til at primærtumor snevrer inn spiserøret og fører til problemer med å svelge mat. Matbiter setter seg fast slik at pasienten ikke kan svelge maten og må kaste opp. På grunn av dette endrer mange matvanene sine etter hva de klarer å svelge. Dette kan igjen føre til dårlig matlyst og vekttap.

Årsak til utredning

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

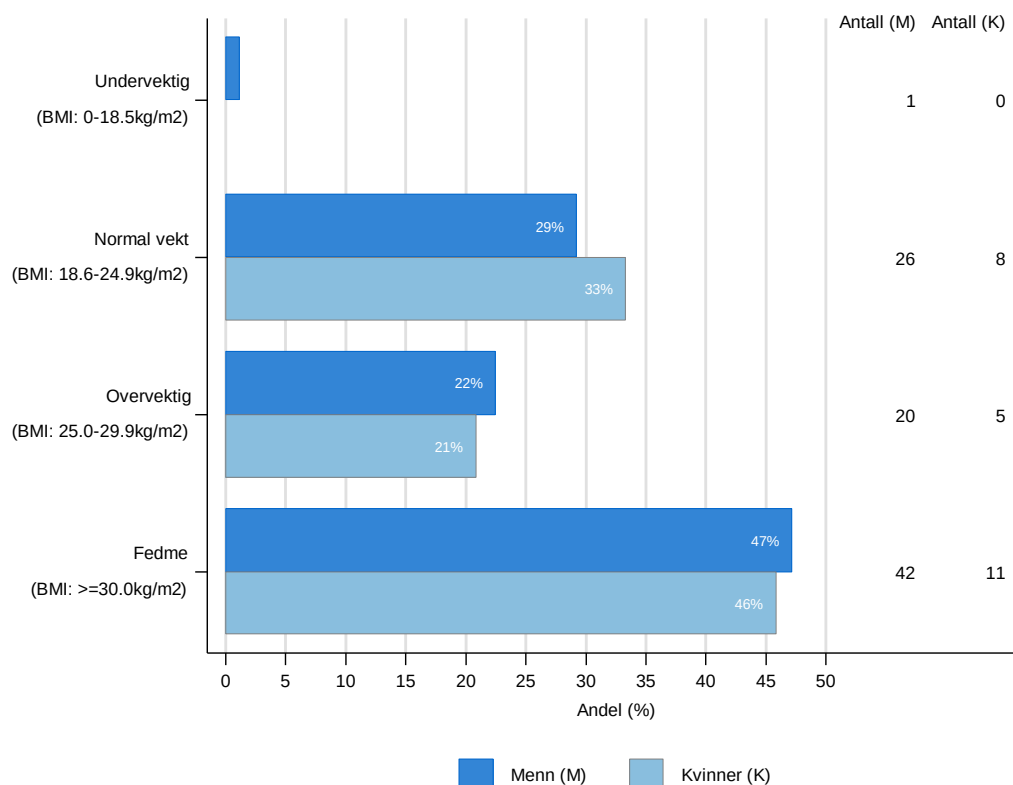
Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom og ukjent morfologi.

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	397
Registreringer:	113
Dekningsgrad:	28%

Andre symptomer som oppstår i senere stadium er smerter bak brystbenet, heshet, hoste og aspirasjonspneumoni⁸.

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

3.2.3.2 Kroppsmasseindeks (KMI/BMI)



Figur 9: Kroppsmasseindeks (KMI/BMI for pasienter med kreft i spiserør i 2015,) fordelt på kjønn.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Kroppsmasseindeks er en av faktorene som 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 personene et godt mål for mengden kroppsfett. KMI er inndelt i gruppene undervektig (<18.5 kg/m²), normal vekt (18.5 – 24.9 kg/m²), overvektig (25 – 29.9 kg/m²) og fedme (>= 30 kg/m²).

Figur 9 viser at omlag halvparten av pasientene har KMI/BMI over 30 når de utredes for spiserørskreft, hvilket betegnes som fedme. Dette er stort sett likt for både menn og kvinner.

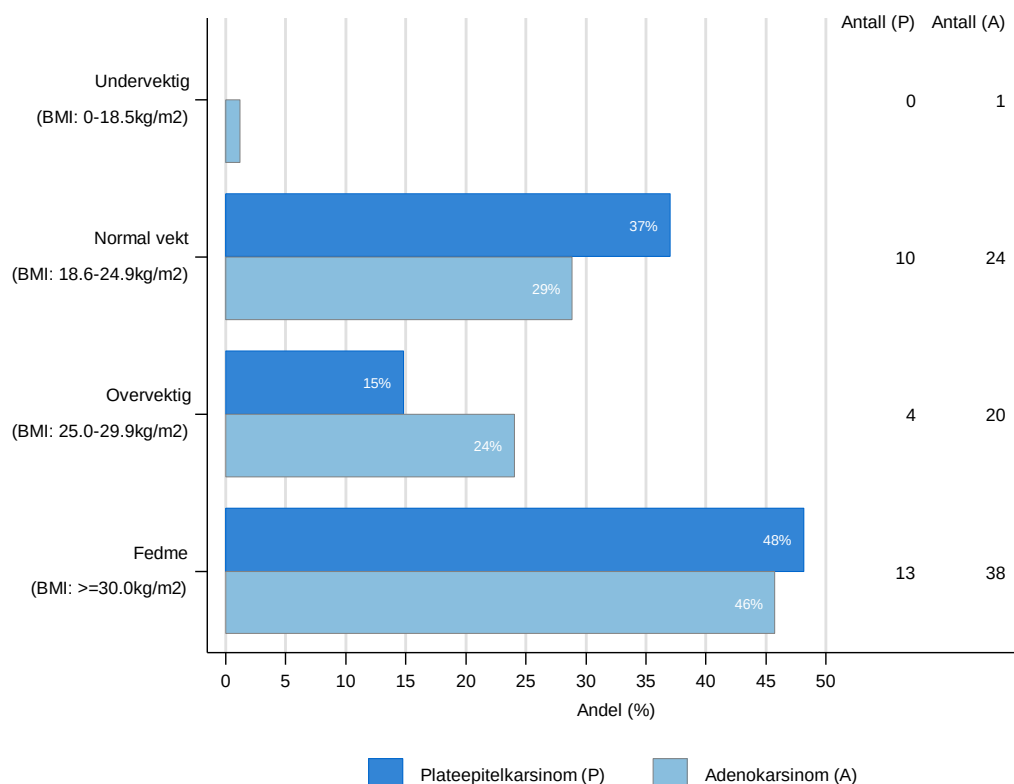
KMI/BMI fordelt på kjønn

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	397
Registreringer:	113
Dekningsgrad:	28%

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



Figur 10: Angitt kroppsmasseindeks (KMI/BMI) fordelt på plateepitel- og adenokarsinom for pasienter med kreft i spiserør i 2015

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 10 viser at det er like stor andel plateepitelkarsinom som adenokarsinom hos pasienter med KMI/BMI over 30 (fedme). Det er overraskende at så mange med plateepitelkarsinom er overvektige eller har fedme, fordi denne svulsttypen er relatert til høyt forbruk av tobakk og alkohol. På grunn av lav innrapportering av opplysninger og dermed få pasienter må resultatet tolkes med forsiktighet.

KMI/BMI fordelt på plateepitel- og adenokarsinom

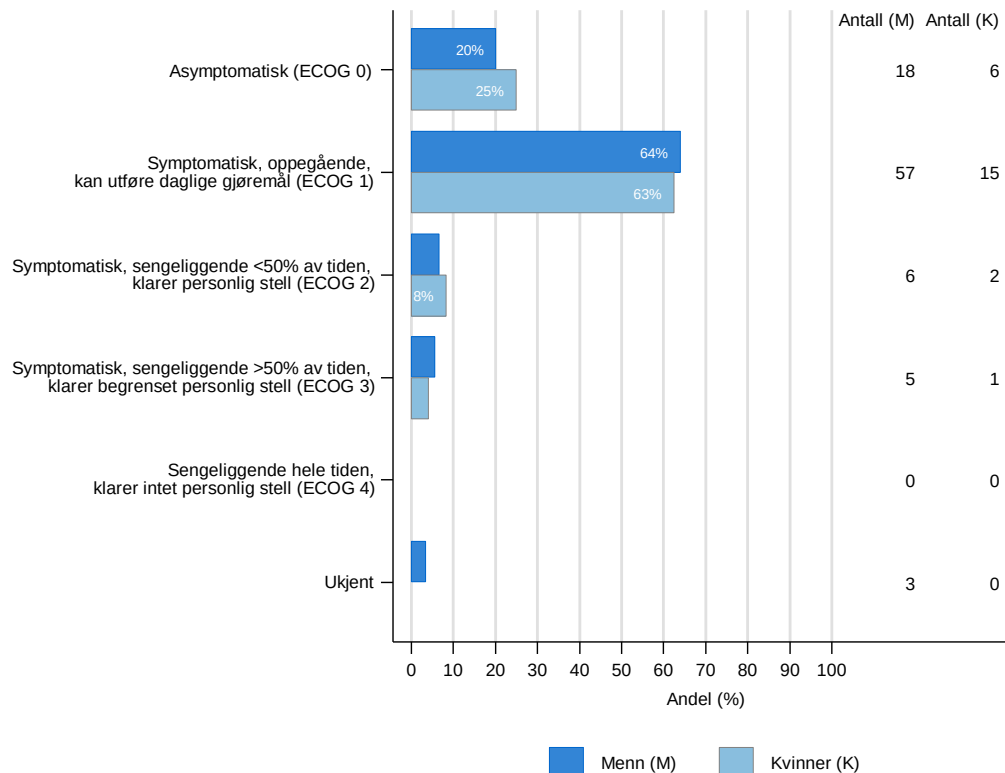
Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	397
Registreringer:	113
Dekningsgrad:	28%

3.2.3.3 ECOG/WHO funksjonsgrad

ECOG-skalaen ble utviklet av Eastern Cooperative Oncology Group og viser pasientens funksjonsstatus. Pasienter med ECOG 0 har ingen symptomer, mens pasienter med ECOG 3 er sengeliggende mer en halvparten av tiden og klarer kun begrenset personlig stell.



Figur 11: ECOG funksjonsstatus for pasienter med kreft i spiserør i 2015, fordelt på kjønn.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 11 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 innrapportering. Det kan se ut som at de alvorligst syke ikke er rapportert i like stor grad som de pasientene som får kurativ behandling.

ECOG/WHO funksjonsgrad

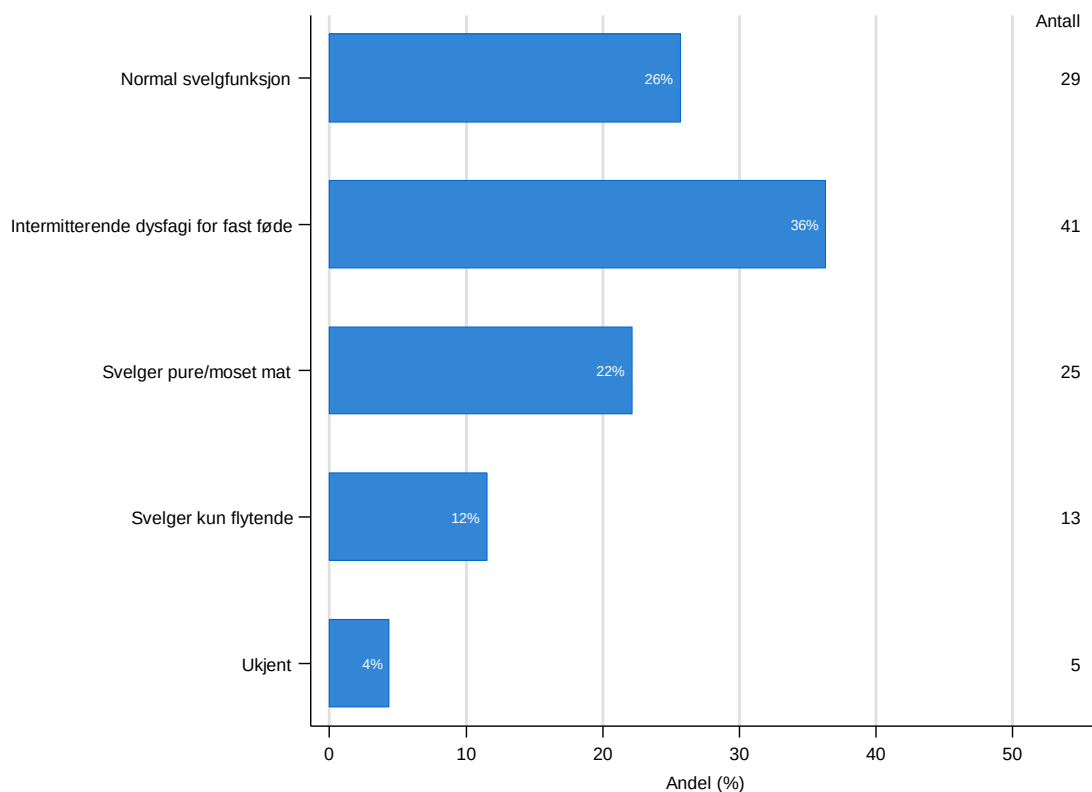
Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	397
Registreringer:	113
Dekningsgrad:	28%

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 utfra om pasienten har normal svelgfunksjon til at pasienten kun kan svelge flytende.



Figur 12: Svelgfunksjon for pasienter med kreft i spiserør i 2015.

Figur 12 viser at 75% av pasientene har varierende grad av svelgproblemer ved diagnosetidspunktet. Svelgfunksjon er som tidligere nevnt det vanligste symptomet på spiserørskreft.

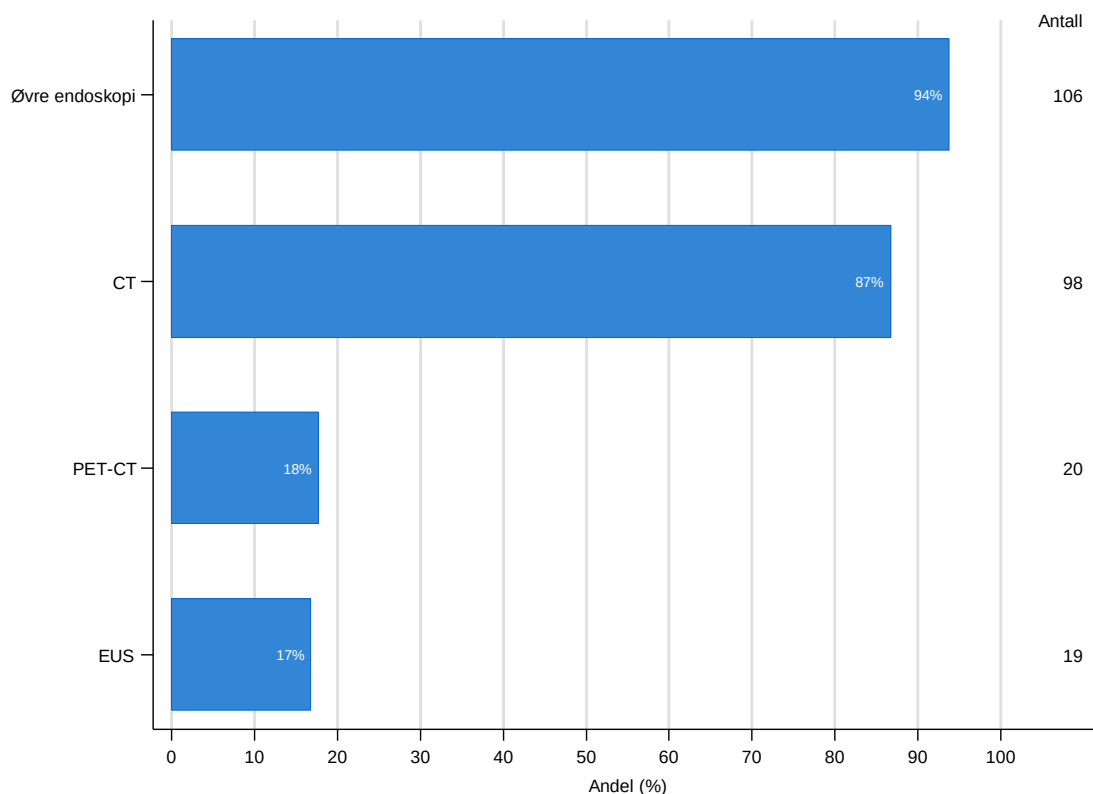
Svelgfunksjon

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	397
Registreringer:	113
Dekningsgrad:	28%

3.2.3.5 Bildediagnostikk og endoskopi



Figur 13: Utredningsmetoder ved kreft i spiserør, i 2015.

Figur 13 viser at nesten alle pasienter blir utredet med endoskopi og CT-undersøkelse. Ved hjelp av endoskopi tas også 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 f.eks. lunge og lever. Endoskopisk ultralyd undersøkelse (EUS) og PET-CT er supplerende undersøkelser som brukes ved behov i utredningen. Som figuren viser, er det meldt betydelig mindre bruk av disse to undersøkelsesmetodene.

EUS viser hvor dypt svulsten vokser og om svulsten har vokst gjennom vegg i spiserøret. EUS er også nødvendig for å lokalisere metastasesuspekterte lymfeknuter som skal undersøkes med cytologi. PET-CT gjøres for å gi ytterligere opplysninger om utbredelsen av sykdommen, eksempelvis i utredningen før reseksjon og for deteksjon av fjernmetastaser. PET-CT brukes også ved avansert kreftsykdom. Referansegruppen forventet at det skulle være meldt en større andel PET-CT, da flere sentre har begynt å bruke det som standard ved utredning av lokalavansert sykdom. Referansegruppen forventer derfor en økning i innrapportert bruk av PET-CT de neste årene.

Figur 13 er basert på 113 pasienter som har utredningsmelding, men en utredningsmelding kan ha avkrysning for flere utredningsmetoder, derfor blir summen i figuren større enn 113.

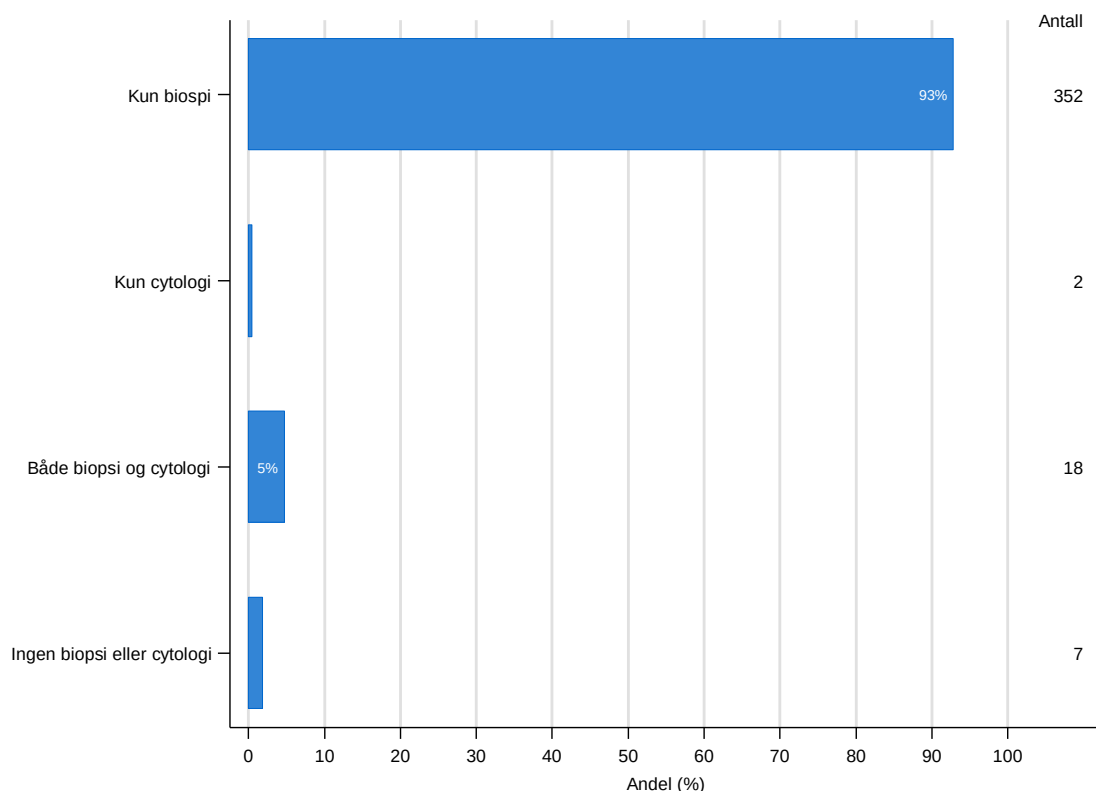
Utredningsmetoder

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	397
Registreringer:	113
Dekningsgrad:	28%

3.2.3.6 Vevsprøve og cytologi



Figur 14: Bruk av vevsprøve og cytologi ved utredning av kreft i spiserør, 2015.

For å diagnostisere spiserørskreft tas en vevsprøve fra spiserøret ved hjelp av gastroskopi. Figur 14 viser bruk av biopsi og cytologi og biopsi ble utført på 93% av pasientene i 2015. Andelen pasienter som fikk utført både biopsi og cytologi i 2015 var 5%. Cytologi blir i hovedsak tatt ved mistanke om lymfeknutemetastaser. Det er kun en liten andel pasienter der det ikke er tatt prøve fra svulsten.

Vevsprøve og cytologi

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

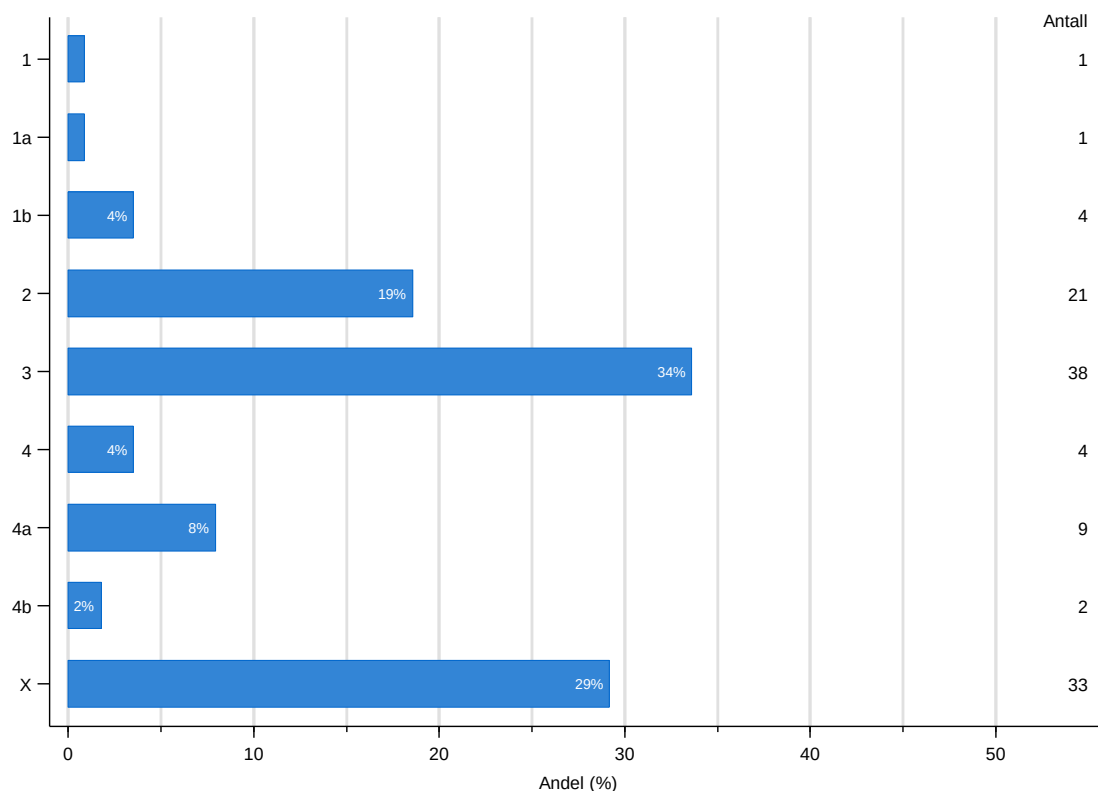
Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom og adenokarsinom og ukjent morfologi.

Diagnoseår:
2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og estimert til 99% av alle krefttilfeller

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 først fordelingen av sykdomsutbredelsen i form av klinisk T, N og M for seg. Samlet TNM stadium vises i Figur 18. T-status beskriver tumors (kreftsvulstens) utbredelse, N-status beskriver spredning til regionale lymfeknuter og M-status beskriver fjernspredning av kreftsykdommen (organer og annet vev).



Figur 15: Svulstens utbredelse, klinisk T (cT), for spiserørskreft, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

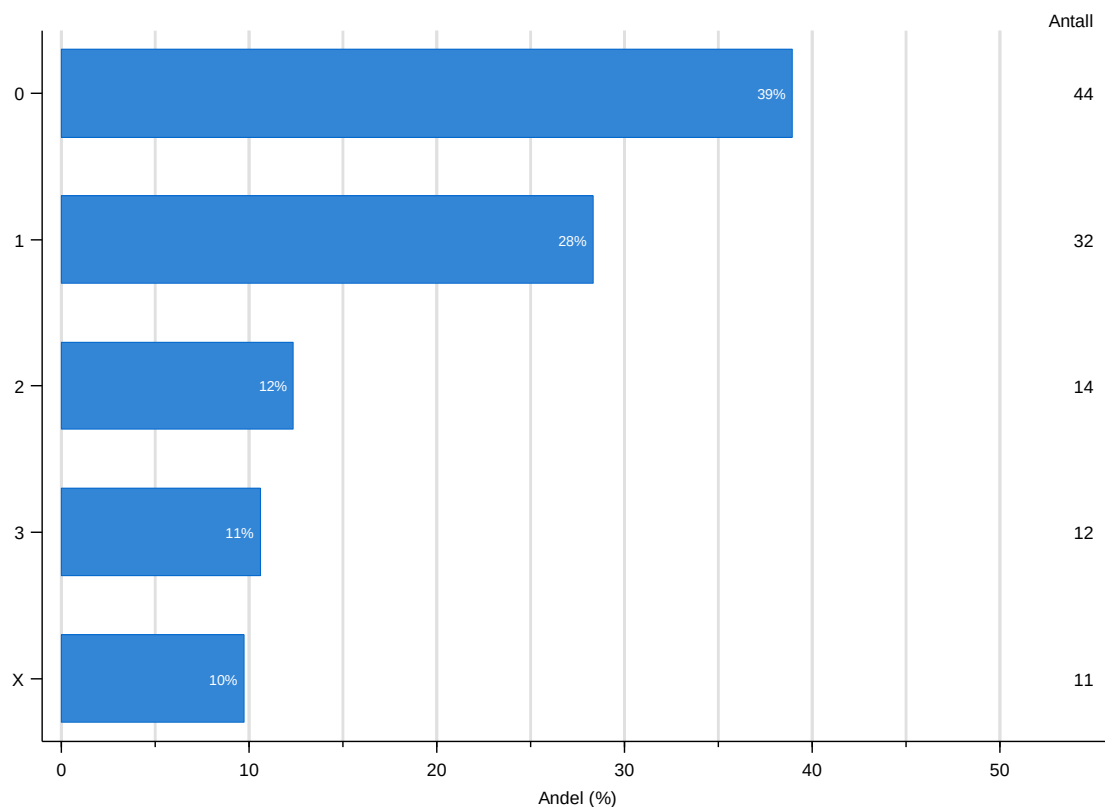
Figur 15 viser fordelingen av klinisk T-status, det vil si tumors utbredelse. Det er en forholdsvis høy andel av pasientene som har ukjent T-status. Det er ofte vanskelig å bestemme svulstens utbredelse (T-status) dersom man ikke har gjort EUS. Ofte blir tumor oppdaget i avansert stadium. Dette kan medføre at utredningen er lite spesifikk for klinisk T. Dette må følges opp i neste årsrapport.

Klinisk T (cT)

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	397
Registreringer:	113
Dekningsgrad:	28%



Figur 16: Spredning til lymfeknuter, Klinisk N (cN), for spiserørskreft med diagnosedato i 2015.

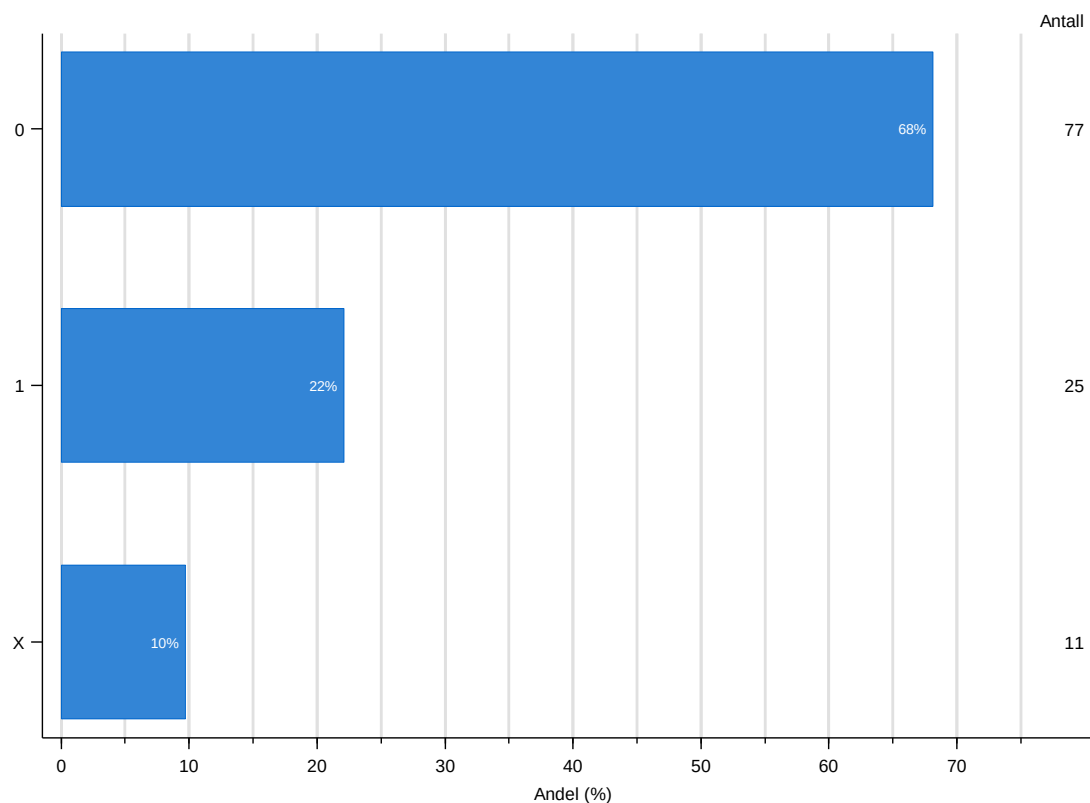
Figur 16 viser fordelingen av spredning til lymfeknuter for pasienter med spiserørskreft, klinisk N-status. Det er overraskende mange pasienter som er meldt med ukjent lymfeknutestatus (cNX). Med økt innrapportering er det forventet at flere pasienter har et mer avansert lymfeknutestadium.

Klinisk N (cN)

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	397
Registreringer:	113
Dekningsgrad:	28%



Figur 17: Fjernspredning, klinisk M (cM), for spiserørskreft med diagnosedato i 2015.

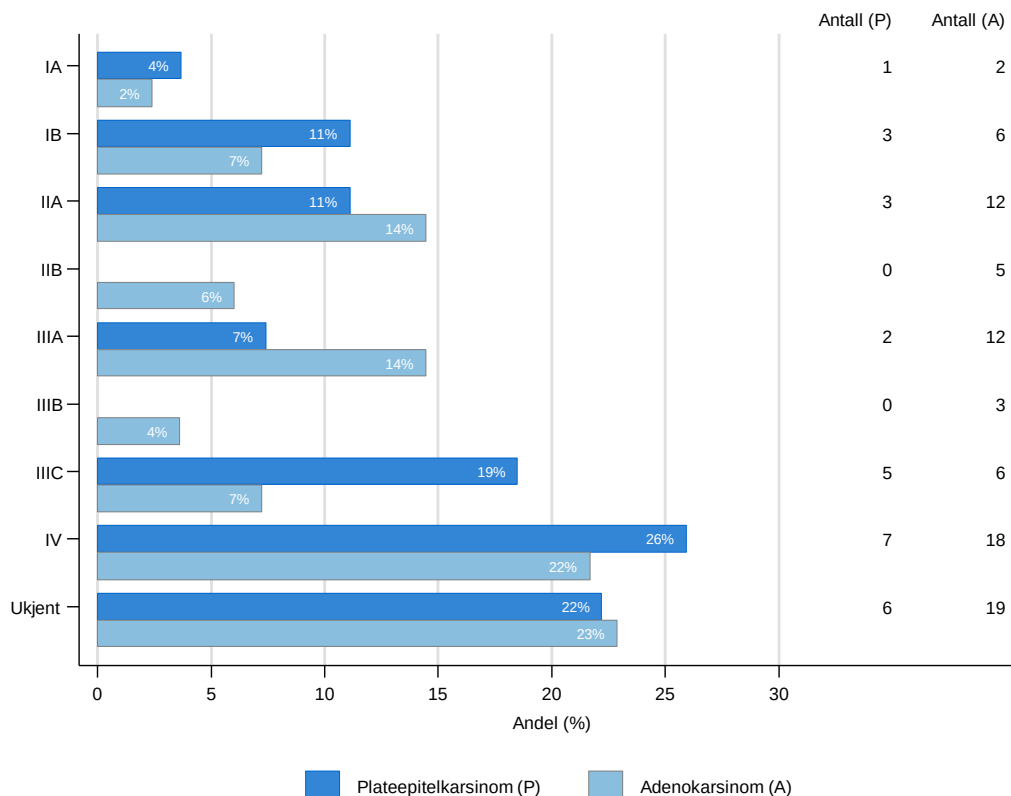
Figur 17 viser at 22% av pasientene har metastaser når sykdommen oppdages. Referansegruppen antar at denne andelen sannsynligvis er noe lav på grunn av lav innrapportering.

Klinisk M (cM)

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	397
Registreringer:	113
Dekningsgrad:	28%



Figur 18: Sykdommens utbredelse, TNM stadium, fordelt på plateepitel- og adenokarsinom.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 18 viser sykdommens utbredelse (TNM-stadium) for pasienter med spiserørskreft fordelt på plateepitel- og adenokarsinom. Det er en stor andel pasienter som er meldt inn til registeret med ukjent stadium. TNM-stadium er et viktig grunnlag når ulike behandlingsstrategier skal vurderes for den enkelte pasienten. At så mange pasienter er innrapportert til registeret med ukjent stadium er derfor bekymringsverdig. En av årsakene er lav innrapportering i tillegg til at stadium kanskje ikke er dokumentert godt nok i journalen.

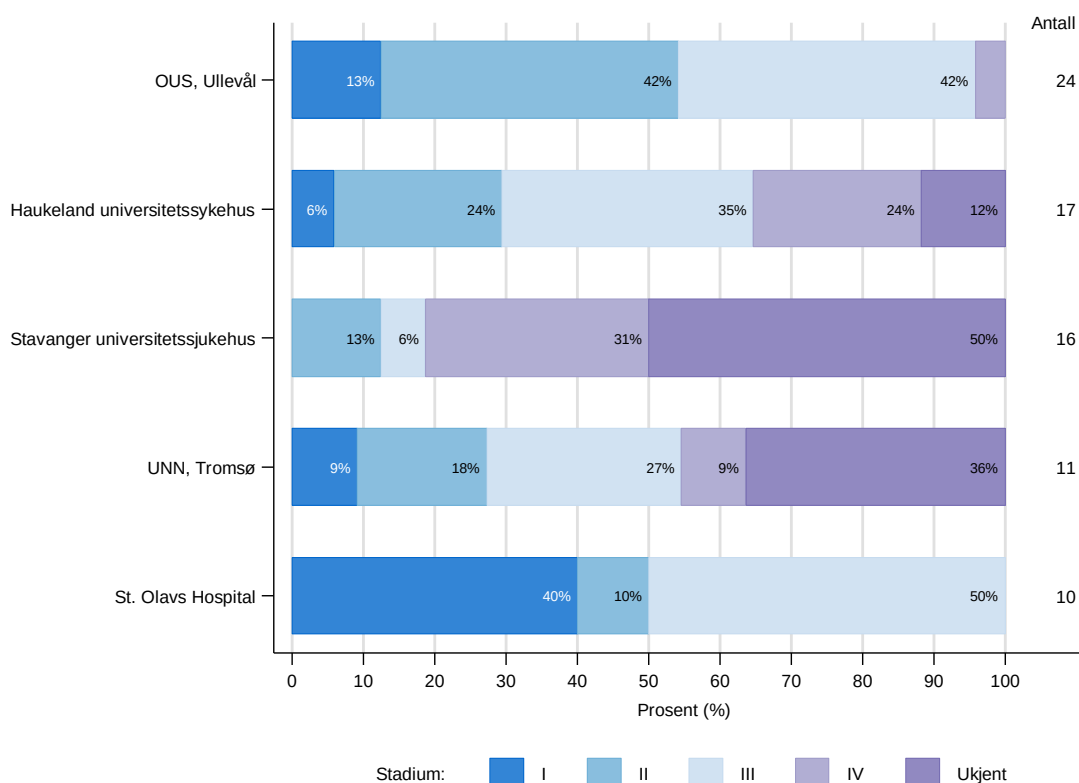
Figuren er basert på 110 pasienter der registeret har mottatt utredningsmelding og der registeret i tillegg har informasjon om morfologi (svustype) fra patologimelding.

TNM-stadium fordelt på plateepitel- og adenokarsinom

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding og samtidig patologimelding

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

Dekningsgrad 2015:
Målpopulasjon: 397
Registreringer: 110
Dekningsgrad: 28%



Figur 19: Stadium for pasienter med spiserørskreft i 2015, fordelt på sykehus

Figur 19 viser klinisk TNM-stadium fordelt på sykehus. Sykehus som har meldt inn færre enn 10 pasienter til registeret er ekskludert fra figuren, hvilket innebærer at til sammen 35 pasienter er fjernet fra analysen.

Det er svært stor forskjell i fordeling av TNM stadier på de ulike sykehusene. Dette skyldes sannsynligvis tilfeldige variasjoner på grunn av få pasienter, i tillegg til lav innrapportering. Årsaken til variasjonen mellom sykehusene kan også skyldes ulike rutiner for dokumentasjon av TNM-stadium i journalen.

Stadium fordelt på sykehus

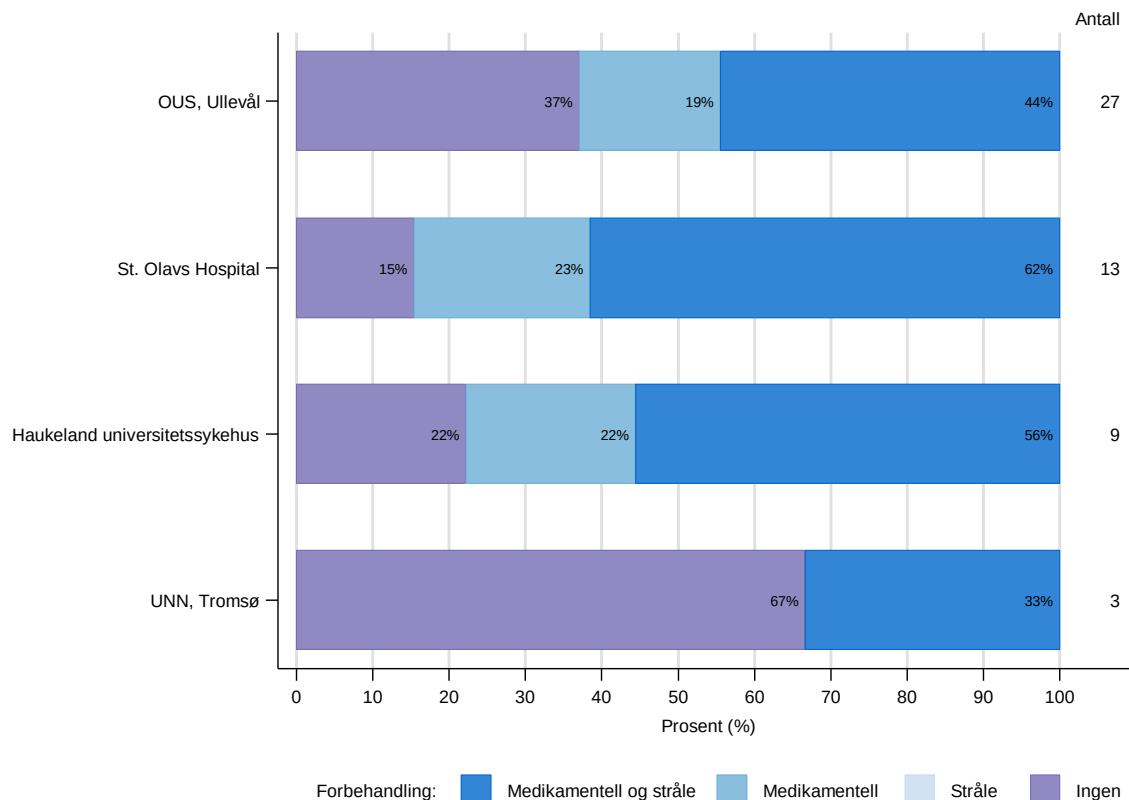
Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom, adenokarsinom og pasienter som kun har klinisk informasjon.

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	397
Registreringer:	78
Dekningsgrad:	20%

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 20: Pasienter som har fått forbehandling, for de sykehusene som opererer spiserørskreft.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

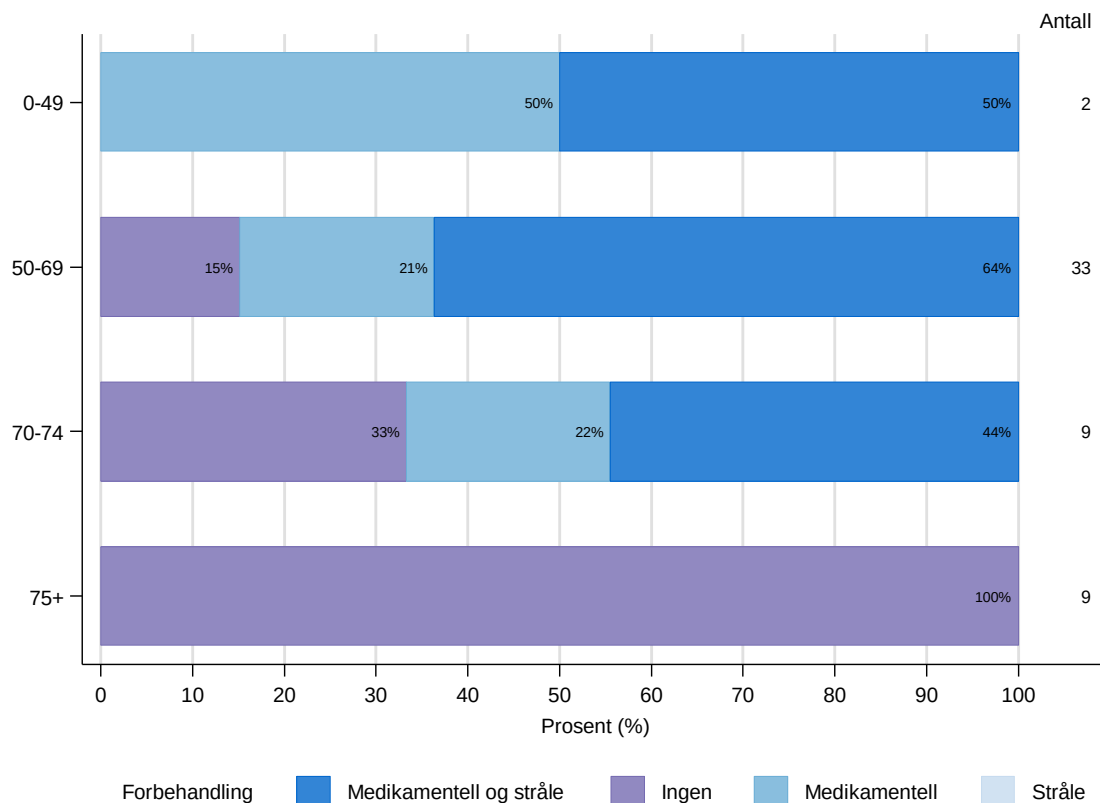
Figur 20 viser hvilken forbehandling som er gitt til pasienter som er operert for spiserørskreft fordelt på sykehus. Flest pasienter får medikamentell og strålebehandling i kombinasjon som er standard prosedyre for pasienter med spiserørskreft. For kreft i overgangen spiserør og magesekk (Siewert I og II) praktiseres forannevnte, men også medikamentell behandling før og etter operasjon. For kreft i øvre del av magesekk (Siewert III) praktiseres kun medikamentell behandling (før og etter operasjon).

Fordeling av forbehandling

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

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

Dekningsgrad: 2015:
Målpopulasjon: 108
Registreringer: 52
Dekningsgrad: 48%



Figur 21: Pasienter som har fått forbehandling, ulike aldersgrupper, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 21 viser fordelingen av forbehandling for ulike aldersgrupper. I følge nasjonale retningslinjer skal det normalt ikke gis forbehandling til pasienter over 75 år hvilket understøttes av data i denne figuren.

Flest pasienter får medikamentell behandling og strålebehandling før operasjon, (se kommentar under Figur 20).

Forbehandling fordelt på de ulike aldersgruppene

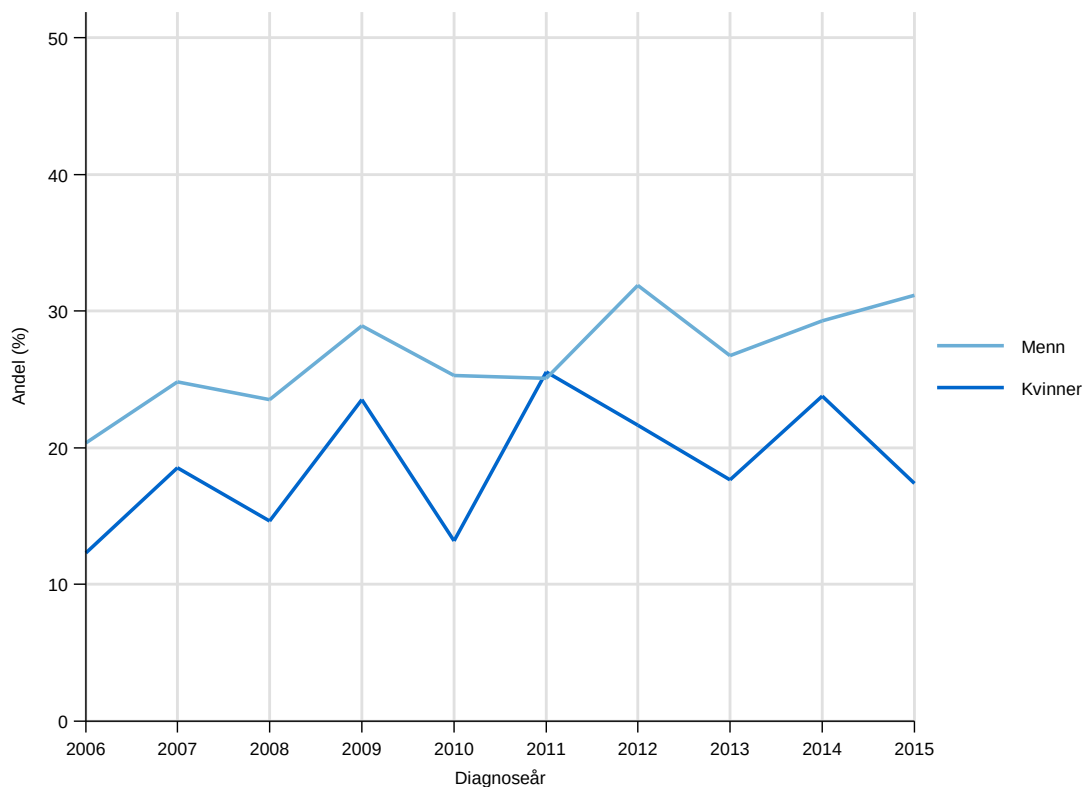
Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	108
Registreringer:	53
Dekningsgrad:	49%

3.2.5 Kirurgisk behandling

3.2.5.1 Opererte siste 10 år



Figur 22: Andel pasienter som ble operert for spiserørskreft, fordelt på kjønn, 2006-2015

Figur 22 viser at det er lavere andel kvinner som blir operert for spiserørskreft enn menn. Over 30% flere menn blir operert. En av årsakene til dette kan være at det er flere kvinner som blir diagnostisert i avansert stadium (ikke vist). Det er også betydelig mindre antall kvinner som får spiserørskreft (se 3.2.2), hvilket kan gi en større usikkerhet i figuren. Referansegruppen kommer å følge opp forskjellene som vises i figuren i fremtidige rapporter.

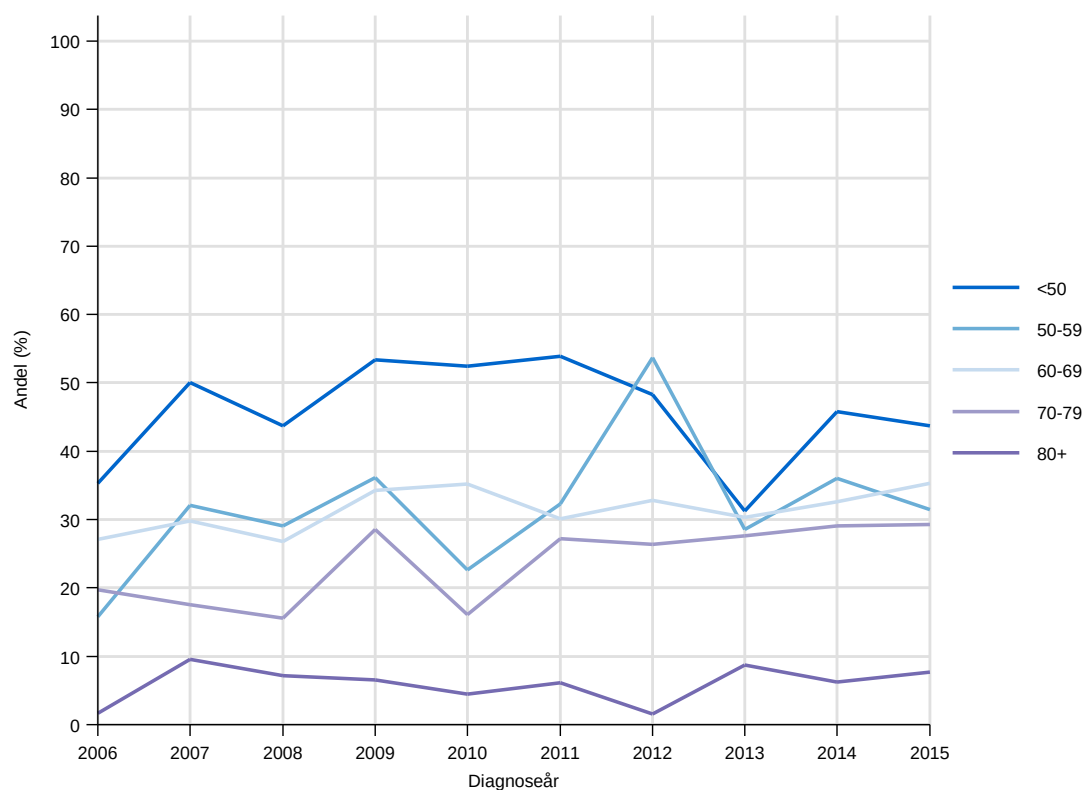
Andel opererte fordelt på kjønn

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

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

Diagnoseår:
2006-2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og estimert til 99% av alle krefttilfeller



Figur 23: Andel pasienter som ble operert for spiserørskreft fordelt på alder, 2006-2015

Figur 23 viser at andelen pasienter som blir operert faller med økende alder hvilket er som forventet.

Andel opererte fordelt på alder

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

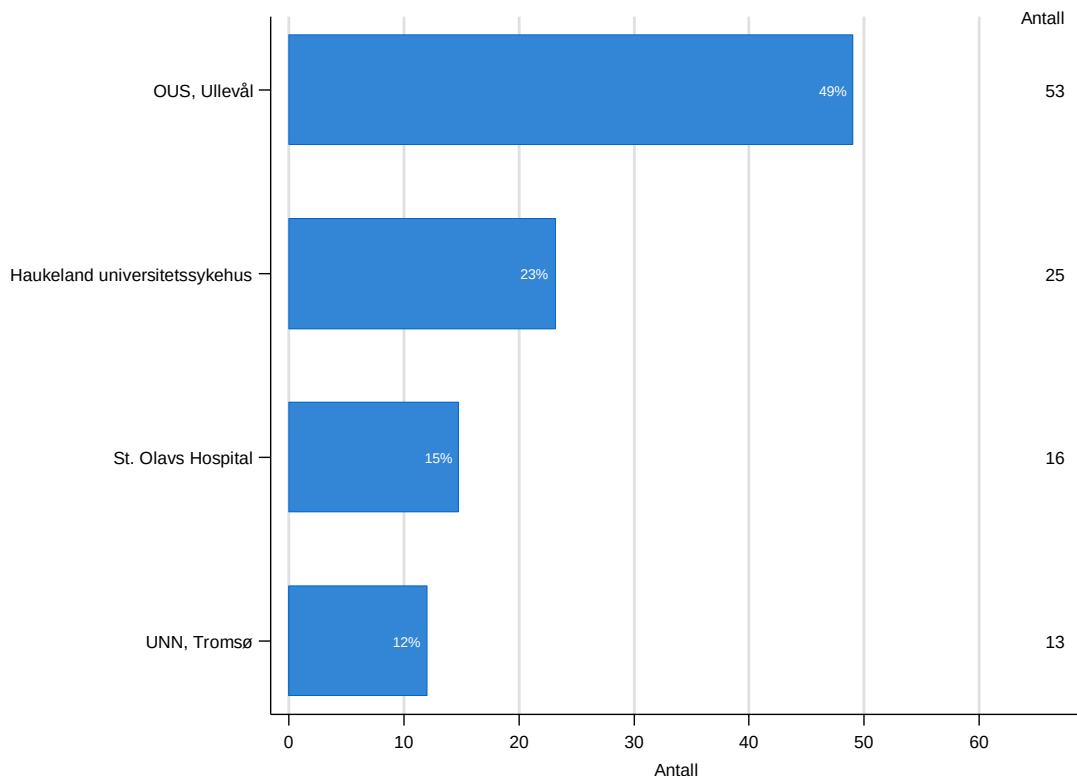
Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0
Plateepitelkarsinom og adenokarsinom og ukjent morfologi

Diagnoseår:
2006-2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og estimert til 99% av alle krefttilfeller

3.2.5.2 Opererte per sykehus

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.



Figur 24: Pasienter med spiserørskreft og hvor de ble operert, 2015.

Figur 24 viser andelen pasientersom har blitt operert for spiserørskreft fordelt på de 4 sykehusene. Nesten halvparten av operasjonene for spiserørskreft i Norge ble utført ved Oslo Universitetssykehus, Ullevål. Kun én pasient ble operert utenfor de fire store sykehusene (Siewert III, total gastrektomi) og er ekskludert fra figuren.

Det er få pasienter i Norge som opereres for spiserørskreft. Det er viktig at erfaring i kirurgisk teknikk, for og etterbehandling og oppfølging av komplikasjoner blir begrenset til få sykehus og avdelinger. Resultatene i figuren viser at retningslinjene om sentralisering følges.

Opererte per sykehus

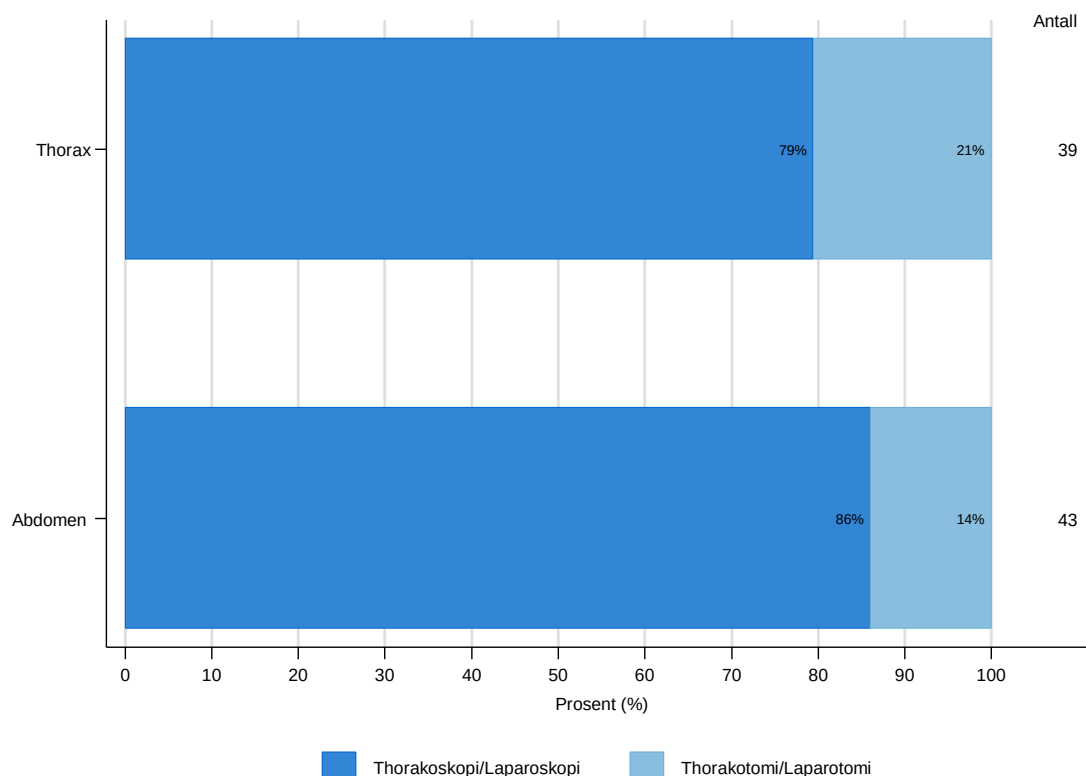
Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

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

Diagnoseår:
2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og estimert til 99% av alle krefttilfeller

3.2.5.3 Type kirurgisk tilgang



Figur 25: Tilgang og type kirurgi ved operasjon av spiserørskreft, 2015.

Figur 25 viser hvilken type kirurgi som ble benyttet ved operasjon av spiserørskreft for pasienter diagnostisert i 2015, fordelt på om kirurgen valgte tilgang via thorax eller abdomen. Oversikten viser at laparoskopi og torakoskopi ble benyttet hos det store flertall av pasientene, henholdsvis hos 86% og 79%. Fordelen med thorakoskopi og laparaskopi (kikkhullskirurgi) sammenlignet med åpen tilgang er at pasientene får mindre sår og smerter og raskere rekonvalesens etter operasjon. Ulempen er at metoden er teknisk krevende og tar lenger tid enn konvensjonell åpen operasjon.

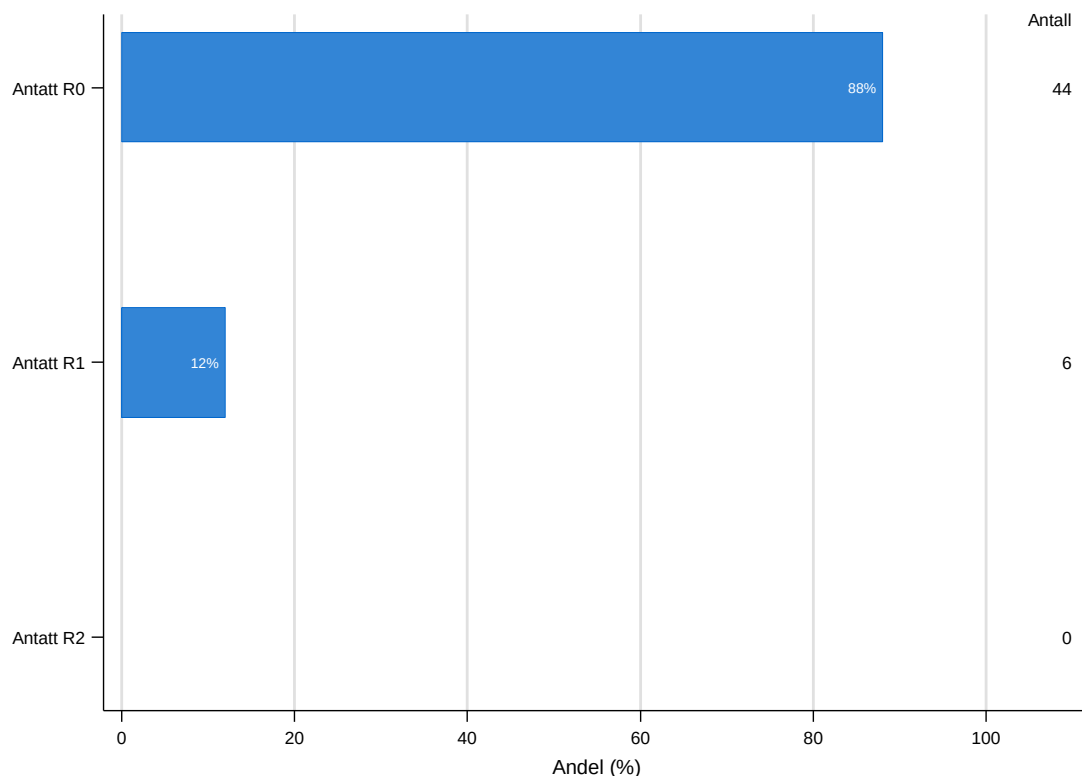
Type kirurgisk tilgang

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kref i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0,
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	108
Registreringer:	53
Dekningsgrad:	49%

3.2.5.4 Resttumor etter operasjon



Figur 26: Resttumor etter operasjon av spiserørskreft, meldt av kirurg, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 26 viser at de fleste pasienter som ble operert for spiserørskreft defineres som R0 reseksjon, hvilket betyr at kirurgen mener at det ikke er svulstvev igjen etter operasjon.

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 registeret.

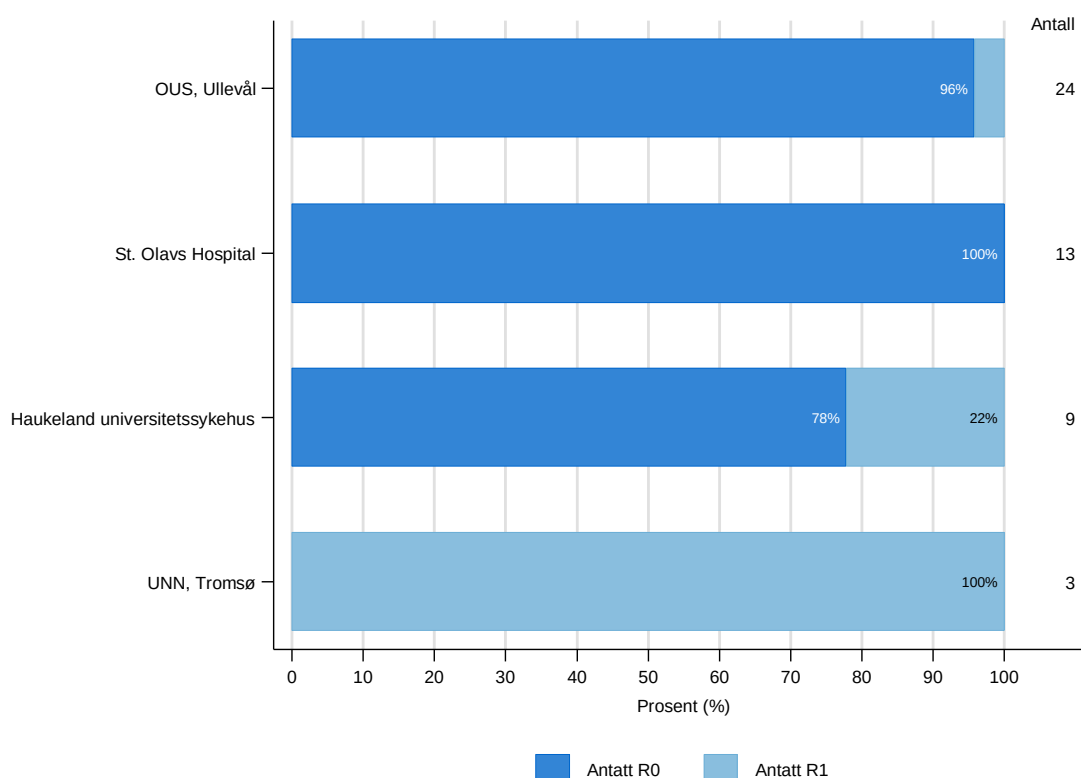
Det er 3 pasienter som er ekskludert fra figuren, da det i klinisk kirurgimelding ikke er krysset av for at det er gjort tumorreseksjon.

Resttumor etter operasjon

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0,
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	108
Registreringer:	50
Dekningsgrad:	46%



Figur 27: Resttumor etter operasjon av spiserørskreft, meldt av kirurg, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 27 viser andelen pasienter uten synlig resttumor etter kirurgi på landets universitetssykehus. Figuren viser at det er variasjon mellom sykehusene, men analysen bygger på få pasienter og innrapporteringen er lav. Forskjellene mellom sykehusene viser derimot at det kan finnes ulik tolkning av hva som er tumorfritt (ingen resttumor) etter operasjon. Figuren skiller ikke mellom ulike stadier av sykdommen. Pasienter med mer avanserte stadier av spiserørskreft vil i mindre grad kunne opereres uten synlig resttumor enn pasienter med mindre utbredt sykdom.

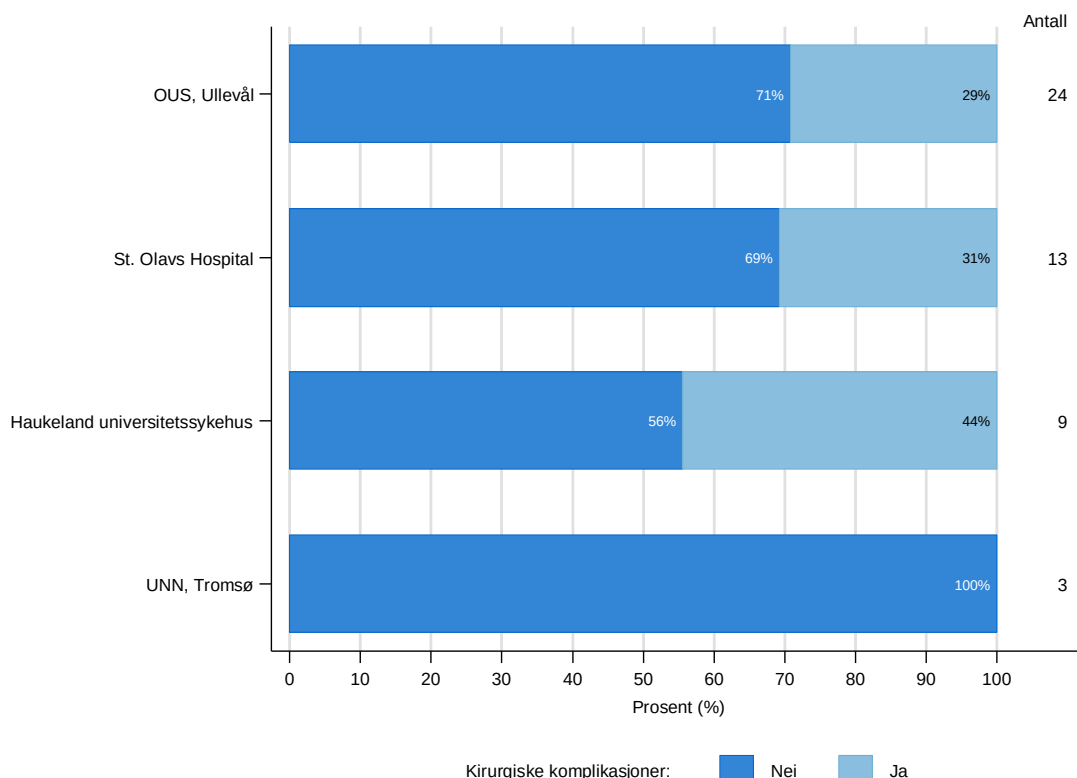
Resttumor

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0,
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	107
Registreringer:	50
Dekningsgrad:	46%

3.2.5.5 Kirurgiske komplikasjoner



Figur 28: Kirurgiske komplikasjoner etter operasjon for spiserørskreft i 2015, fordelt på sykehus.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 28 viser andelen pasienter med kirurgiske komplikasjoner etter operasjon for spiserørskreft. Totalt for alle pasientene er det kirurgiske komplikasjoner etter mer enn 30% av operasjonene. Dette passer med internasjonale resultater. I Figur 29 vises hvilke typer kirurgiske komplikasjoner som kan oppstå.

Det er 3 pasienter som er ekskludert fra Figur 28, da det i klinisk kirurgimelding ikke er krysset av for at det er gjort tumorreseksjon.

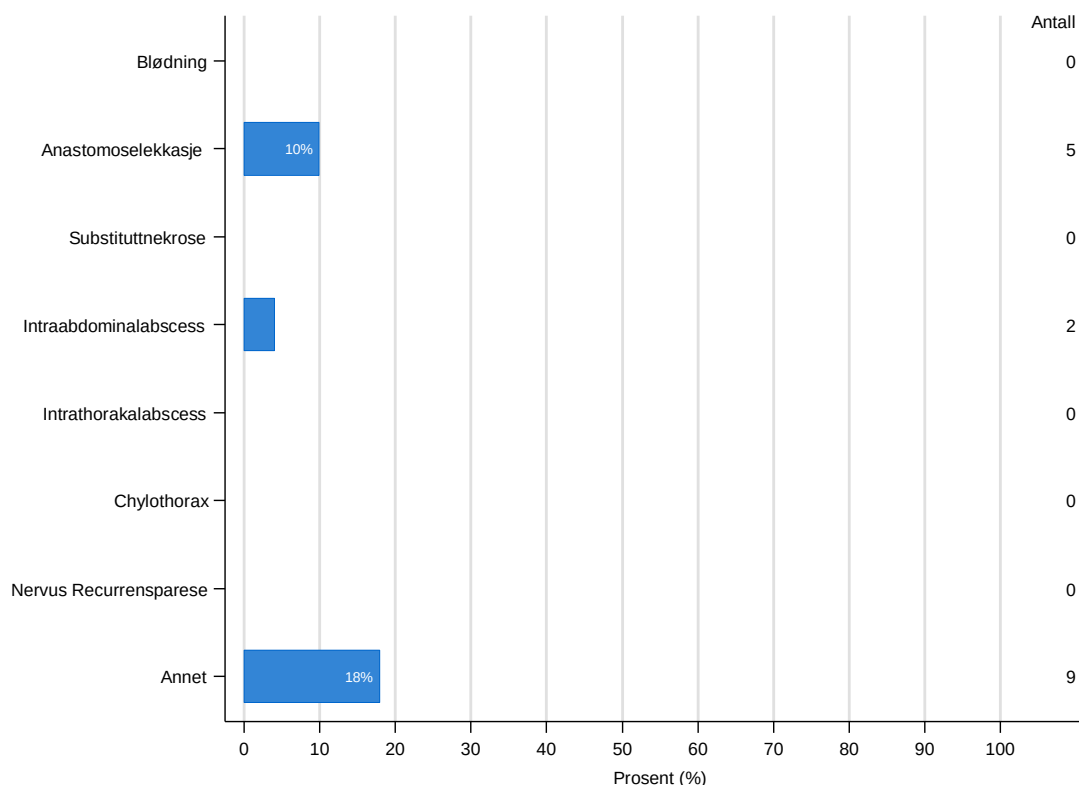
Kun en pasient ble operert utenfor de fire store sykehusene (Siewert III, total gastrektomi) og er ekskludert fra figuren.

Kirurgiske komplikasjoner fordelt på sykehus

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0,
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	107
Registreringer:	49
Dekningsgrad:	46%



Figur 29: Type kirurgiske komplikasjoner, etter operasjon for spiserørskreft, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 29 viser at den hyppigst forekommende kirurgiske komplikasjonen som er meldt inn til registeret er anastomoselekkasje. Pasientene har også mange andre komplikasjoner som ikke er meldt inn til registeret. Kirurgiske komplikasjoner som lekkasjer, abscesser, defekter i operasjonssår (sårruptur) og recurrensparese (lammelse på stemmebåndet), er dels alvorlige i seg selv, de øker risikoen for postoperativ dødelighet og øker også risikoen for medisinske komplikasjoner (eksempelvis organsvikt, hjerterytmeforstyrrelser, lungebetennelse).

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 diskutere og implementeres.

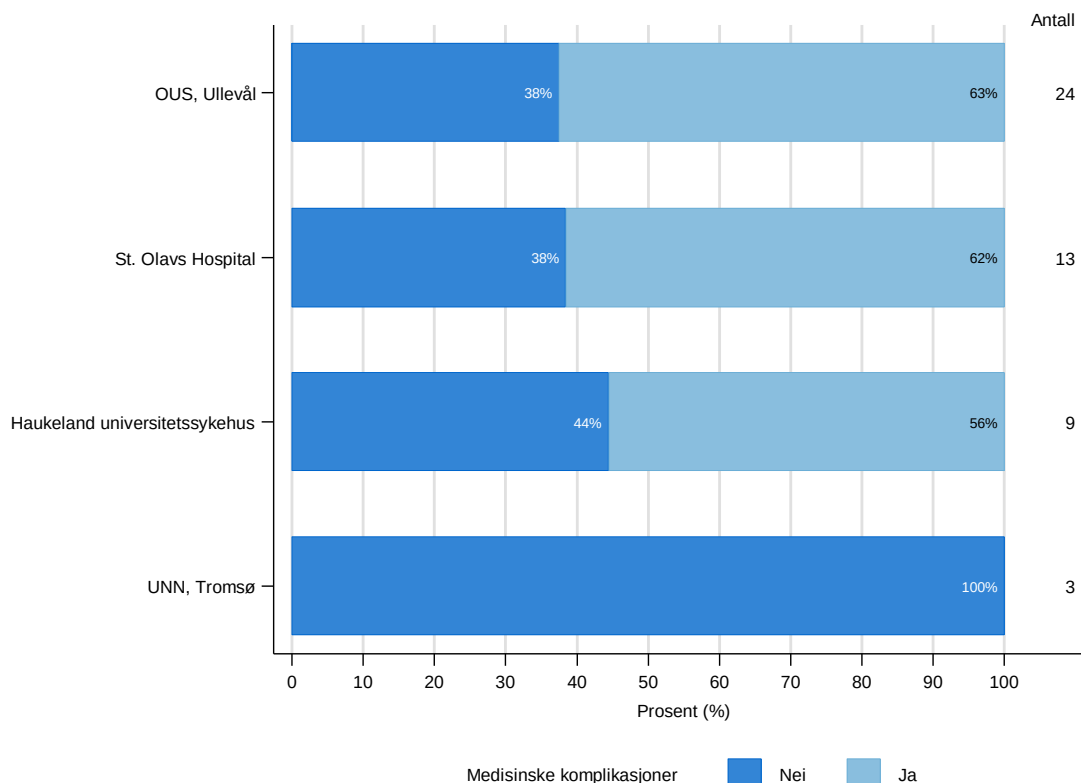
Type kirurgiske komplikasjoner

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0,
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	108
Registreringer:	50
Dekningsgrad:	46%

3.2.5.6 Medisinske komplikasjoner



Figur 30: Medisinske komplikasjoner etter operasjon for spiserørskreft, 2015, fordelt på sykehus.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 30 viser at om lag 60% av pasientene som er operert for spiserørskreft har fått medisinske komplikasjoner etter operasjon. Dette resultatet er i tråd med nasjonale og internasjonale data.

Det er 3 pasienter som er ekskludert fra figuren, da det i klinisk kirurgimelding ikke er krysset av for at det er gjort tumorreseksjon.

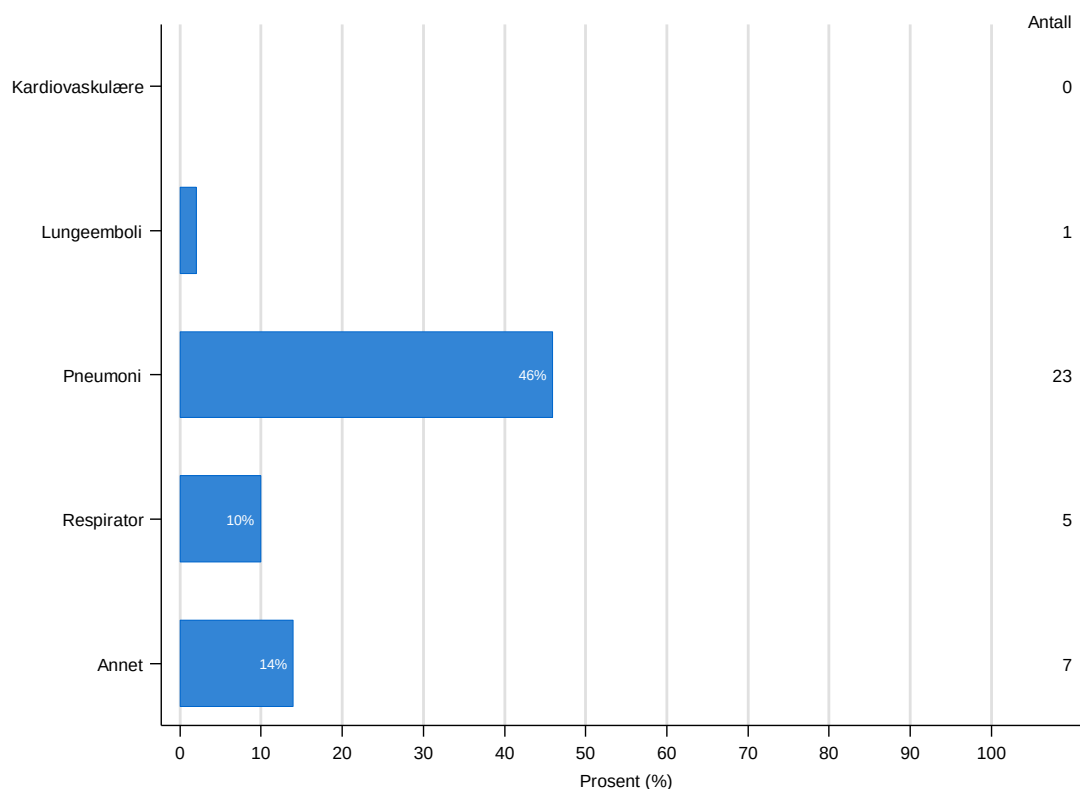
Kun en pasient ble operert utenfor de fire store sykehusene (Siewert III, total gastrektomi) og er ekskludert fra figuren.

Medisinske komplikasjoner fordelt på sykehus

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, C15.3-C15.9, C16.0,
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	107
Registreringer:	49
Dekningsgrad:	46%



Figur 31: Type medisinske komplikasjoner, etter operasjon for spiserørskreft, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 31 viser at den hyppigst forekommende medisinske komplikasjonen er pneumoni (lungebetennelse), blant pasientene som er meldt inn til registeret. Av antallet pasienter som er operert for spiserørskreft fikk 46% pneumoni.

Referansegruppen ønsker å ha en mer detaljert innrapportering av komplikasjoner fordi dette er vesentlig faktor for å vurdere kvaliteten på helsetjenestene og for å finne forebyggende tiltak. Det er imidlertid ikke aktuelt å revidere melding om kirurgisk behandling så lenge kvalitetsregisteret ikke har nasjonal status.

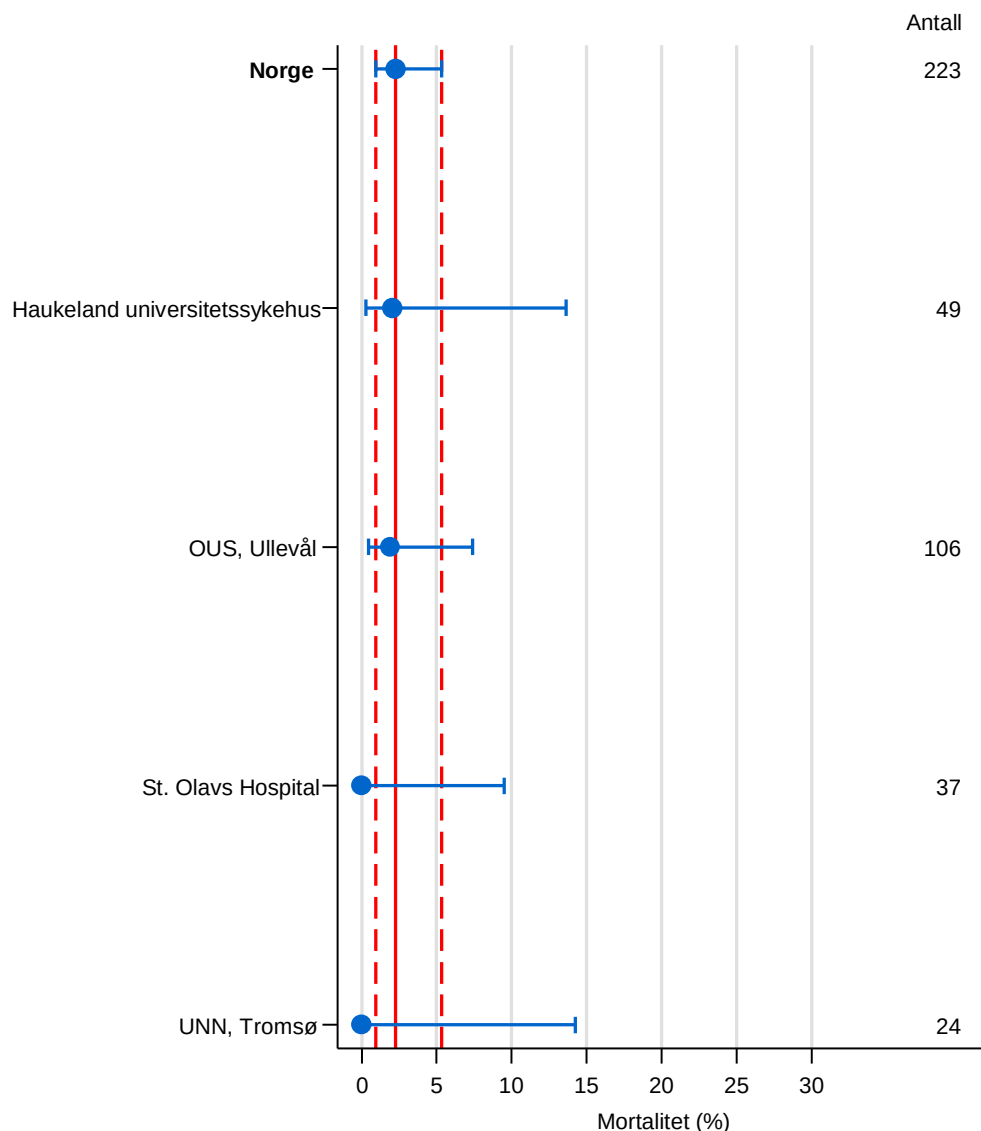
Type medisinske komplikasjoner

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i spiserør, kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	108
Registreringer:	50
Dekningsgrad:	46%

3.2.5.7 Postoperativ mortalitet



Figur 32: Postoperativ mortalitet (dødelighet) 60 dager etter operasjon, pasienter diagnostisert i 2014-2015.

Figur 32 viser median postoperativ mortalitet (dødelighet) 60 dager etter operasjon. Sykehus som har operert færre enn 10 pasienter er ekskludert fra figuren, slik at tallene som inngår i resultatet for Norge er høyere enn for summen av antallet pasienter i de fire viste sykehusene.

Alle sykehus som opererer spiserørskreft har en 60-dagers dødelighet som er lavere enn 5%. Dette er et godt resultat og på nivå med gode resultater internasjonalt.

Postoperativ mortalitet

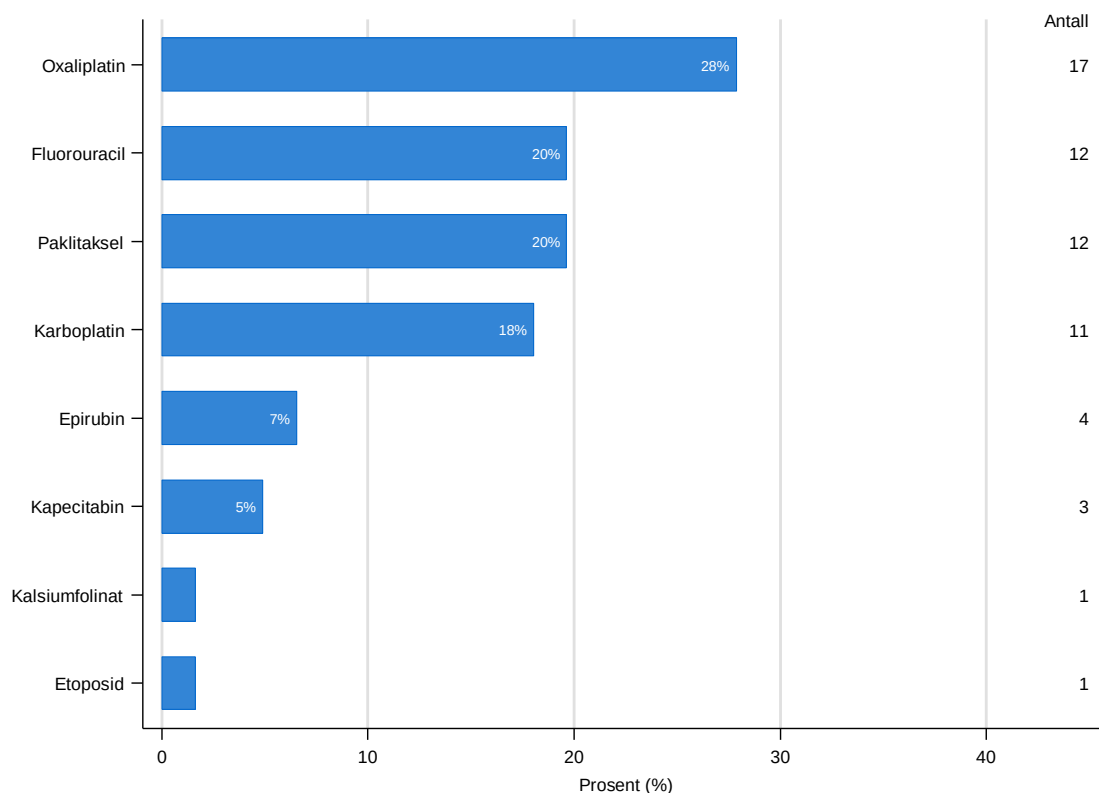
Grunnlag for figur:
Krefregisterets hoveddatabase

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

Diagnoseår:
2014-2015

Dekningsgrad:
Krefregisterets dekningsgrad er evaluert og estimert til 99% av alle krefttilfeller

3.2.6 Medikamentell behandling



Figur 33: Medikamentell behandling for spiserørskreft gitt i en kurativ hensikt, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 33 viser hvilken medikamentell behandling som ble gitt som forbehandling før kirurgi til spiserørskreftpasienter diagnostisert i 2015. Det er i hovedsak Haukeland universitetssykehus som har meldt medikamentell behandling.

I Handlingsprogram for spiserørskreft anbefales forbehandling med strålebehandling i kombinasjon med medikamentell behandling for spiserørskreft i stadium II-III. Svulster i gastroøsofageale overgang 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.

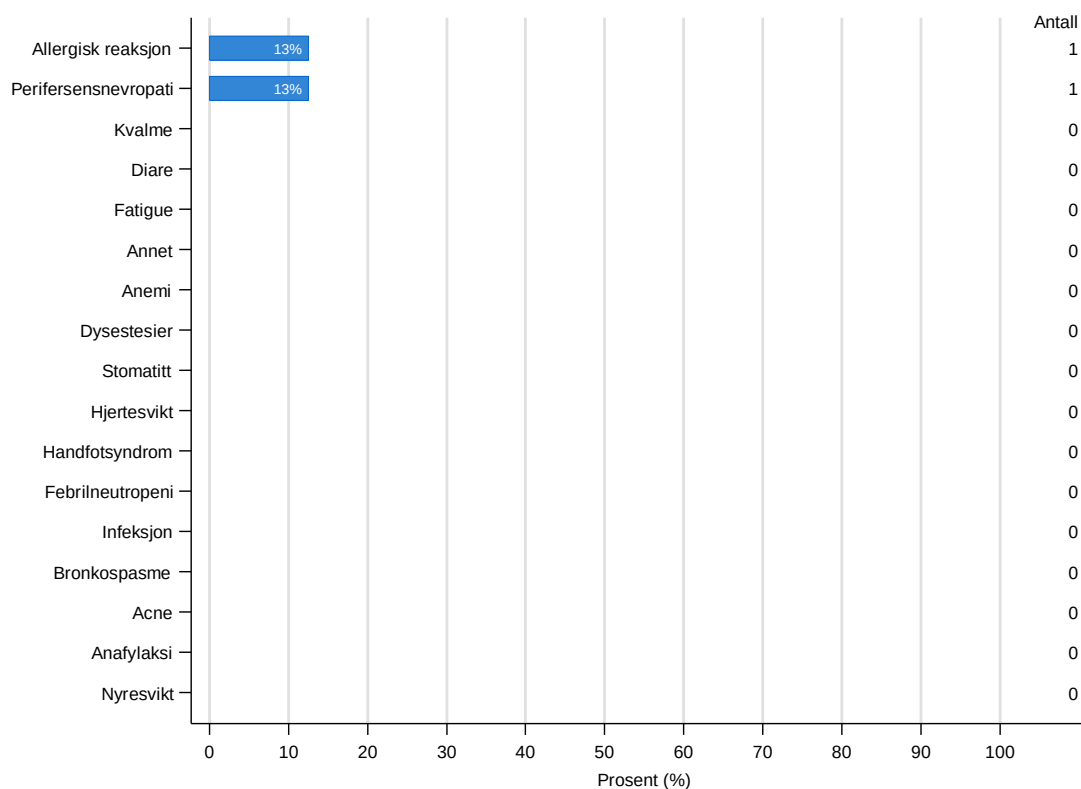
Medikamentell behandling

Grunnlag for figur:
Medikamentell behandlingsmelding

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

Diagnoseår:
2015

Dekningsgrad 2015:
Registreringer: 37



Figur 34: Alvorlig akutte bivirkninger etter medikamentell behandling for spiserørskreft, 2015.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 34 viser alvorlige akutte bivirkninger etter medikamentell behandling. Forbehandlingen som er anbefalt brukt før operasjon for spiserørskreft er generelt godt tolerert og gir få alvorlige akutte bivirkninger. Innrapporteringen er lav og det kan derfor ikke trekkes konklusjoner på bakgrunn av figuren.

Alvorlig akutte bivirkninger

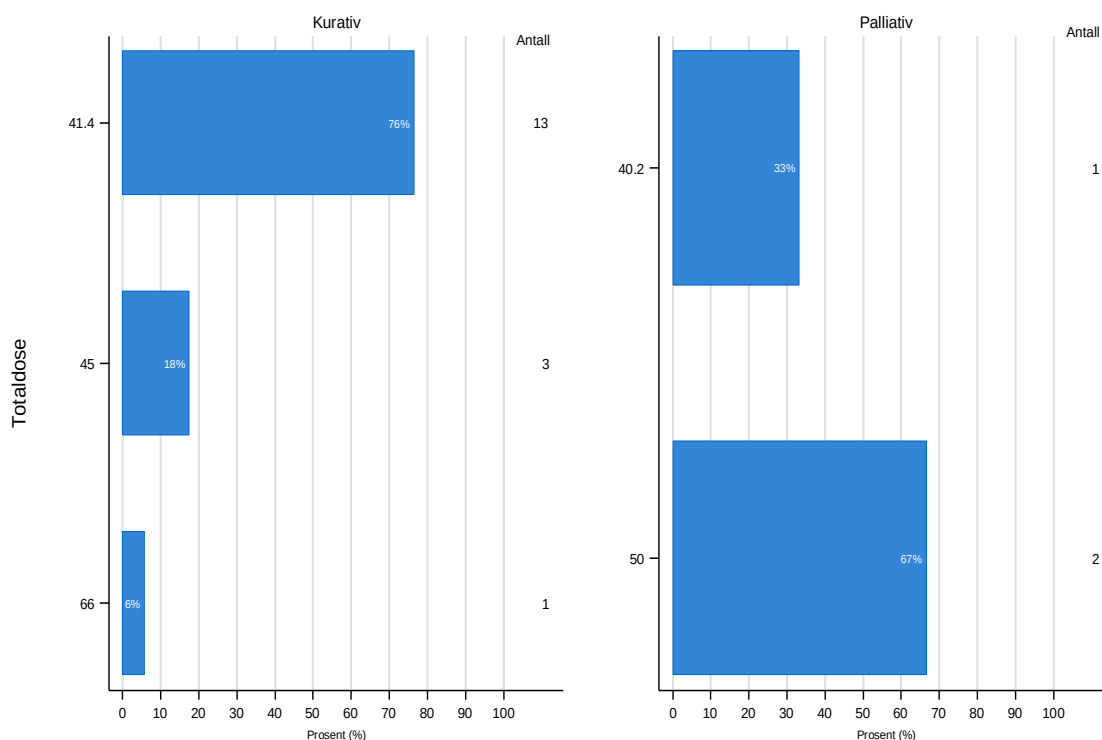
Grunnlag for figur:
Medikamentell behandlingsmelding

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

Dekningsgrad 2015:
Registreringer: 37

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 35: Strålebehandling fordelt på stråledose og hensikt med behandling, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 35 viser hvilken stråledose pasienter med spiserørskreft har fått i kurativ og palliativ hensikt. Flest pasienter har fått 41,4 Gy, som anbefalt i de nasjonale retningslinjene. Pasientene som har fått 45 Gy har kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk og har fått postoperativ strålebehandling. Høytliggende spiserørssvulster (øvre tredel av spiserøret C15.3) kan behandles med 66 Gy.

Innrapporteringen er lav, så det kan derfor ikke trekkes konklusjoner på bakgrunn av figuren.

Av de 20 pasientene der strålebehandling er meldt inn til registeret, har 30% fått alvorlige akutte bivirkninger (ikke vist).

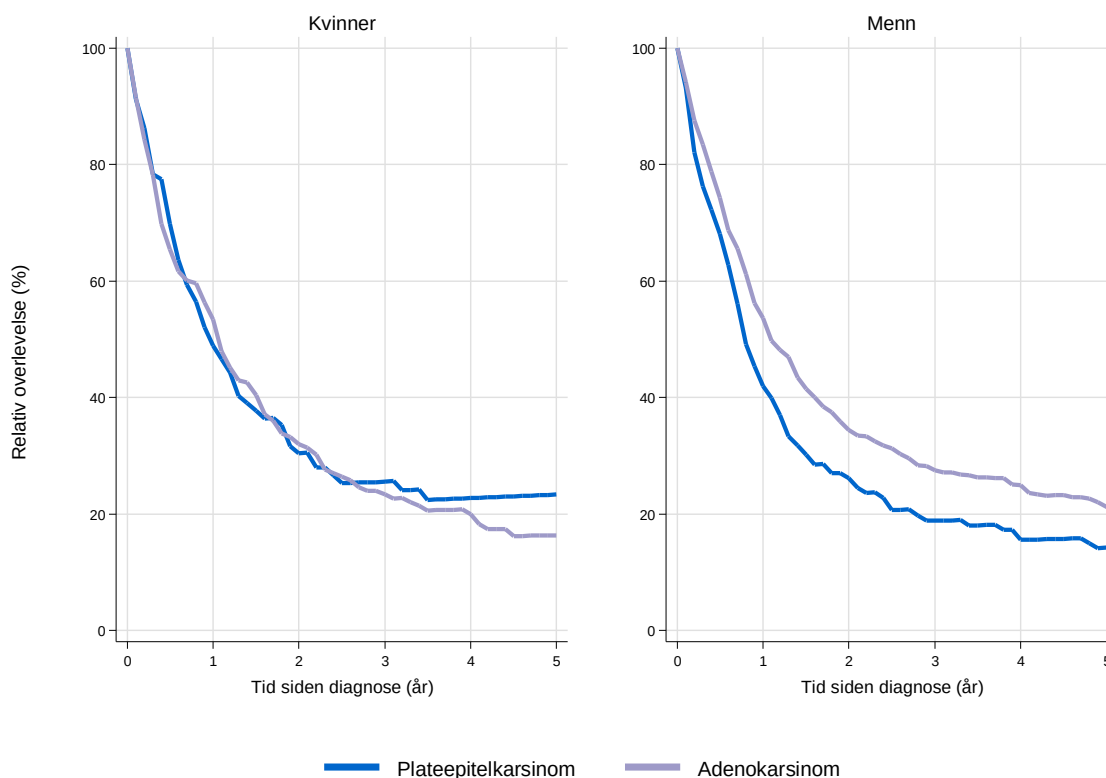
Strålebehandling

Grunnlag for figur:
Strålebehandlingsmelding

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

Dekningsgrad 2015:
Registreringer: 20

3.2.8 Overlevelse



Figur 36: Relativ overlevelse for pasienter med spiserørskreft, fordelt på plateepitelkarsinom og adenokarsinom og kjønn, 2013-2015

Figur 36 viser estimert 5 års overlevelse for pasienter med spiserørskreft fordelt på kjønn og svulsttype (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.

Relativ overlevelse

Insidensrate fordelt på alder

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

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

Diagnoseår:
2013-2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og
estimert til 99% av alle krefttilfeller

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 svulsttyper som er sjeldne 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 pasienter med kreft i proksimale (øvre) 3 cm av magesekken (Siewert III) og som egentlig bør betegnes som magesekkreft. Se forklaring i kapitlet om spiserørskreft (kapittel3.2.1).

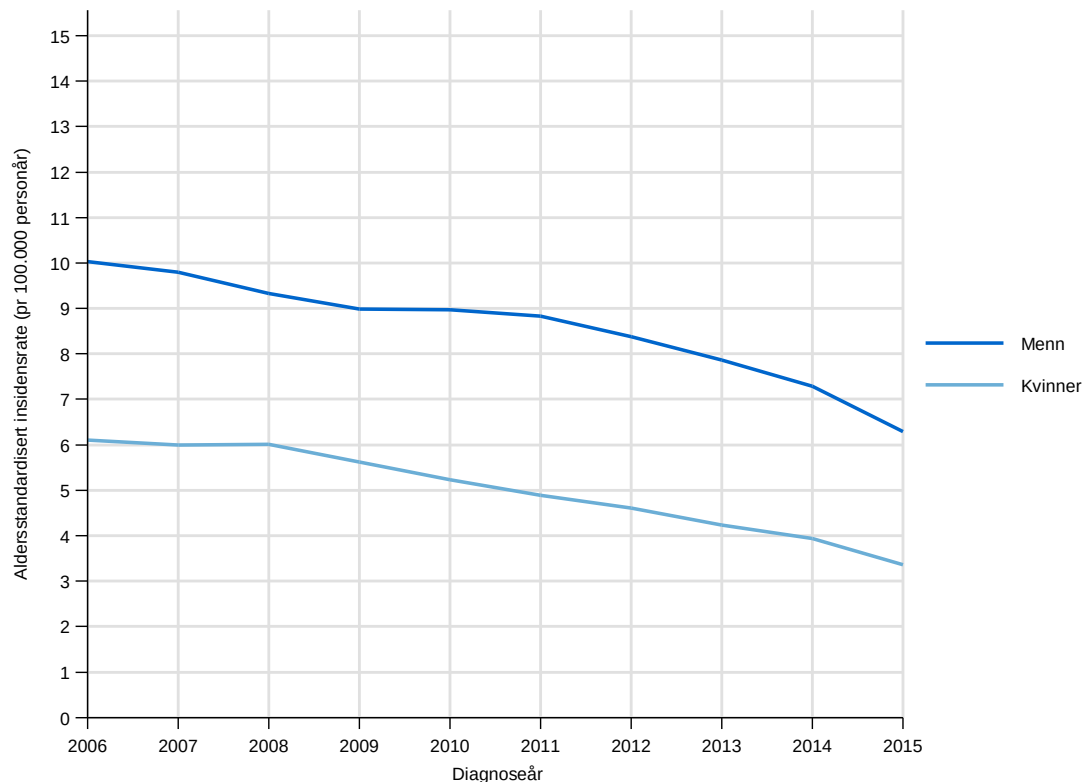
3.3.1 Forekomst av kreft i magesekk

Tabell 2 Oversikt over antall pasienter med spiserørskreft for hvert utgangspunkt i magesekk, pasienter diagnostisert i 2015

Antall pasienter for hvert utgangspunkt (2015)		
Utgangspunkt	Tekst	Antall
C16.1	Fundus	6
C16.2	Corpus	63
C16.3	Antrum, canalis, angulum	56
C16.4	Pylorus (inkludert prepylorus)	25
C16.5	Curvatura minor	3
C16.8	Svulst utbredt i magesekk (innen C16.1 – C16.6)	11
C16.9	Magesekk uten nærmere spesifikasjon	80
	Total antall pasienter	244

3.3.1.1 Forekomst, trender for perioden 2006-2015

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 37: Aldersstandardisert insidensrate for magesekkreft fordelt på kjønn, 2006-2015

Figur 37 viser fallende insidensrater for kreft i magesekk både blant norske kvinner og menn siden 2006. Sykdommen er mer vanlig hos menn enn hos kvinner.

Forekomsten hos den norske befolkningen er avtagende slik trenden også er i andre vestlige land.

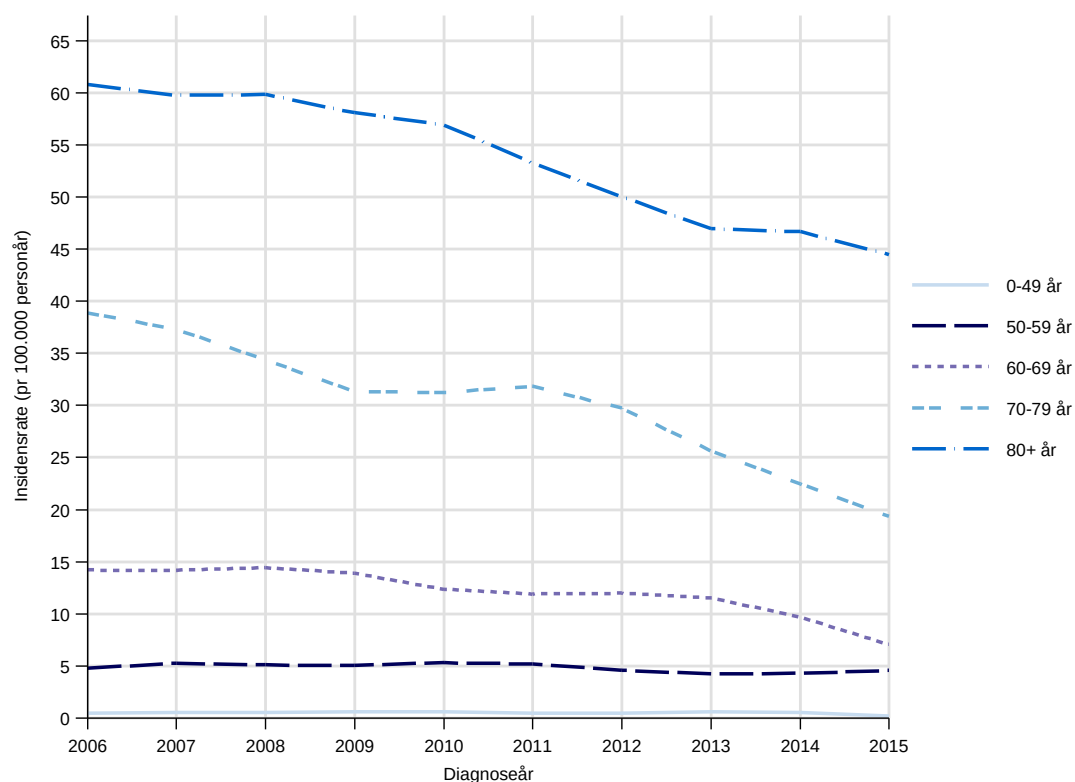
Insidensrate fordelt på kjønn

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

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

Diagnoseår:
2006-2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og estimert til 99% av alle krefttilfeller



Figur 38: Aldersstandardisert insidensrate for magesekkreft, fordelt på alder, 2005-2015

Figur 38 viser insidensratene for kreft i magesekk blant befolkningen siden 2006, fordelt på alder. Sykdommen forekommer oftest blant eldre mennesker. Reduksjonen i forekomst er størst i aldersgruppen 70-79 år.

Insidensrate fordelt på alder

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

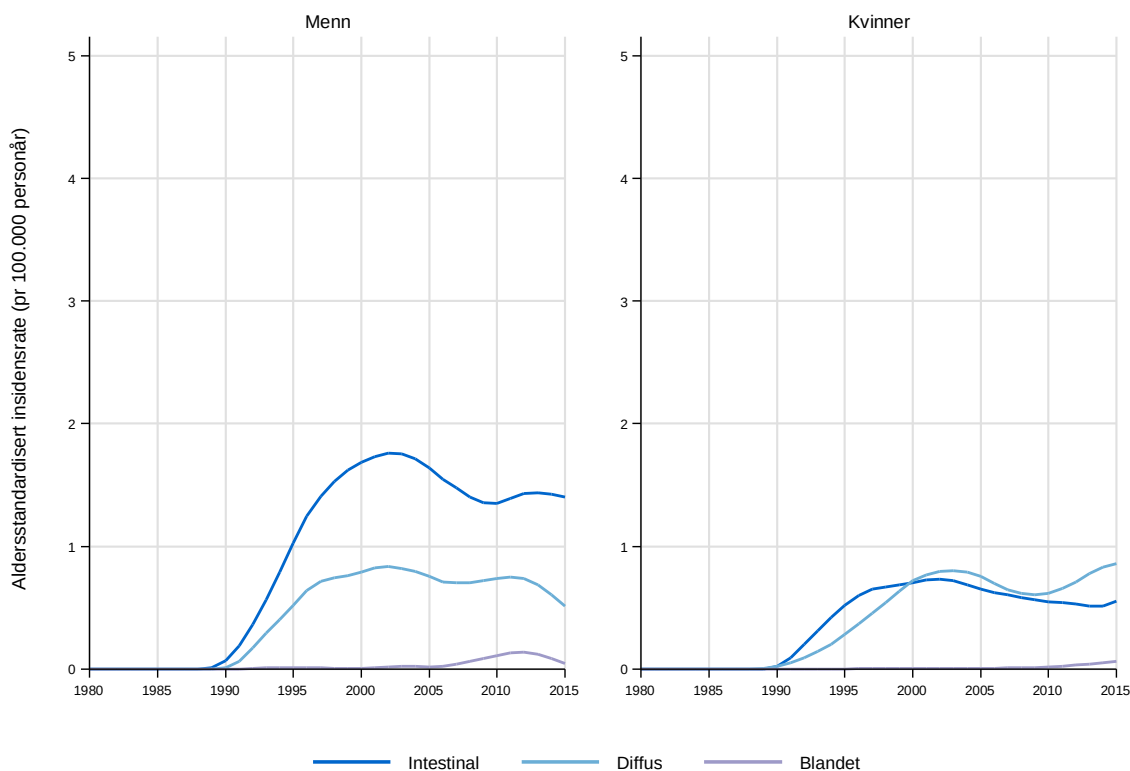
Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Diagnoseår:
2006-2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og estimert til 99% av alle krefttilfeller

3.3.1.2 Insidensrater – trend for Laurens klassifikasjon siden 1980

Laurens klassifikasjon deler inn adenokarsinomer i magesekk i intestinal type, diffus type og blandet type. I figuren under er kun pasienter hvor Laurens klassifikasjon er oppgitt inkludert (se tekstboks for dekningsgrad).



Figur 39: Insidensrate for de ulike typene adenokarsinom i magesekk (Laurens klassifikasjon) fordelt på kjønn, for de pasientene hvor Laurens type er beskrevet av patolog.

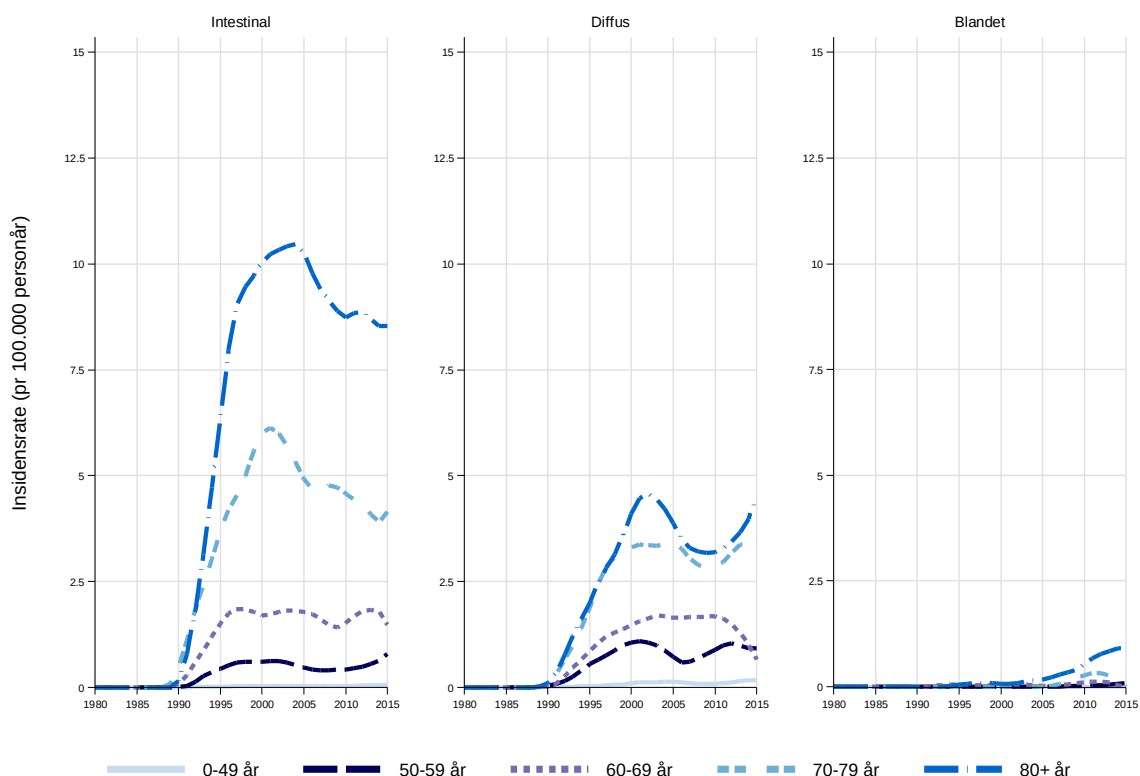
Laurens klassifikasjon begynte å brukes på 1990-tallet. For kvinner som har fått beskrevet Laurens type på patologibesvarelsen har andelen diffus type økt. Med økt innrapportering av denne informasjonen fra patologene kan man senere vurdere prognose ved de ulike typene.

Insidensrate

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	229
Registreringer:	78
Dekningsgrad:	34%



Figur 40: Insidensrate for de ulike typene adenokarsinom i magesekk (Laurens klassifikasjon) fordelt på alder, for de pasientene hvor Laurens type er beskrevet av patolog.

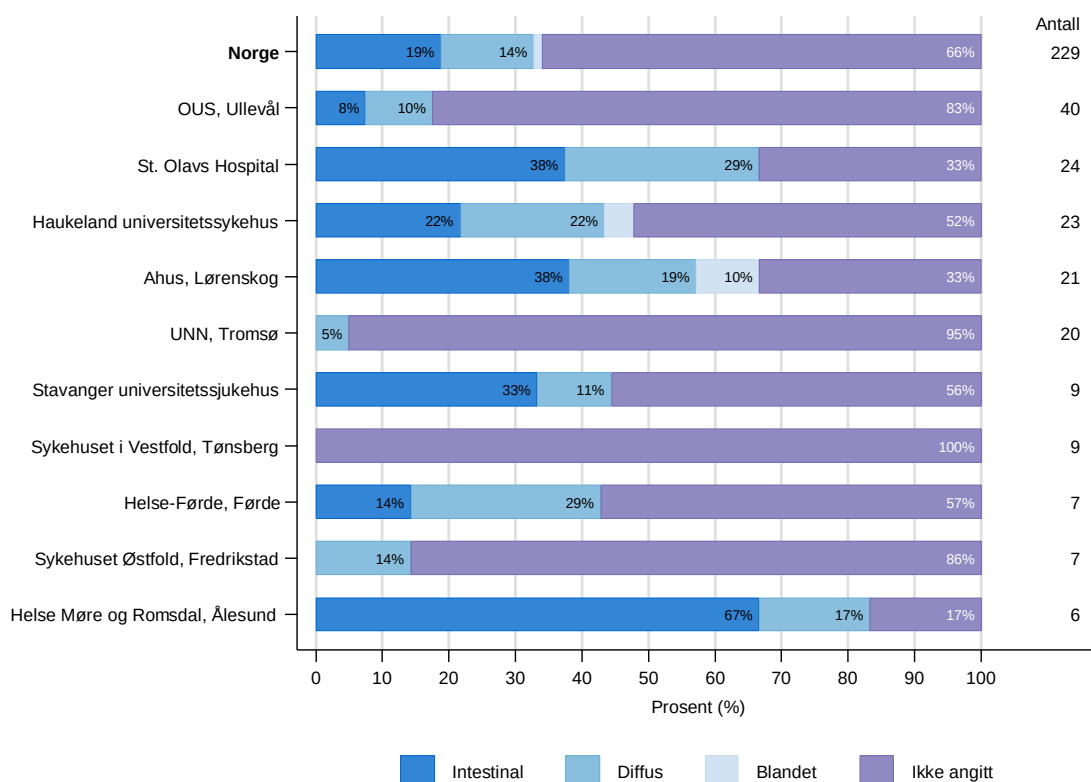
Figur 40 viser at intestinal type adenokarsinom er vanligst hos personer over 70 år. I perioden 2010-2015 er det en økning i diffus type i de to eldste aldersgruppene. Dette er noe referansegruppen ønsker å følge videre. Forekomst av diffus type faller for pasienter i alderen 60-69 år.

Insidensrate fordelt på alder

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	229
Registreringer:	78
Dekningsgrad:	34%



Figur 41 Laurens klassifikasjon for kreft i magesekk beskrevet på ulike sykehus, 2015.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

I følge patologforeningens veileder i biopsibevarelses⁹ bør patologene beskrive Laurens type i patologibesvarelsene ved adenokarsinom i magesekk. Figur 41 viser at det er ulik praksis for hvorvidt Laurens type blir beskrevet i patologibesvarelsene. Denne forskjellen vil referansegruppen se nærmere på.

Laurens klassifikasjon meldt per sykehus

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9

Dekningsgrad:
Dekningsgrad: 2015:
Målpopulasjon: 229
Registreringer: 78
Dekningsgrad: 34%

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, og innebærer at den nedre, syreproduserende delen av magesekken fjernes, og at tynntarmen skjøtes til gjenværende proksimale (øvre) del av magesekken. Operasjonen brukes sjelden i dag, men mange pasienter lever fortsatt etter slike mageoperasjoner. Pasienter som har gjennomgått Billroth II operasjon har økt risiko for utvikling av kreft, såkalt stump cancer, i gjenværende magesekk. Ca 5% av de med kreft i magesekken har denne typen kreft.

⁹ <http://legeforeningen.no/Fagmed/Den-norske-patologforening/DNP-stoff/Veiledere-og-kvalitetssikring-/Veileder-i-biopsibevarelses-2utgave/>

3.3.2 Resultater fra utredningsforløpet

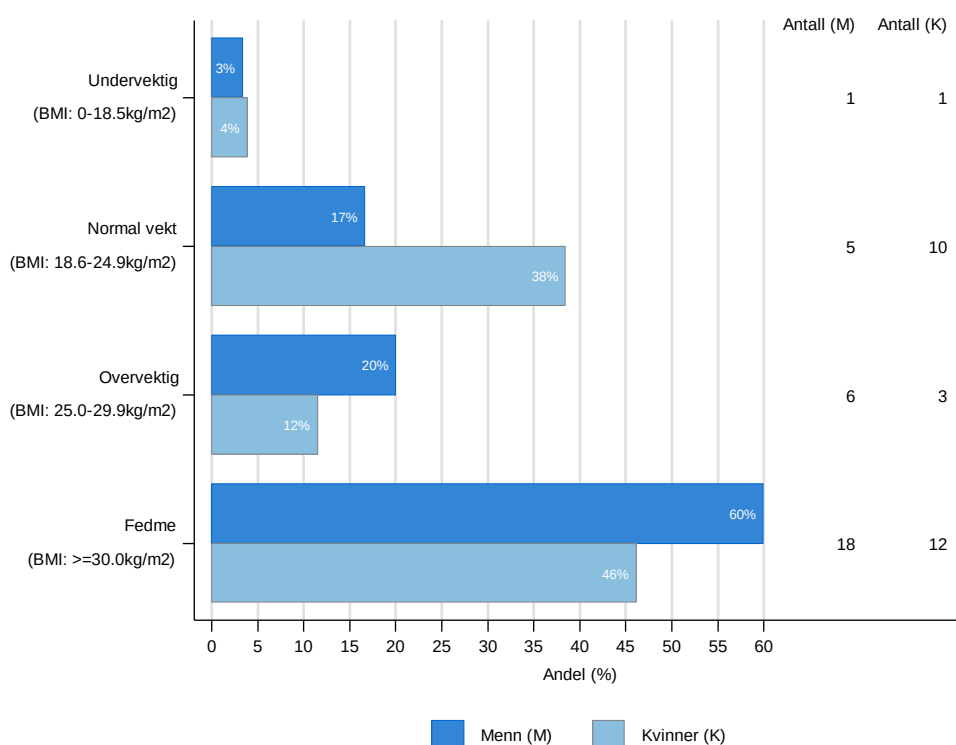
I dette kapittelet presenteres informasjon fra utredningen av pasienter med kreft i magesekk. Analysene under inkluderer pasienter med magesekkreft som ble diagnostisert i 2015. Registeret har informasjon om alle som har fått diagnosen magesekkreft i 2015, men mangler en god del spesifikke kliniske opplysninger i utrednings- og behandlingsforløpet.

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

3.3.2.1 Årsak til utredning

Av alle pasienter som fikk diagnostisert magesekkreft i 2015 og som registeret har klinisk utredningsmelding på, ble 97% utredet på bakgrunn av symptomer, mens kun 3% ble oppdaget som tilfeldig funn (ikke vist).

3.3.2.2 Kroppsmasseindeks (KMI/BMI)



Figur 42: Kroppsmasseindeks (KMI/BMI) for pasienter med kreft i magesekk, fordelt på kjønn, 2015.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Kroppsmasseindeksen (KMI) eller Body Mass Index (BMI) beregnes ut fra en persons høyde og vekt, og gir for de fleste personer et godt mål for mengden kroppsfett. KMI deles inn i gruppene undervekt (<18.5 kg/m²), normal vekt (18.5 – 24.9 kg/m²), overvekt (25 – 29.9 kg/m²) og fedme (>= 30 kg/m²).

Figur 42 viser at over halvparten av pasientene har en KMI/BMI over 30 (fedme) når de får diagnosen magesekkreft. Kroppsmasseindeks er en av faktorene som kartlegges ved utredning av kreft i magesekk. Figuren over bygger på få pasienter og innrapporteringen av opplysninger er lav. Det kan derfor ikke trekkes konklusjoner på bakgrunn av figuren.

KMI/BMI fordelt på kjønn

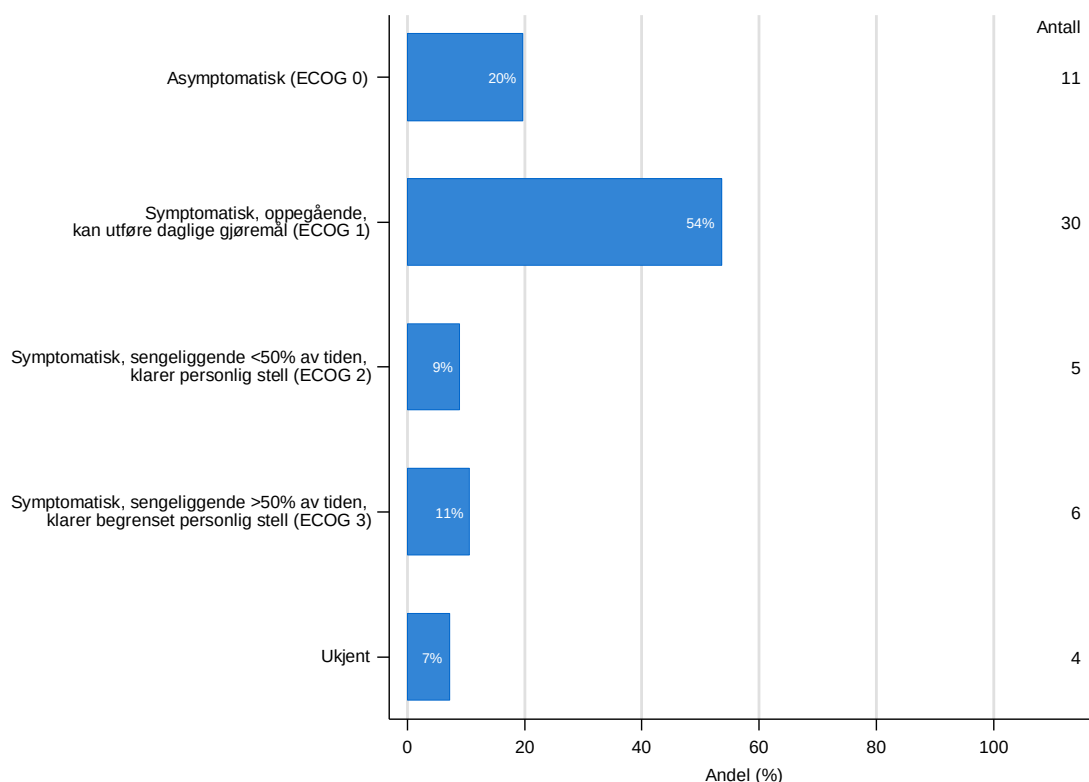
Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	244
Registreringer:	56
Dekningsgrad:	23%

3.3.2.3 ECOG/WHO funksjonsgrad

ECOG-skalaen ble utviklet av Eastern Cooperative Oncology Group, og sier noe om pasientens funksjonsnivå. Pasienter med ECOG 0 har ingen symptomer, mens pasienter med ECOG 3 er sengeliggende mer en halvparten av tiden og klarer kun begrenset personlig stell.



Figur 43: Angitt ECOG/WHO funksjonsgrad for pasienter med kreft i magesekk i 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 43 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 i like stor grad som de pasientene med mindre utbredt sykdom som får kurativ behandling.

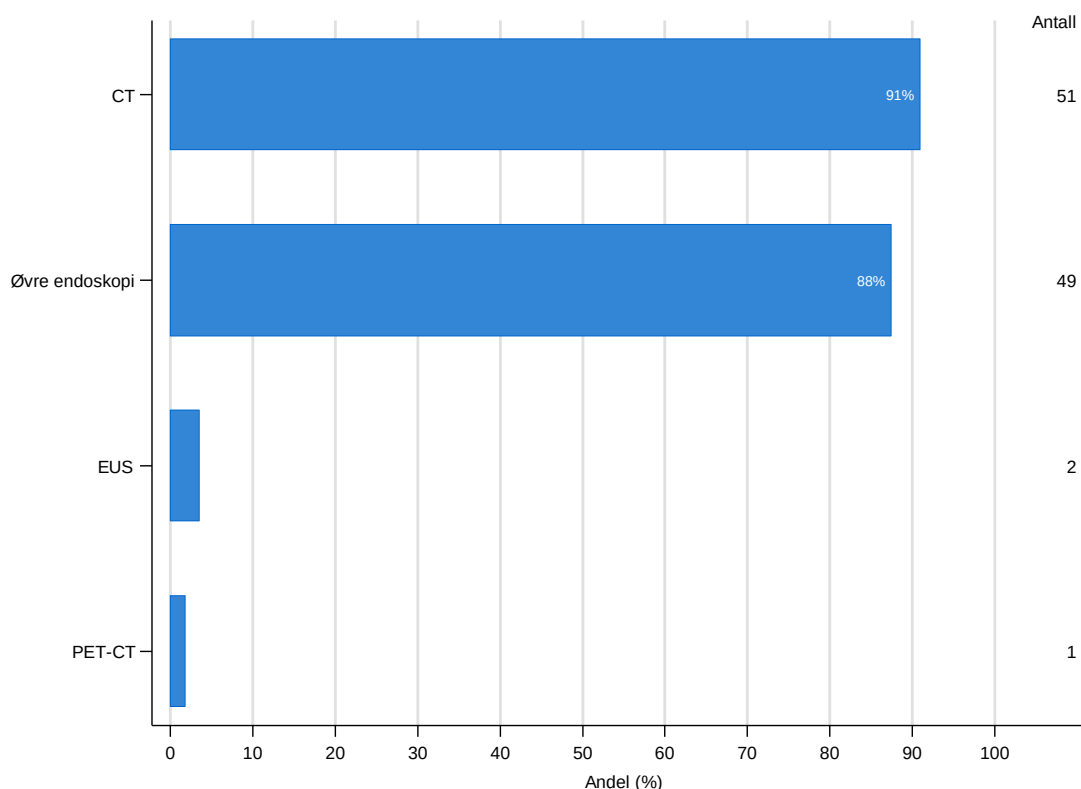
ECOG/WHO funksjonsgrad

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	244
Registreringer:	56
Dekningsgrad:	23%

3.3.2.4 Bildediagnostikk og endoskopi



Figur 44: Utredningsmetoder ved kreft i magesekk, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 44 viser at nesten alle pasientene med kreft i magesekken blir utredet med endoskopi og CT. Ved hjelp av endoskopi tas biopsi (vevsprøve) fra svulsten. CT-undersøkelse av thorax (brystregionen) og abdomen (magen) brukes for å bedømme svulstens størrelse, lokalisasjon og om det foreligger spredning til lymfeknutene 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 betydelig mindre grad. Angående indikasjon for EUS og PET-CT, se kapittel 3.2.3.5.

Figuren er basert på 56 pasienter som registeret har mottatt utredningsmelding for, men én utredningsmelding kan ha avkrysning for flere undersøkelsesmetoder, derfor blir summen større enn 56.

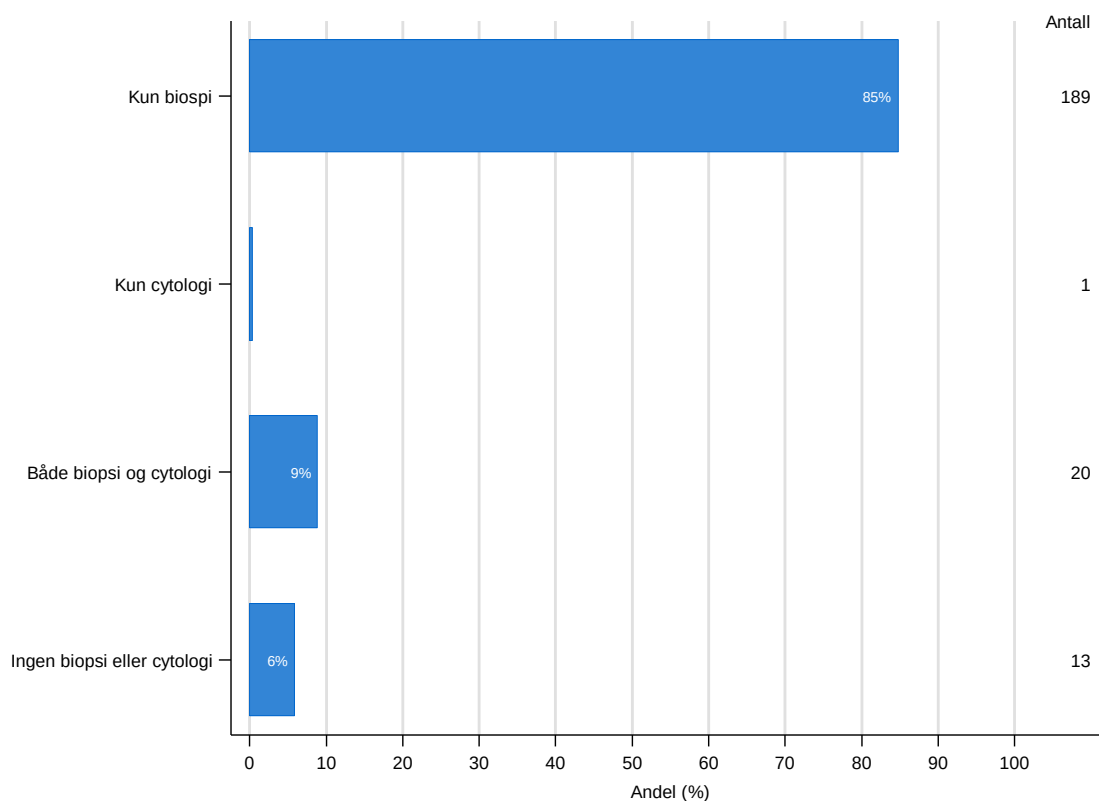
Utredningsmetoder

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	244
Registreringer:	56
Dekningsgrad:	23%

3.3.2.5 Vevsprøve og cytologi



Figur 45: Bruk av vevsprøve og cytologi ved utredning av kreft i magesekk, 2015.

Figur 45 viser bruk av biopsi og cytologi samlet for alle landets sykehus. Her ser man at biopsi ble utført på 85% av pasientene med diagnosedato i 2015. Andelen som fikk utført både biopsi og cytologi i 2015 var 9%. Cytologi blir i hovedsak tatt ved mistanke om lymfeknutemetastaser. Av pasientene med kreft i magesekk er det kun en liten andel der det ikke er tatt prøve i det hele tatt.

Vevsprøve og cytologi

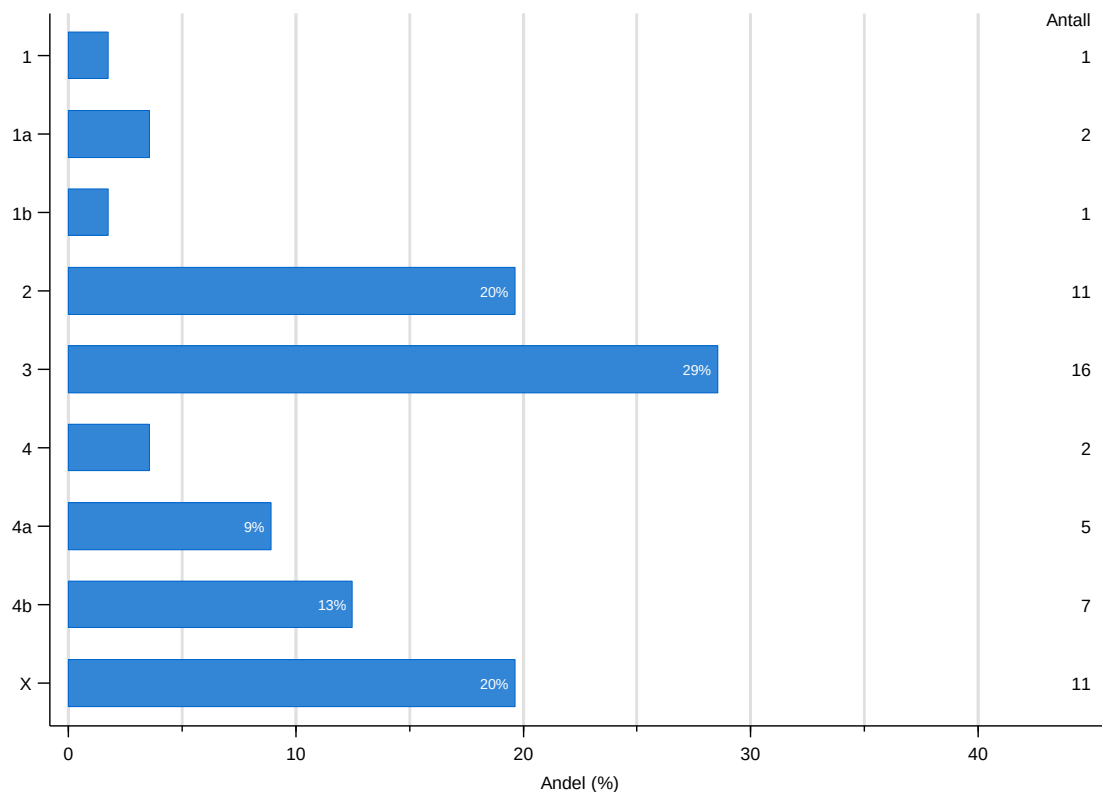
Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

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

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og estimert til 99% av alle krefttilfeller

3.3.2.6 Sykdomsutbredelse ved diagnose (TNM-stadium)

De fleste tilfellene av magesekkreft, uansett svulsttype, blir diagnostisert sent i sykdomsforløpet (avansert stadium). Pasienter med avansert kreftsykdom har en dårligere prognose enn pasienter som får oppdaget kreften i et tidlig stadium. Under presenteres figurer om sykdomsutbredelse (klinisk T, N og M) for seg, deretter vises figur for samlet stadium (Figur 49). T-status beskriver tumors (kreftsvulstens) utbredelse, N-status beskriver kreftvekst i regionale lymfeknuter og M-status beskriver fjernspredning av kreftsykdommen (organer, lymfeknuter, annet vev).



Figur 46: Svulstens utbredelse, klinisk T (cT), for magesekkreft med diagnosedato i 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

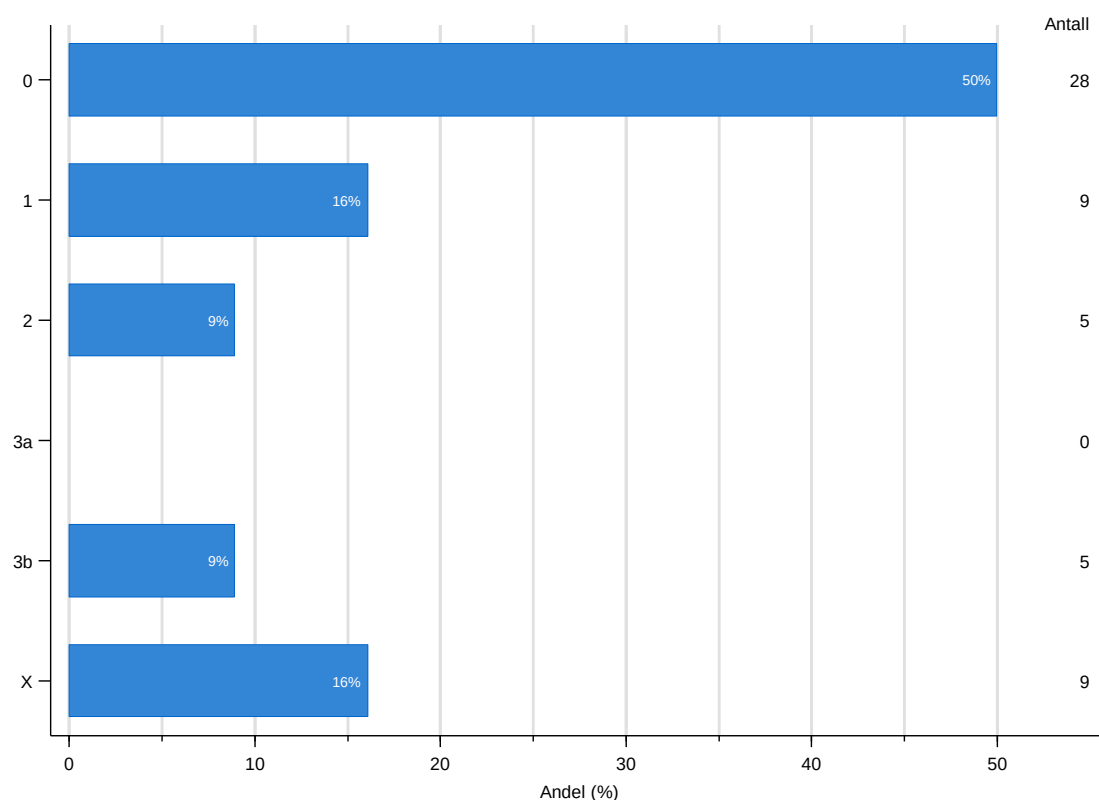
Figur 46 viser fordelingen av klinisk T-status, det vil si tumors utbredelse, for pasienter med magesekkreft. Det er en forholdsvis høy andel ukjent T-status. Ved kun vanlig endoskopi kan man ikke bestemme svulstens utbredelse (cT). Svulstens utbredelse bestemmes med bruk av CT, men da forutsettes det at svulsten har tilstrekkelig størrelse (svulsten går ellers i ett med ventrikkelveggen). For svulster som ikke vises på CT, må man bruke endoskopisk ultralyd for å bestemme svulstens utbredelse (cT).

Klinisk T (cT)

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad: 2015:
Målpopulasjon: 244
Registreringer: 56
Dekningsgrad: 23%



Figur 47: Spredning til regionale lymfeknuter, klinisk N (cN), for magesekkreft med diagnosedato i 2015.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

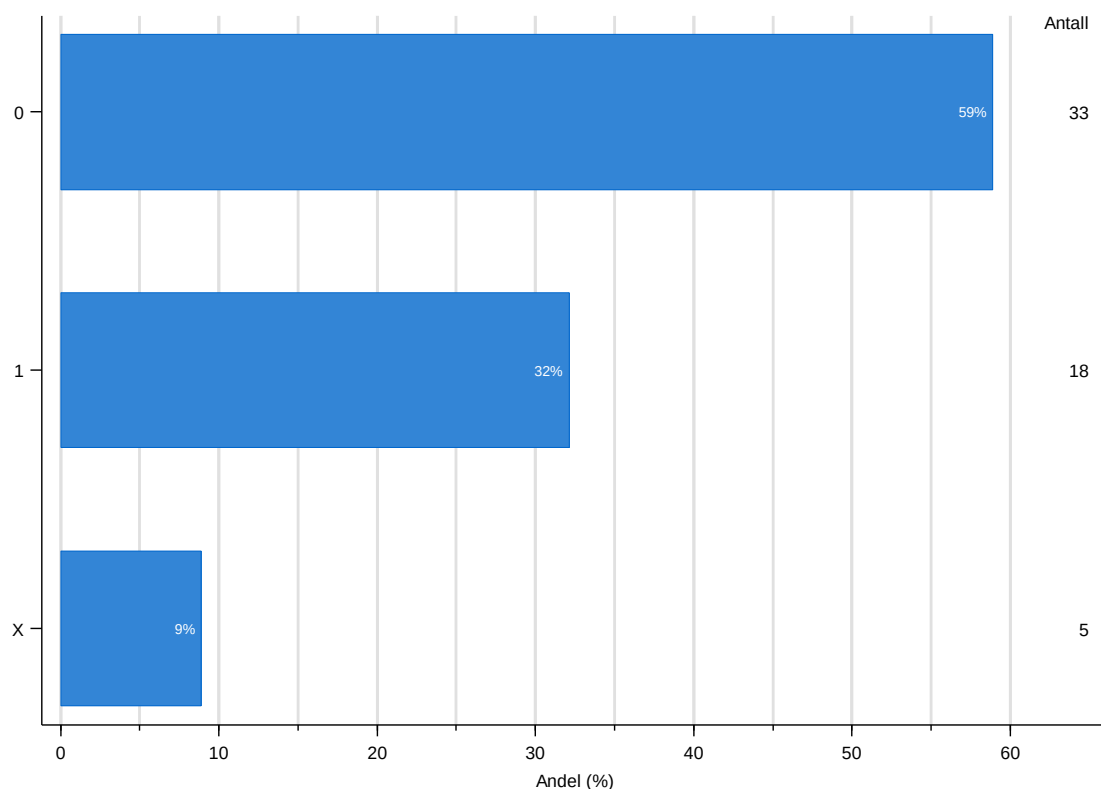
Figur 47 viser fordelingen av klinisk N-status for spredning til regionale lymfeknuter for pasienter med magesekkreft. Det er overraskende mange sykehus som ikke har meldt informasjon om lymfeknutemetastaser. Med økt innrapportering er det forventet at flere pasienter har et mer avansert lymfeknutestadium, fordi sykdommen ofte oppdages når kreften har spredd seg.

Klinisk N (cN)

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	244
Registreringer:	56
Dekningsgrad:	23%



Figur 48: Fjernspredning, klinisk M (cM), for magesekkreft med diagnosedato i 2015.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

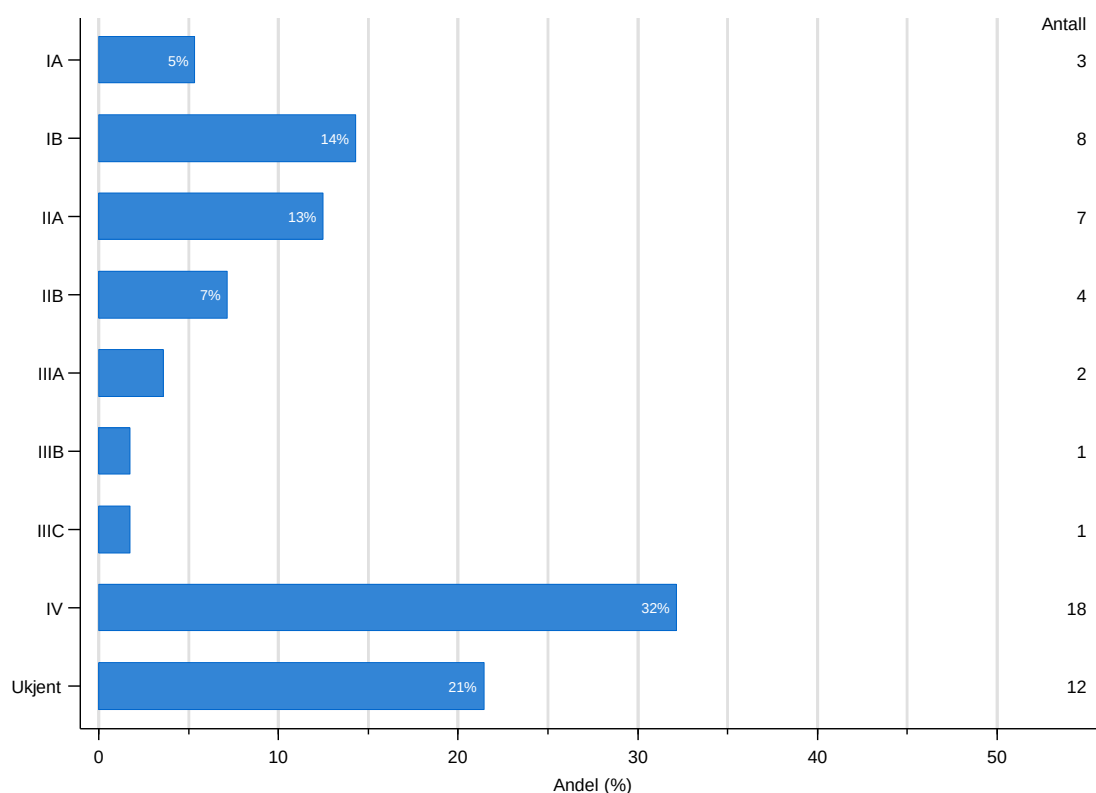
Figur 48 viser at 32% av pasientene har metastaser på utredningstidspunktet, av de som registeret har klinisk informasjon om.

Klinisk M (cM)

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	244
Registreringer:	56
Dekningsgrad:	23%



Figur 49: Sykdomsutbredelse ved magesekkreft, TNM-stadium, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 49 viser fordelingen av det totale TNM-stadium (sykdomsutbredelsen) for pasienter med magesekkreft. Det er en stor andel pasienter som er meldt inn til registeret med ukjent stadium. Samlet TNM-stadium er et viktig grunnlag når ulike behandlingsstrategier skal vurderes for den enkelte pasienten. At registeret mangler informasjon om stadium på så mange pasienter er derfor bekymringsverdig. Andelen pasienter med ukjent stadium kan skyldes lav innrapportering, men også at stadium ikke er dokumentert godt nok i journalen.

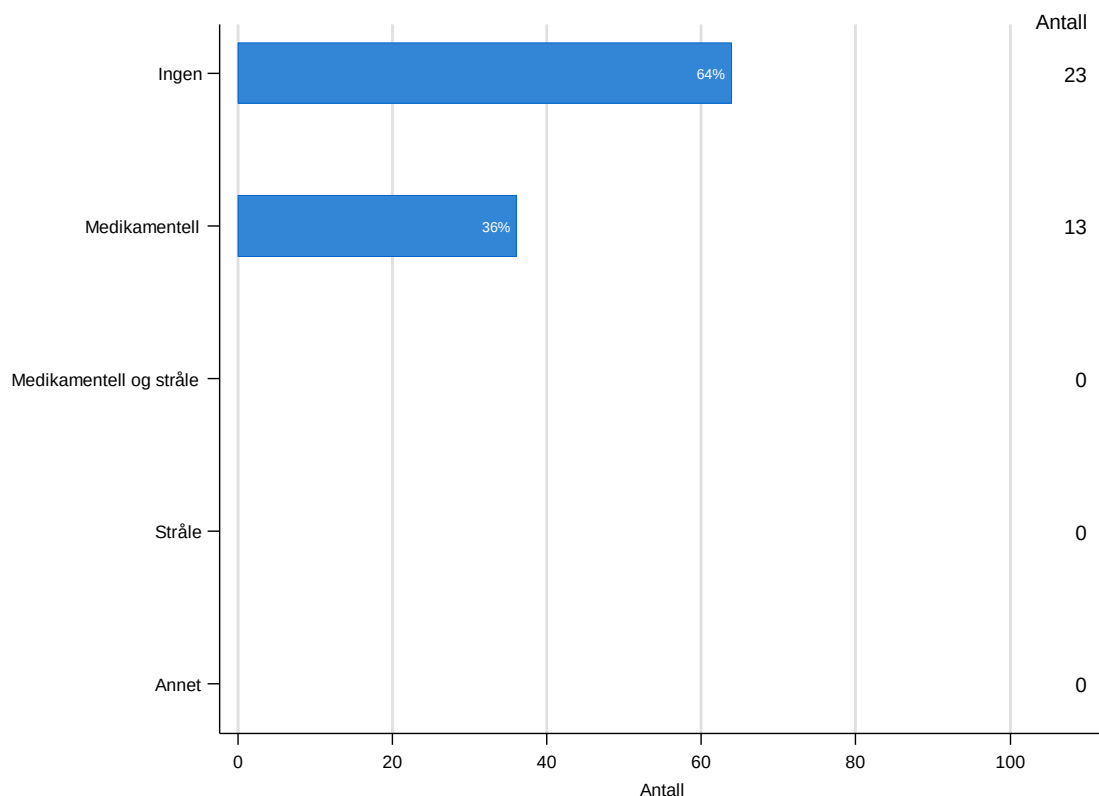
TNM-stadium

Grunnlag for figur:
Klinisk utredningsmelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	244
Registreringer:	56
Dekningsgrad:	23%

3.3.3 Behandling før kirurgi



Figur 50: Forbehandling før operasjon av magesekkreft, pasienter diagnostisert i 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

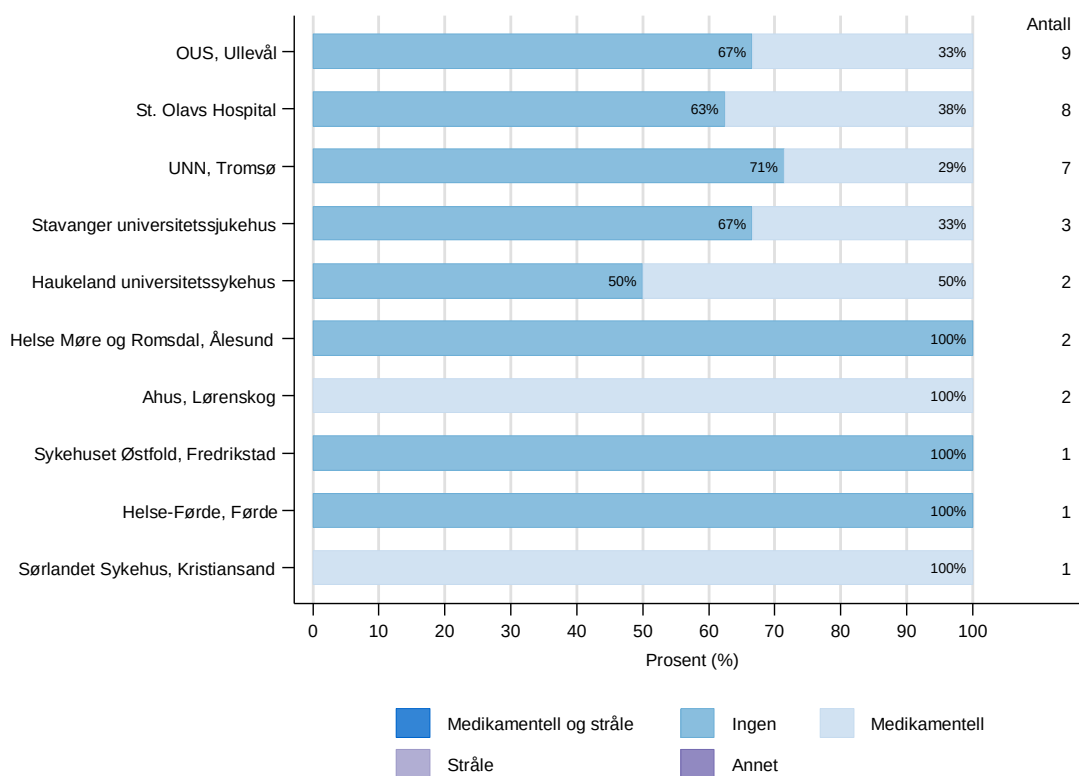
Figur 50 viser bruk av medikamentell behandling og strålebehandling før operasjon av magesekkreft. Medikamentell behandling er standard forbehandling ifølge de nasjonale retningslinjene og dette gjenspeiles i figuren. Det er forventet at en større andel av pasientene får fobehandling, men resultatene er usikre siden innrapporteringen er lav.

Forbehandling

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	94
Registreringer:	36
Dekningsgrad:	38%



Figur 51: Forbehandling før operasjon av magesekkreft fordelt på sykehus, pasienter diagnostisert i 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

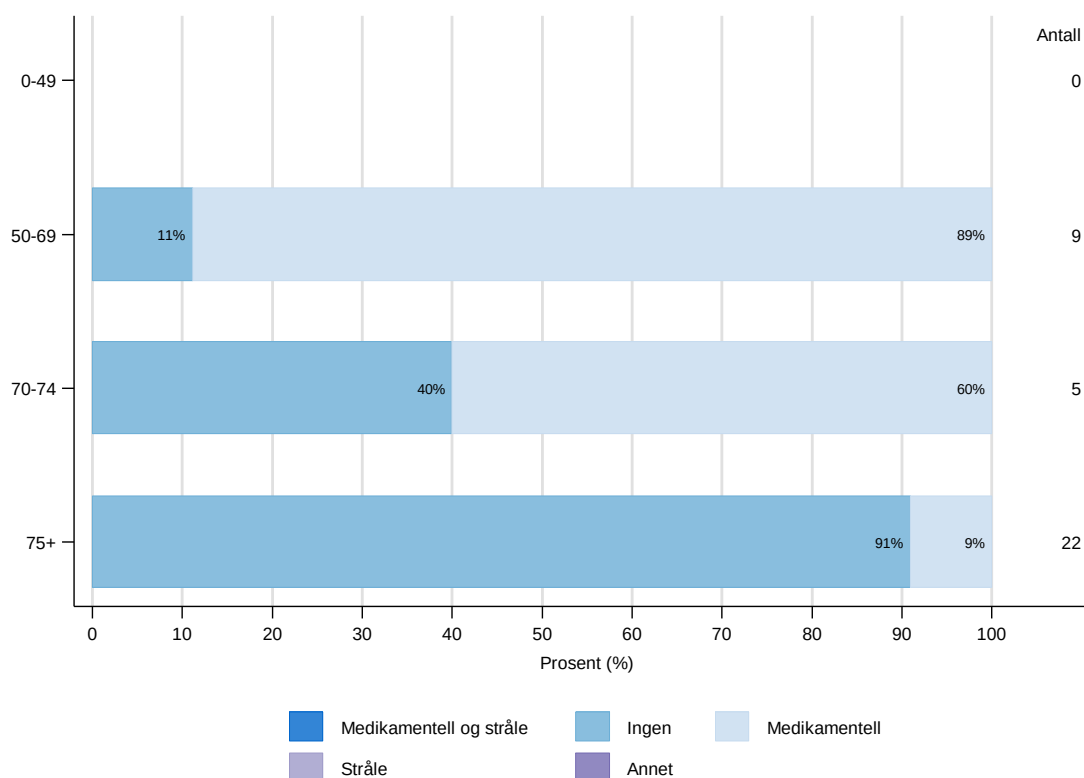
Figur 51 viser bruk av forbehandling på sykehusene. Totalt 1/3 av pasientene som skal opereres får medikamentell behandling før operasjon. Figuren baseres på få pasienter, så resultatene er usikre.

Forbehandling fordelt på sykehus

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	94
Registreringer:	36
Dekningsgrad:	38%



Figur 52: Forbehandling for pasienter operert for magesekkreft fordelt på ulike aldersgruppene, pasienter diagnostisert i 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 52 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 vil i stor grad kun gjelde pasienter under 75 år.

Forbehandling fordelt på de ulike aldersgruppene

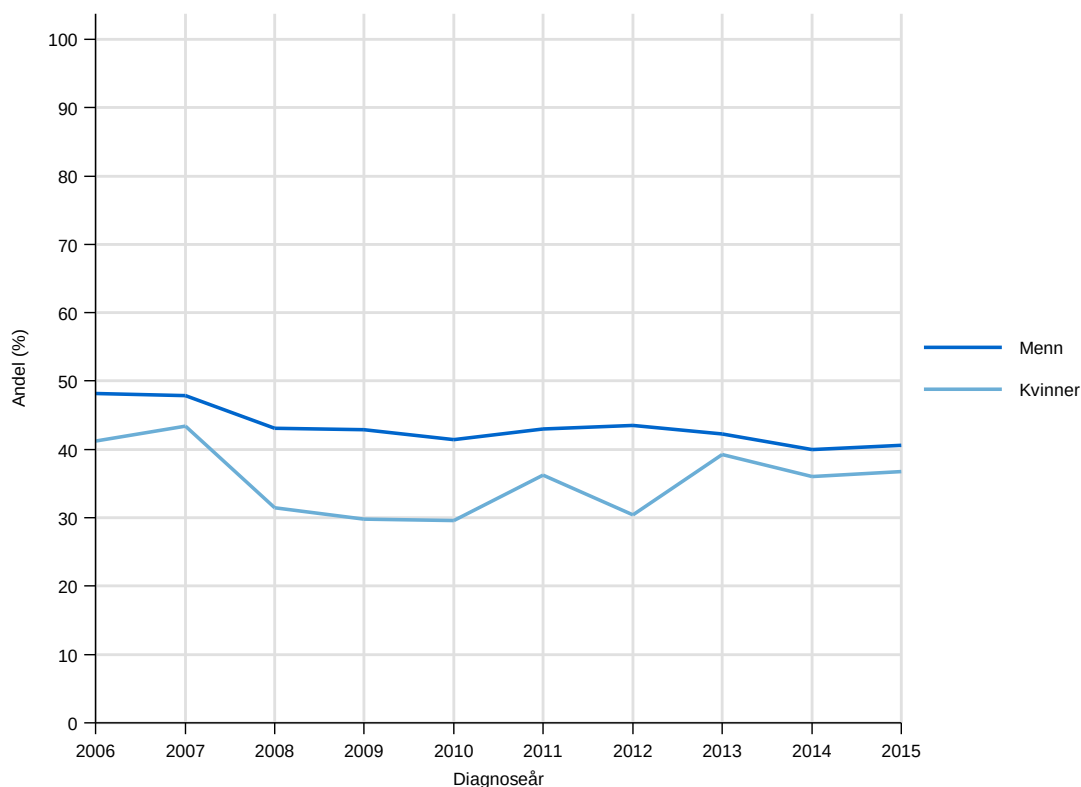
Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

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

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	94
Registreringer:	36
Dekningsgrad:	38%

3.3.4 Kirurgisk behandling

3.3.4.1 Opererte siste 10 år



Figur 53: Andel opererte fordelt på kjønn, 2006-2015

Figur 53 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). En av årsakene til dette kan være at det er flere kvinner som blir diagnostisert i avansert stadium. Det er også betydelig mindre antall kvinner som får magesekkreft, og det kan gi en større usikkerhet i figuren. Disse forskjellene vil referansegruppen fokusere mer på i fremtidige rapporter.

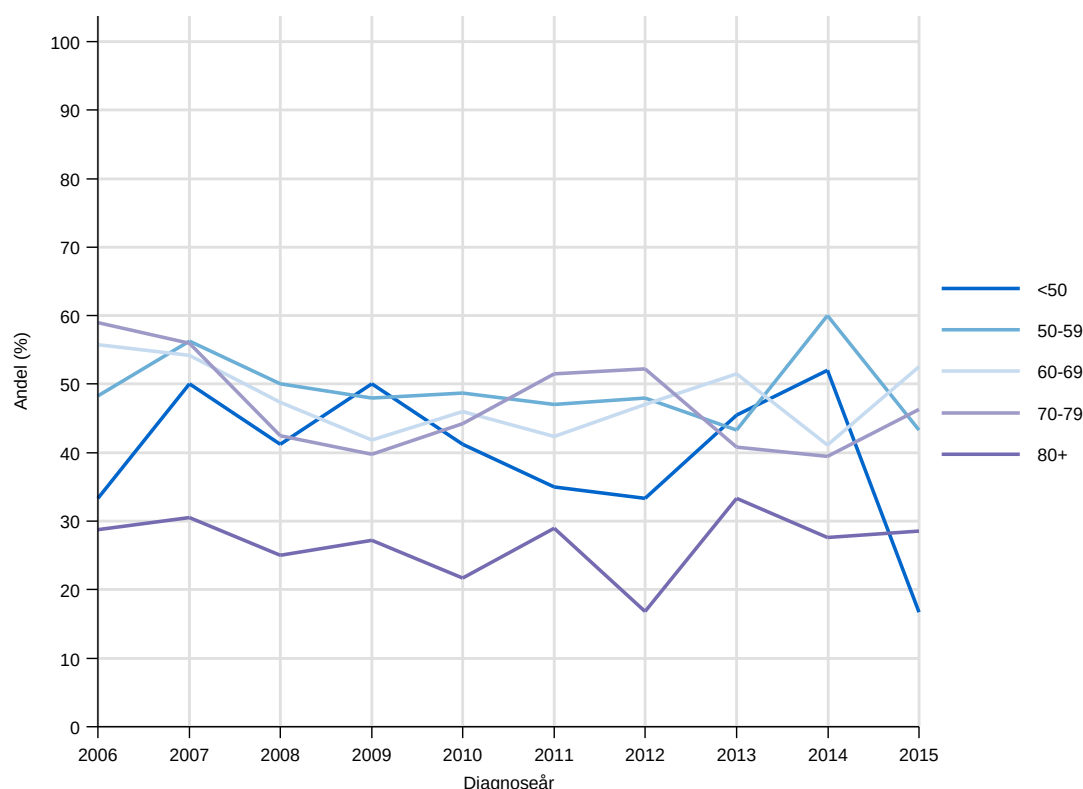
Andel opererte fordelt på kjønn

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

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

Diagnoseår:
2006-2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og
estimert til 99% av alle krefttilfeller



Figur 54: Andel opererte pasienter med magesekkreft, fordelt på alder, 2006-2015

Andelen pasienter som opereres for magesekkreft totalt er 39%. Figuren viser at ca 30% pasienter over 80 år blir operert for kreft i magesekk. Dette kan begrunnes i at laparoscopi (kikkehullsoperasjon) er blitt en stadig mer brukt operasjonsmetode ved kreft i magesekk. Fordelen med laparoskopisk kirurgi sammenlignet med konvensjonell åpen operasjon er at pasientene får mindre smerter, færre komplikasjoner, raskere rekonvalesenstid og kosmetisk penere resultat (mindre arr). På den annen side er denne operasjonsmetoden teknisk mer krevende og tar lengre tid.

Andel opererte fordelt på alder

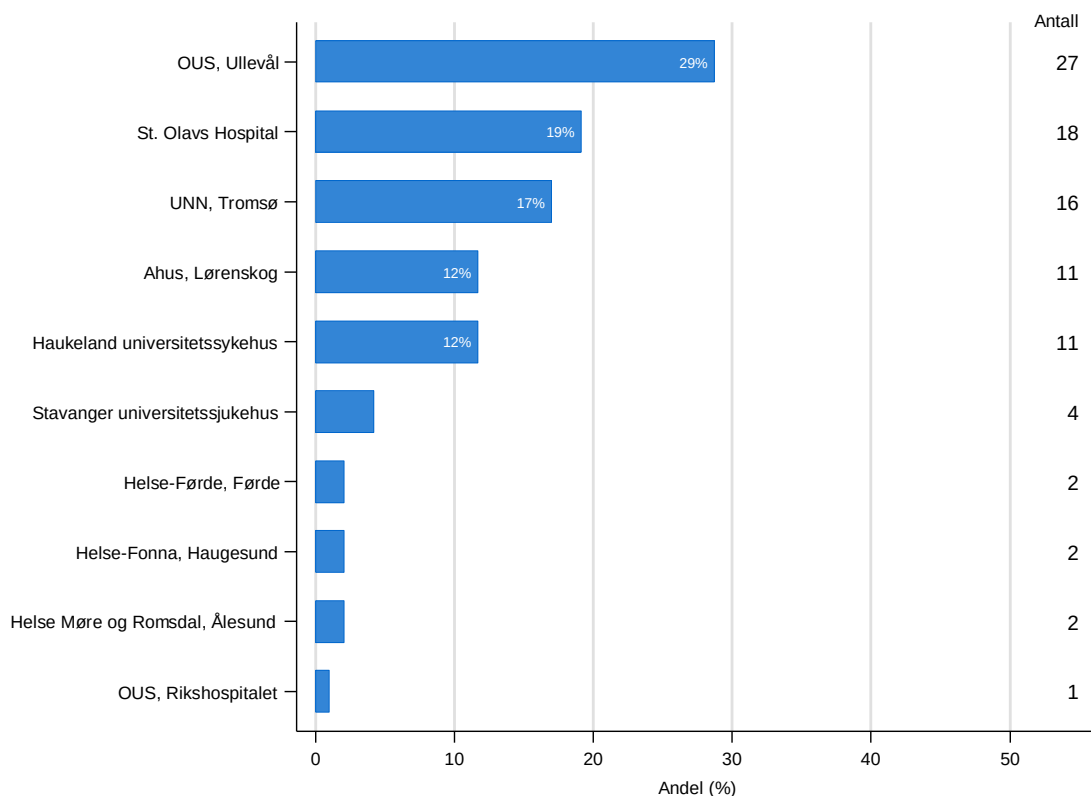
Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

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

Diagnoseår:
2006-2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og
estimert til 99% av alle krefttilfeller

3.3.4.2 Opererte per sykehus



Figur 55: Pasienter med kreft i magesekk operert på landets sykehus i 2015

Figur 55 viser andelen av pasientene som ble diagnostisert i 2015 som har blitt operert for magesekkreft fordelt på sykehusene som opererer denne kreftformen. Flest operasjoner ble utført ved Oslo Universitetssykehus, Ullevål.

Operasjonene ved magesekkreft er ikke sentralisert i samme grad som for spiserørskreft (se 3.2.5.2) og det er variasjon i andelen opererte mellom de regionale helseforetakene. Kirurgien er sentralisert i Helse Sør-Øst, Helse Nord og Helse Midt Norge. De to pasientene som er operert i Helse Møre og Romsdal, Ålesund er gjort i samråd med St. Olavs hospital i Trondheim. I Helse Vest er ikke kirurgi av magesekkreft sentralisert og dette gjenspeiles i figuren.

Opererte per sykehus

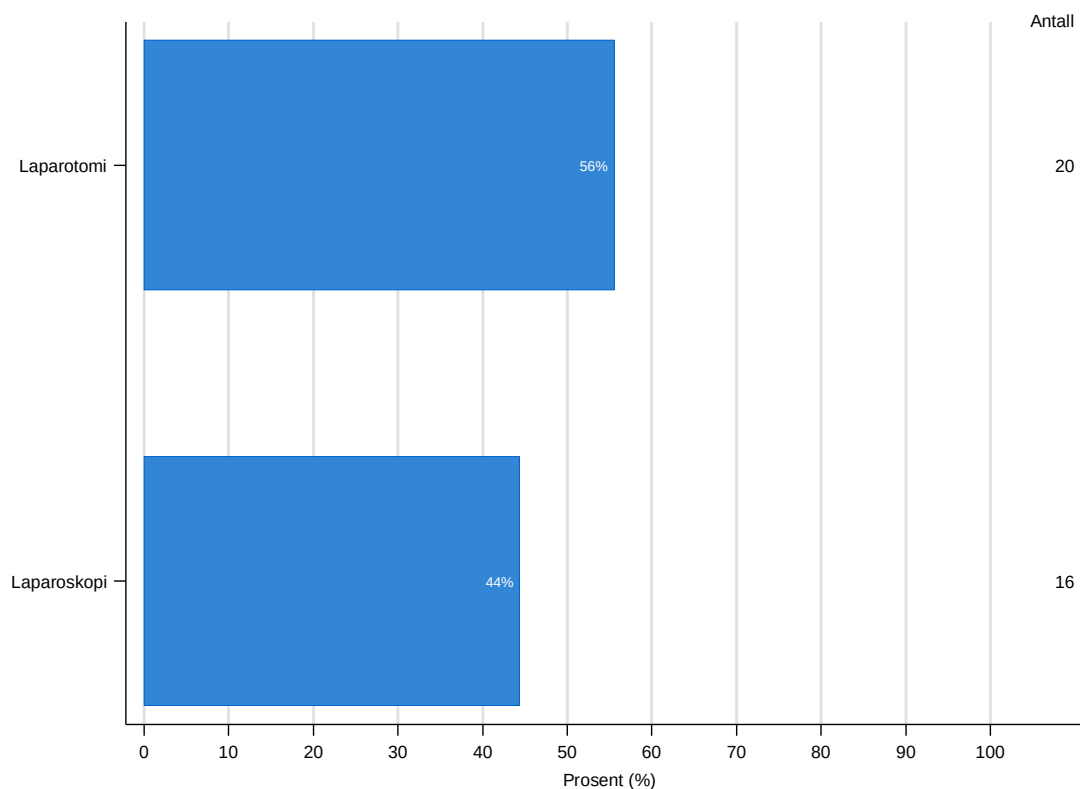
Grunnlag for figur:
Krefregisterets hoveddatabase

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

Diagnoseår:
2006-2015

Dekningsgrad:
Krefregisterets dekningsgrad er evaluert og
estimert til 99% av alle krefttilfeller

3.3.4.3 Type kirurgisk tilgang



Figur 56: Type kirurgi benyttet ved operasjon av magesekkreft, pasienter diagnostisert i 2015.

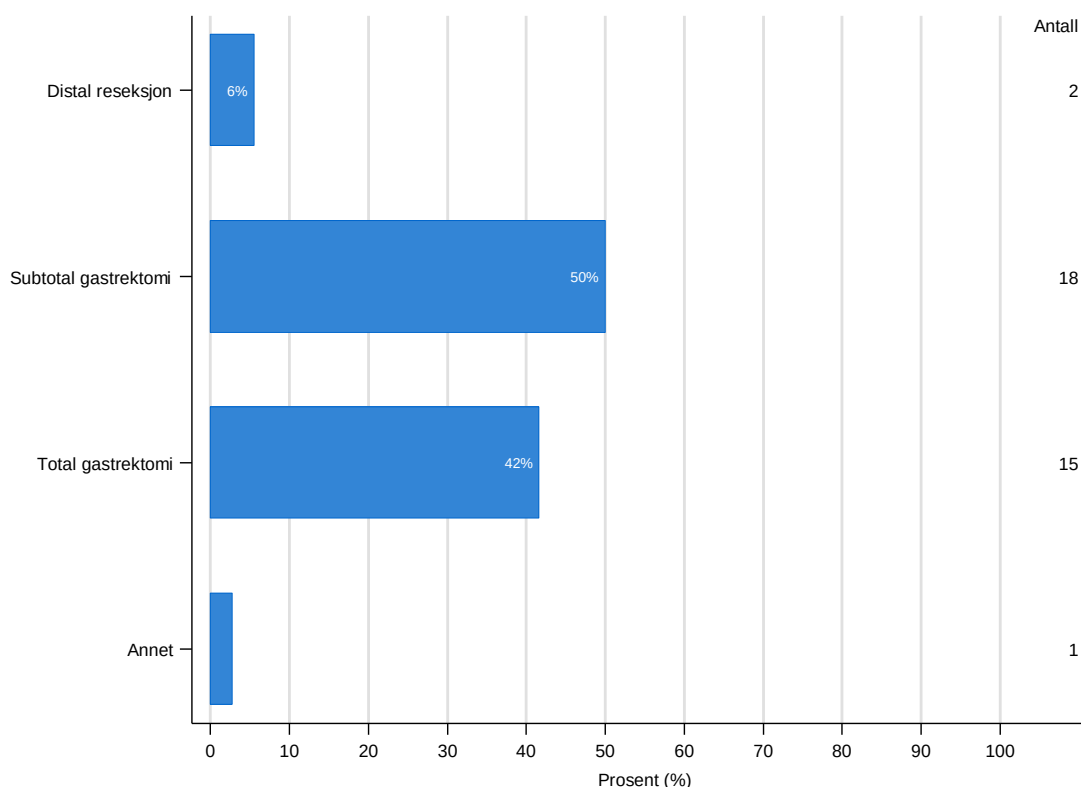
Figur 56 viser at 44% av pasientene blir operert med laparoskopisk tilgang og teknikk og 56% av pasientene opereres med laparotomi (åpen kirurgi). Referansegruppen forventer at bruken av laparoskopi kommer å øke i årene fremover.

Type kirurgisk tilgang

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2 015:
Målpopulasjon:	94
Registreringer:	36
Dekningsgrad:	38%



Figur 57: Ulike kirurgiske inngrep ved operasjon av magesekkreft, pasienter diagnostisert i 2015.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 57 viser ulike kirurgiske inngrep som er utført ved operasjon av kreft i magesekk. Vanligvis opereres svulster i nedre/distale tredjedel av magesekk med en ventrikkelseksjon/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.

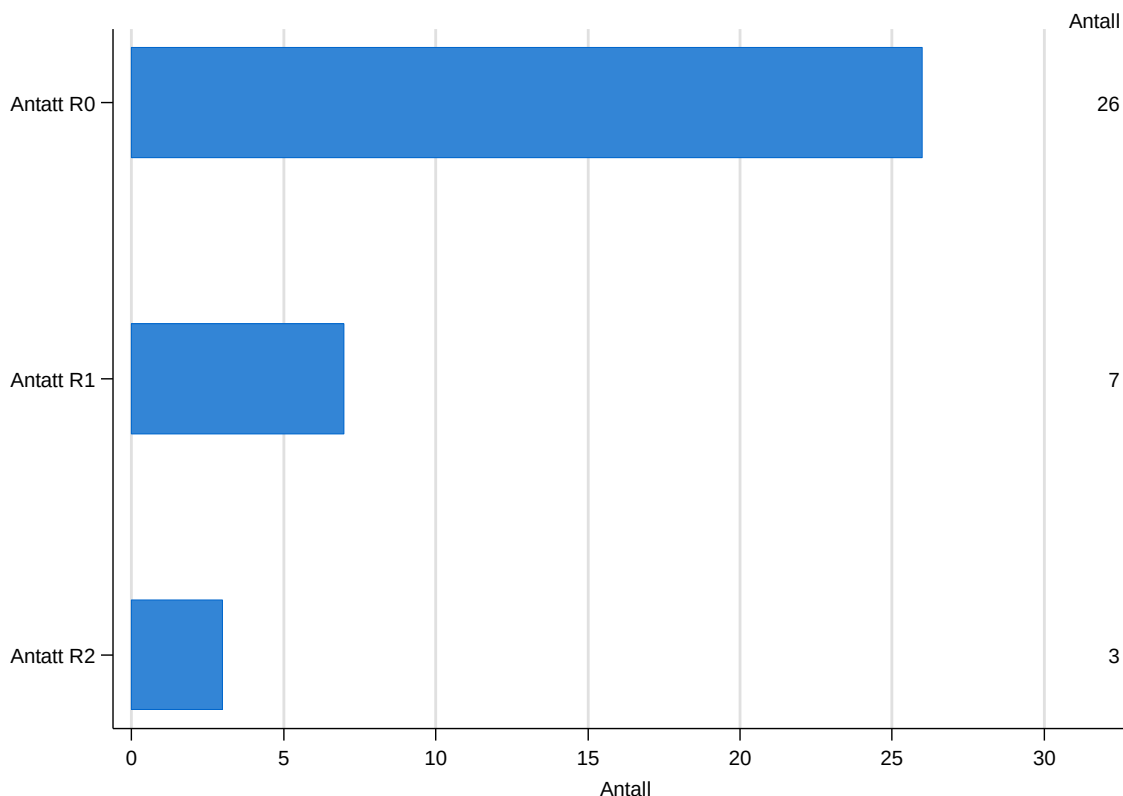
Inngrep ventrikkel

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	94
Registreringer:	36
Dekningsgrad:	38%

3.3.4.4 Resttumor



Figur 58: Resttumor etter operasjon av magesekkreft, meldt av kirurg, pasienter diagnostisert i 2015.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 58 viser at de fleste pasientene ikke har synlig resttumor etter operasjon for magesekkreft i følge kirurgen vurdering (R0 reseksjon).

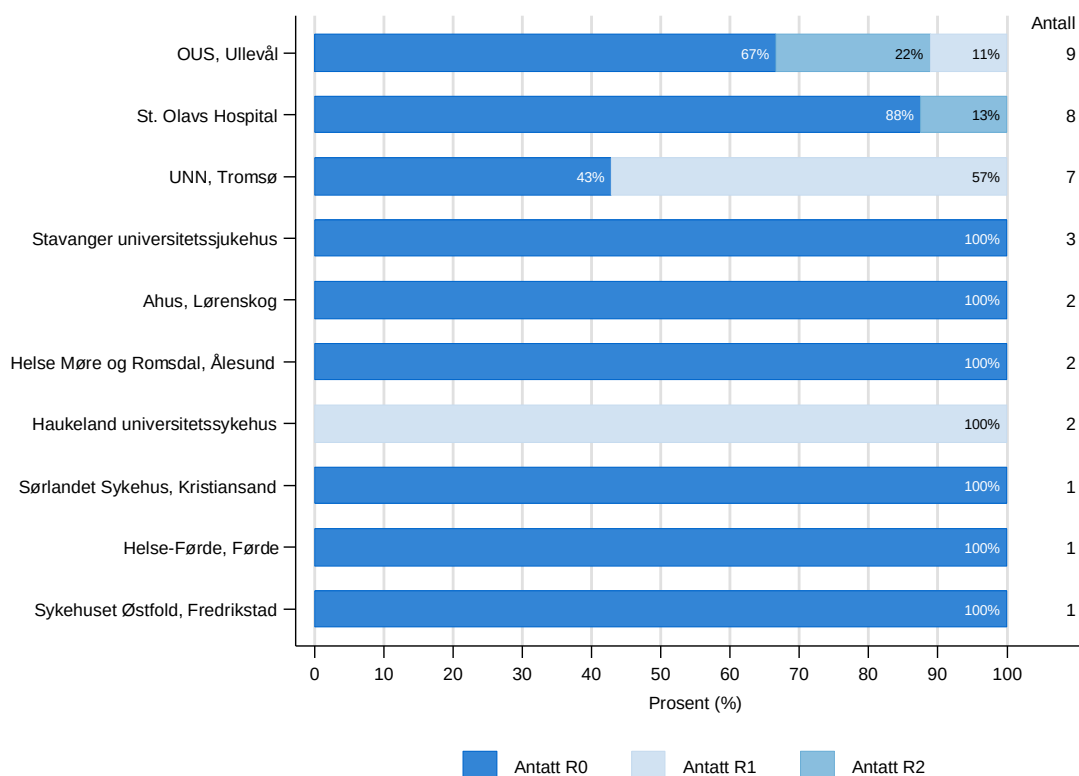
Kirurgens vurdering av resttumor må kompletteres med patologens vurdering av operasjonspreparatet. Patologens vurdering av om det finnes tumorvev igjen i operasjonsområdet er helt avgjørende for pasientens videre behandling. På grunn av at kvalitetsregisteret ikke har nasjonal status har registeret ikke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

Resttumor

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2015
Målpopulasjon:	94
Registreringer:	36
Dekningsgrad:	38%



Figur 59: Resttumor etter operasjon av magesekkreft, meldt av kirurg, pasienter diagnostisert i 2015.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 59 viser andelen pasienter uten resttumor etter kirurgi fordelt på landets sykehus. Figuren viser at det er variasjon mellom sykehusene, men analysen bygger på få pasienter og innrapporteringen er lav. Forskjellene mellom sykehusene viser derimot at det kan finnes ulik tolkning av hva som er tumorfritt (ingen resttumor) etter operasjon. 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.

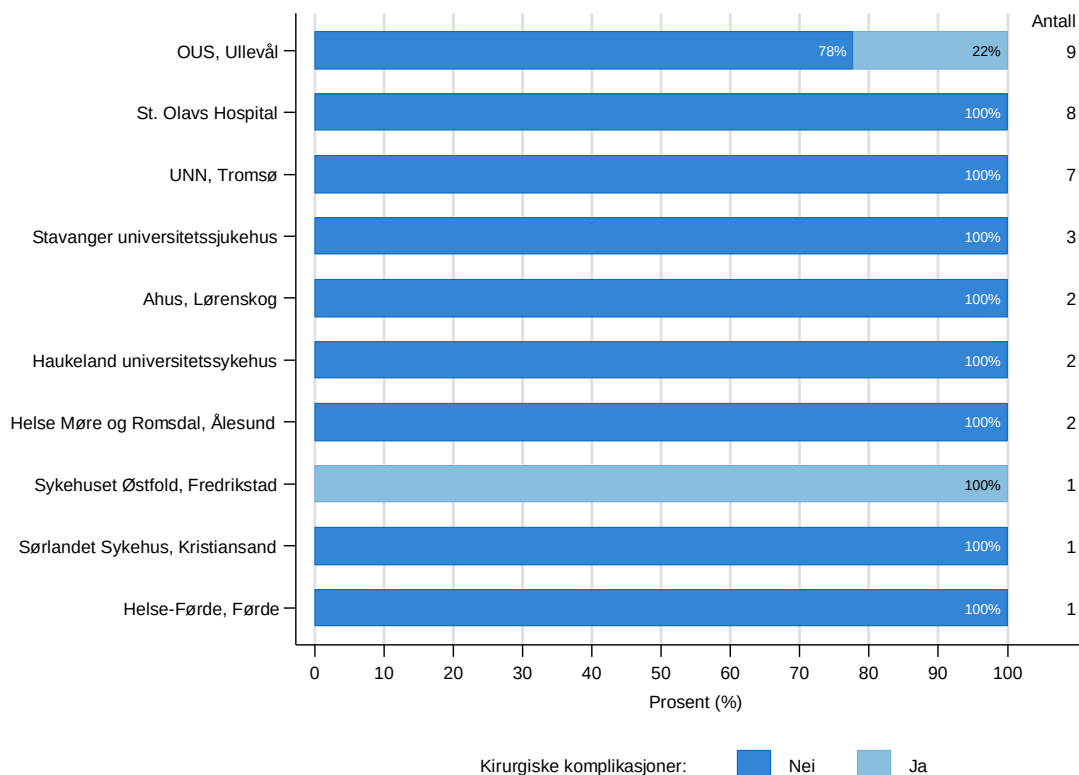
Resttumor

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad 2015:
Målpopulasjon: 94
Registreringer: 36
Dekningsgrad: 38%

3.3.4.5 Kirurgiske komplikasjoner



Figur 60: Kirurgiske komplikasjoner etter operasjon for magesekkreft, fordelt på sykehus, 2015.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 60 viser andelen pasienter med kirurgiske komplikasjoner etter operasjon for magesekkreft. Figuren bygger på få pasienter og innrapporteringen er lav, figuren kan derfor ikke brukes til å trekke konklusjoner om komplikasjoner etter kirurgi.

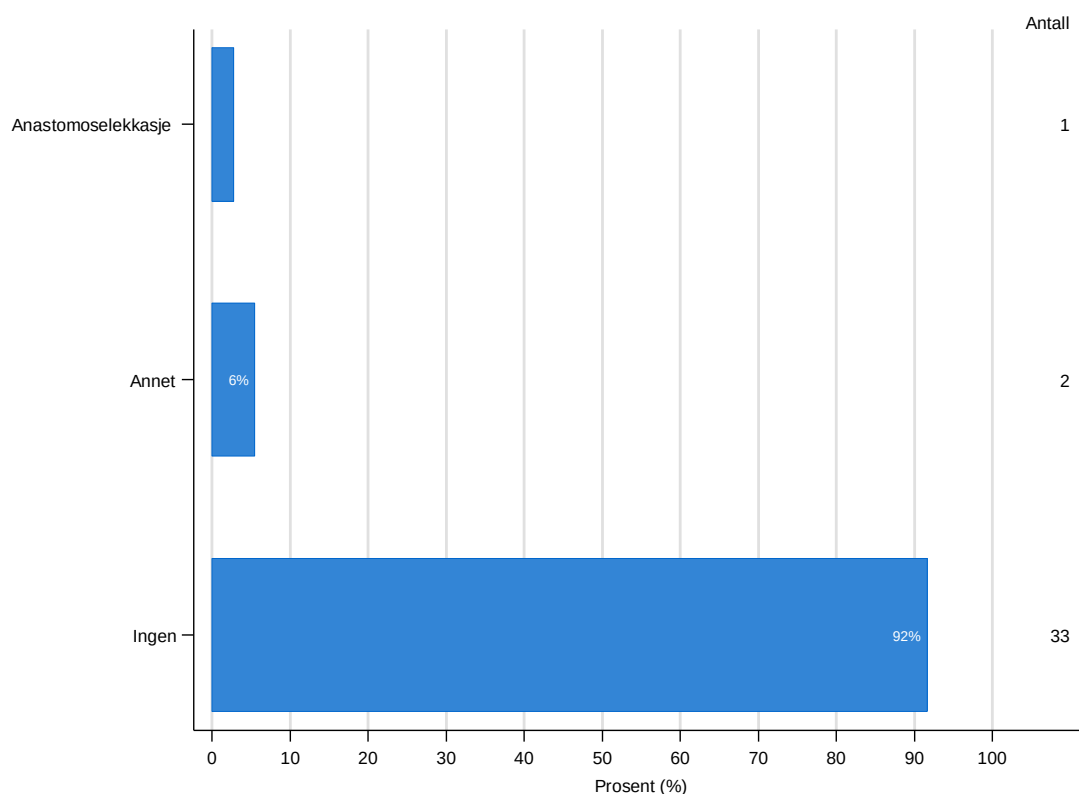
Totalt for alle pasienter med magesekkreft er det rapportert kirurgiske komplikasjoner etter 8% av operasjonene.

Kirurgiske komplikasjoner

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	94
Registreringer:	36
Dekningsgrad:	38%



Figur 61: Type kirurgiske komplikasjoner, etter operasjon for magesekkreft, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 61 viser at det er få kirurgiske komplikasjoner som er meldt inn til registeret etter operasjon for magesekkreft. Innrapporteringen er veldig lav og må forbedres for å kunne si noe om de kirurgiske komplikasjonene.

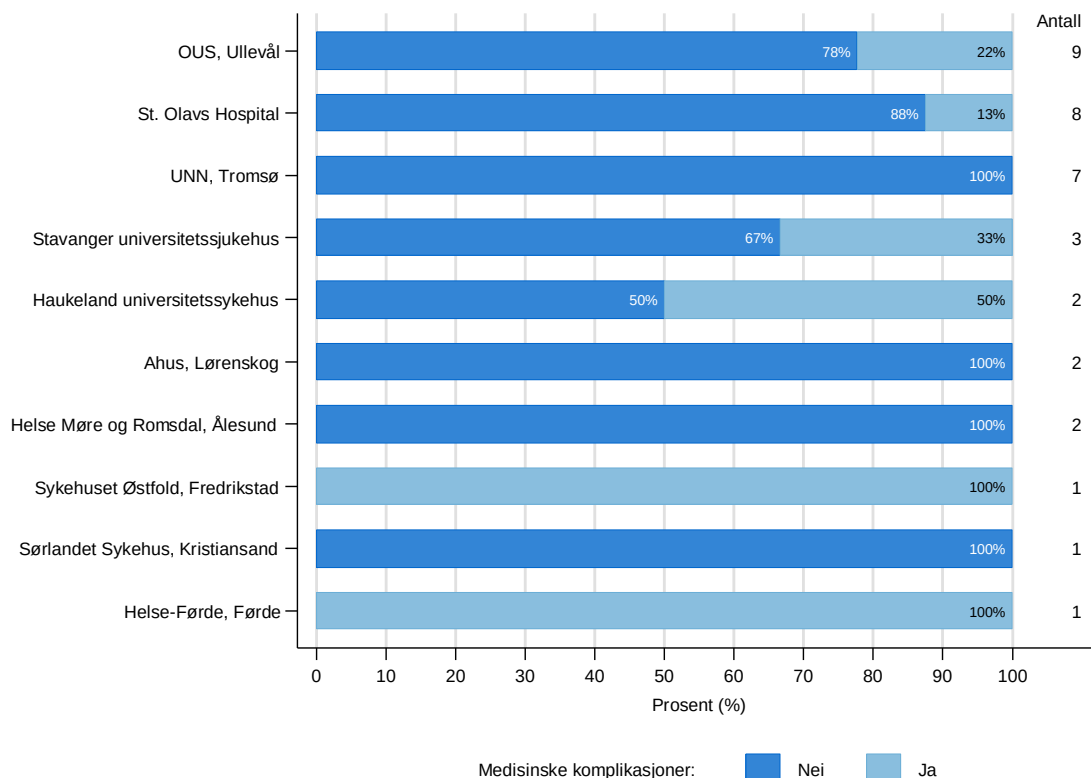
Type kirurgiske komplikasjoner

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	94
Registreringer:	36
Dekningsgrad:	38%

3.3.4.6 Medisinske komplikasjoner



Figur 62: Medisinske komplikasjoner etter operasjon for magesekkreft, fordelt på sykehus, 2015.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 62 viser andelen pasienter med medisinske komplikasjoner etter operasjon for magesekkreft på ulike sykehus. Figuren bygger på få pasienter og innrapporteringen er lav, figuren kan derfor ikke brukes til å trekke konklusjoner om medisinske komplikasjoner etter kirurgi.

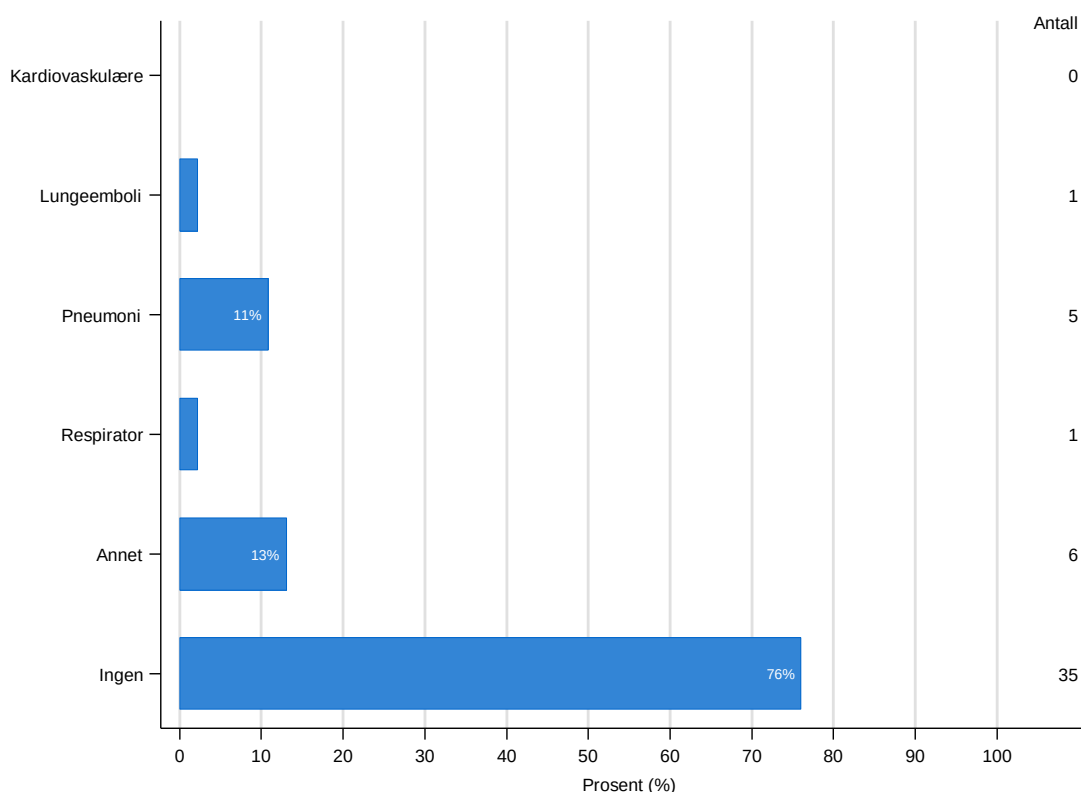
Totalt for alle pasienter med magesekkreft er det rapportert om medisinske komplikasjoner etter 24% av operasjonene.

Medisinske komplikasjoner

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad 2015:
Målpopulasjon: 94
Registreringer: 36
Dekningsgrad: 38%



Figur 63: Type medisinske komplikasjoner, etter operasjon for magesekkreft, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 63 viser at de hyppigst forekommende medisinske komplikasjonene er pneumoni (lungebetennelse) og «Annet». Pneumoni er ressurskrevende komplikasjon. Av antallet pasienter som er operert for magesekkreft fikk 11% pneumoni. Fremover blir det interessant å se nærmere på kategorien «Annet» og om det foreligger komplikasjoner som burde vært nevnt spesifikt i meldeskjemaet.

Referansegruppen ønsker å ha en mer detaljert innrapportering av komplikasjoner fordi dette er vesentlig faktor for å vurdere kvaliteten på helsetjenestene og for å finne forebyggende tiltak.. Det er ikke aktuelt å revidere melding om kirurgisk behandling så lenge kvalitetsregisteret ikke har nasjonal status.

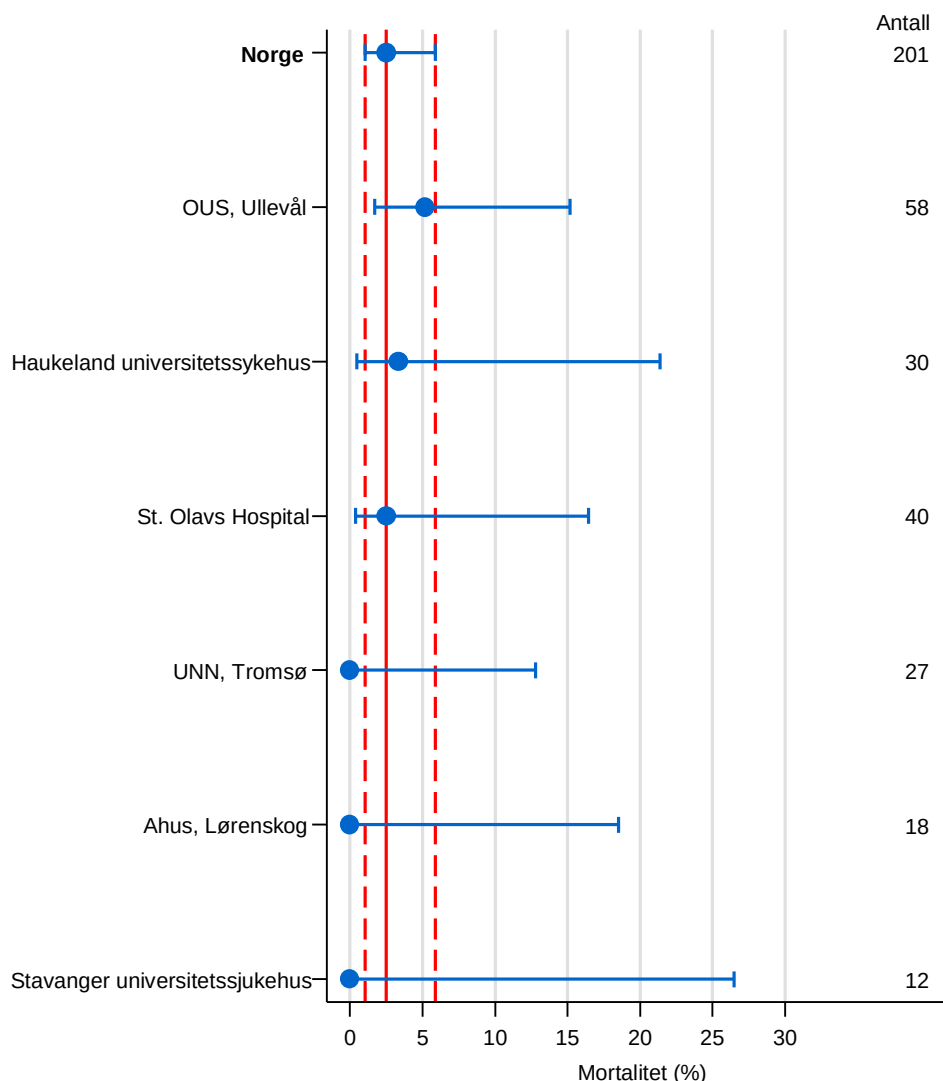
Medisinske komplikasjoner

Grunnlag for figur:
Klinisk kirurgimelding

Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
kirurgisk behandlet

Dekningsgrad	2015:
Målpopulasjon:	94
Registreringer:	36
Dekningsgrad:	38%

3.3.4.7 Postoperativ mortalitet



Figur 64: Postoperativ mortalitet (dødelighet) 60 dager etter operasjon for magesekkreft, 2014-2015.

Figur 64 viser median postoperativ mortalitet (dødelighet) 60 dager etter operasjon for magesekkreft. Sykehus som har operert færre enn 10 pasienter er ekskludert, slik at tallene som inngår i resultatet for Norge er høyere enn for summen av antallet pasienter i de 6 oppgitte sykehusene. Alle sykehus som opererer mer enn 10 pasienter med magesekkreft har en 60-dagers dødelighet som er 5% eller lavere. Dette er et godt resultat og på nivå med gode resultater internasjonalt.

Postoperativ mortalitet

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

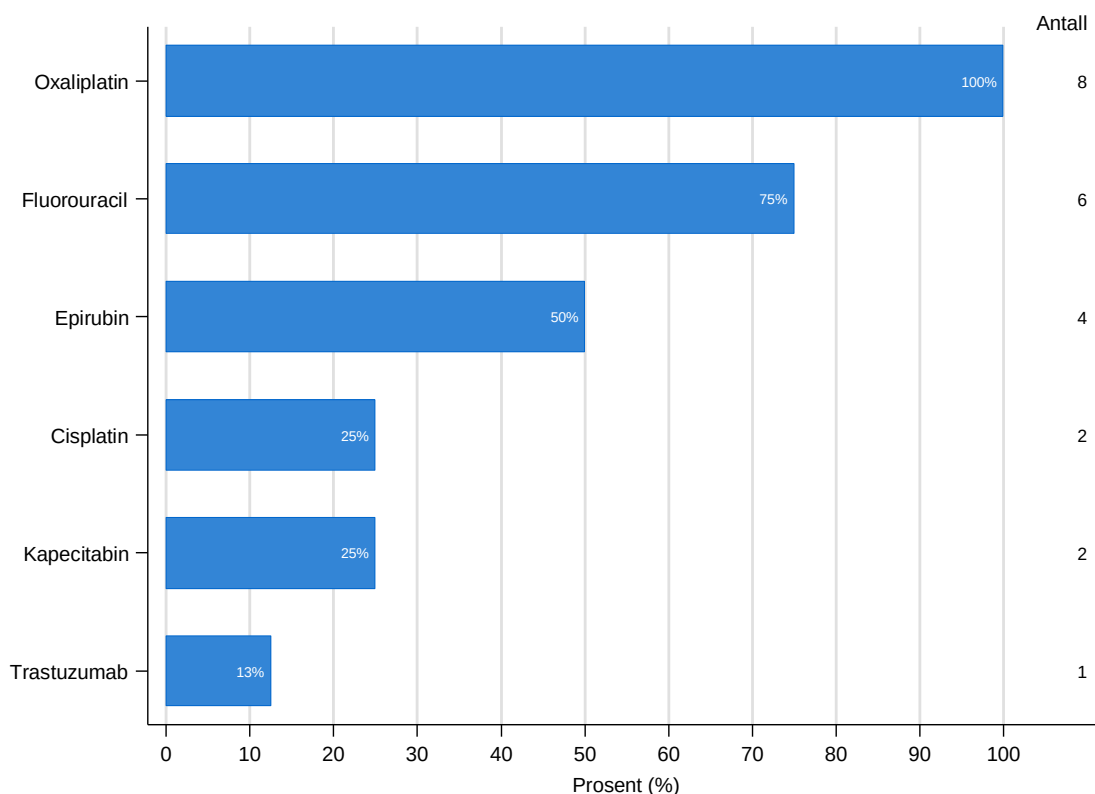
Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Diagnoseår:
2014-2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert og estimert til 99% av alle krefttilfeller

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 50% av pasientene fått behandling med kurativ intensjon. I figuren under er både kurativ og palliativ behandling inkludert.



Figur 65: Medikamentell behandling gitt til pasienter med kreft i magesekk, 2015.

Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

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

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

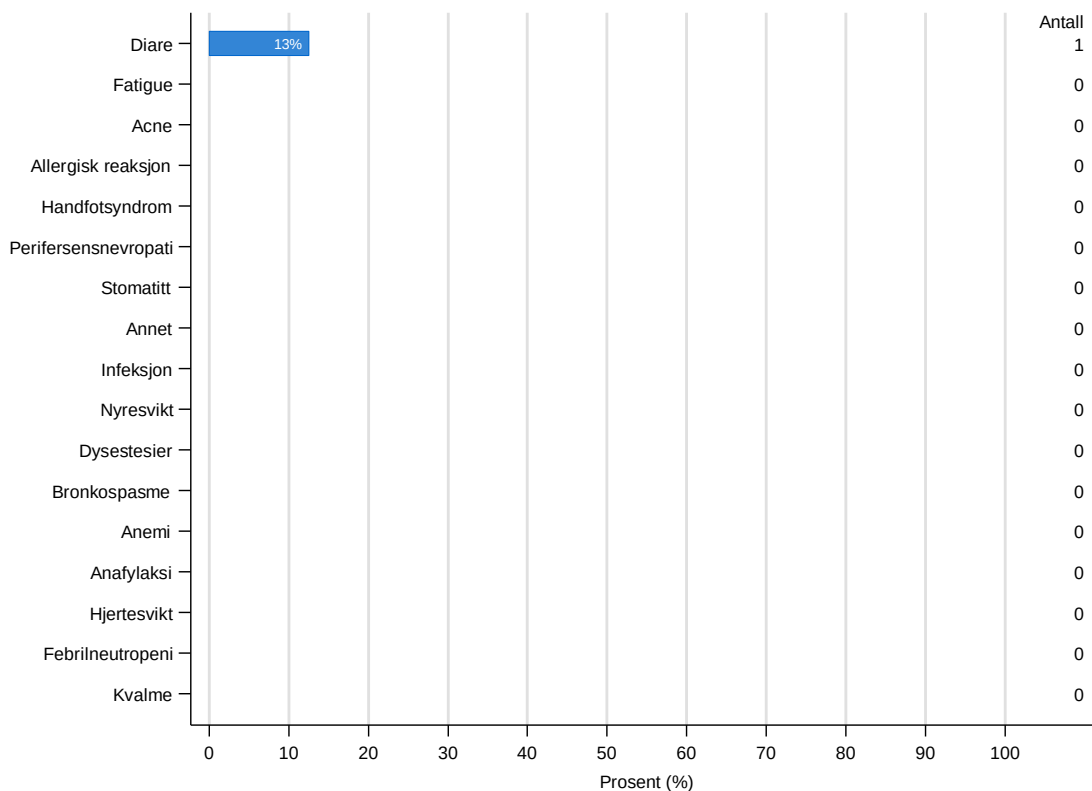
Registeret mangler hittil tilstrekkelig antall meldinger for å kunne vurdere om medikamentell behandling er gitt som anbefalt i de nasjonale retningslinjene.

Medikamentell behandling

Grunnlag for figur:
Medikamentell behandlingsmelding

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

Dekningsgrad 2015:
Registreringer: 11



Figur 66: Alvorlig akutte bivirkninger etter medikamentell behandling ved magesekkreft, 2015.
Merk: det er få pasienter i flere av søylene og resultatene er derfor usikre.

Figur 66 viser hvilke alvorlige akutte bivirkninger som er med i innrapporteringen til kvalitetsregisteret ved medikamentell behandling. Registeret mangler hittil tilstrekkelig antall meldinger til å kunne vurdere akutte bivirkninger hos pasientgruppen.

Alvorlig akutte bivirkninger

Grunnlag for figur:
Medikamentell behandlingsmelding

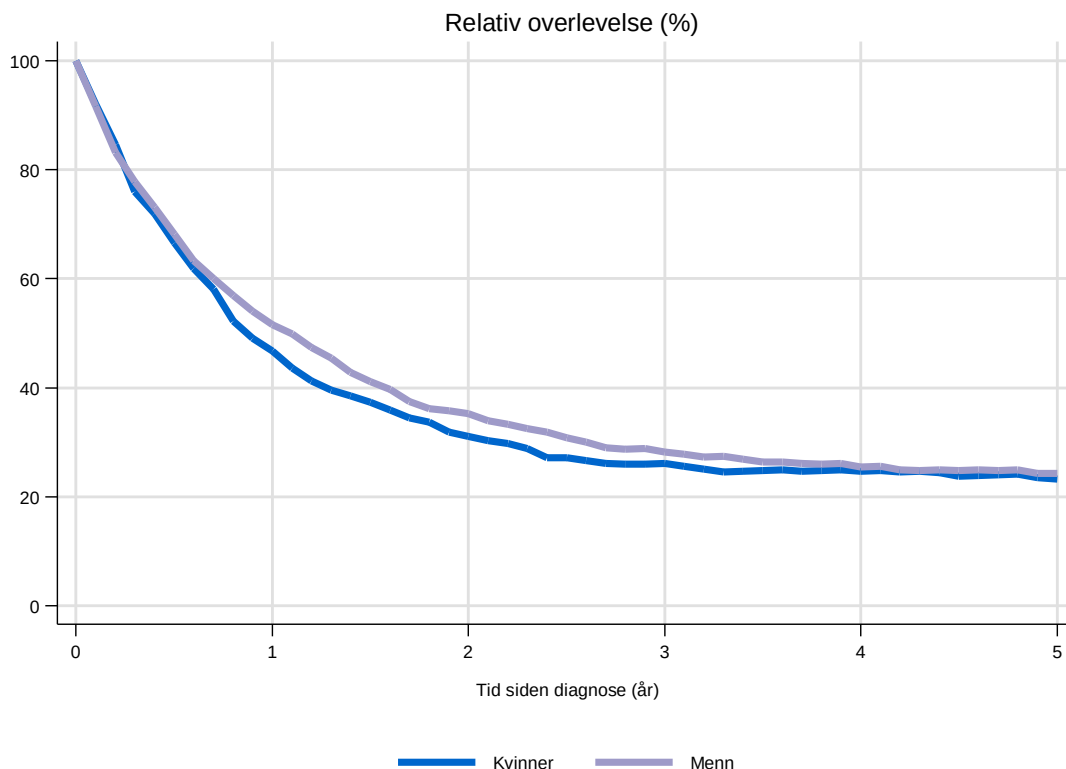
Inklusjonskriterier:
Kreft i magesekk, C16.1-C16.9
Adenokarsinom og ukjent morfologi

Dekningsgrad 2015:
Registreringer: 11

3.3.6 Strålebehandling

Strålebehandling kan noen ganger være aktuelt i palliativ (symptomlindrende) behandling av magesekkreft. Strålebehandling brukes ikke som forbehandling før operasjon av kreft i magesekken, men vurderes hos pasienter med resttumor etter operasjon (såkalt R1 reseksjon, ufrie reseksjonsrender). Bruken av stråleterapi er utelatt i årets rapport grunnet manglende innrapportering fra sykehusene.

3.3.7 Overlevelse



Figur 67: Relativ overlevelse for pasienter med magesekkreft fordelt på kjønn, 2013-2015

Figur 67 viser estimert 5 års overlevelse for pasienter med magesekkreft fordelt på kjønn. Metoden som er benyttet til beregningen er beskrevet i kapittel 5.8. Figuren viser at det ikke er forskjeller i overlevelse mellom kjønnene. Magesekkreft er en alvorlig kreftdiagnose og den relative overlevelsen 5 år etter diagnose er på rundt 22%.

Det siste 10-året har overlevelsen for menn med magesekkreft vist en forbedring av relativ overlevelse med rundt 5 prosentpoeng¹⁰. For kvinner har den relative overlevelsen vært forholdsvis jevn det siste 10-året. På bakgrunn av bedre kirurgisk behandling med større grad av fjerning av lymfeknuter samt optimalisering av onkologisk forbehandling bør man kunne forvente forbedring av relativ 5-års overlevelse for disse pasientene.

Relativ overlevelse

Grunnlag for figur:
Kreftregisterets hoveddatabase

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

Diagnoseår:
2013-2015

Dekningsgrad:
Kreftregisterets dekningsgrad er evaluert
og estimert til 99% av alle krefttilfeller

¹⁰ <https://www.kreftregisteret.no/globalassets/cancer-in-norway/2015/cin-2015.pdf>
Se figur 11D, side 90.

4 METODER FOR DATAFANGST

Alle leger som yter helsehjelp til pasienter med kreft har meldeplikt til Kreftregisteret, se [Kreftregisterforskriften](#) § 2-1.

Kreftregisteret purrer etter manglende meldinger, både fra klinikere og patologilaboratorier. Bakgrunn for å etterspørre en spesifikk melding kan være informasjon fra andre kliniske meldinger eller patologimeldinger, informasjon fra stråleenhetene, informasjon fra dødsattester og/eller informasjon fra Norsk Pasientregister.

4.1 Innrapportering av klinisk informasjon

Kreftregisteret utvikler elektroniske meldeskjemaer for innrapportering av kliniske kreftdata. Alle meldinger utvikles i XML-format. Kreftregisteret tilbyr en portal på Norsk Helsenett der helsepersonell kan rapportere inn kliniske meldinger (KREMT- Kreftregisterets meldetjeneste på <https://portal.kreftregistrering.no>). Det er mulig å benytte andre systemer, forutsatt at Kreftregisterets meldingsspesifikasjoner benyttes. Kreftregisteret samarbeider med EPJ-leverandørene for å implementere meldeskjemaene i journalsystemene, men dette ligger et stykke fram i tid. For spesialisthelsetjenesten er det fra og med 1.1.2016 kun mulig å melde elektronisk, men for primærhelsetjenesten er det fortsatt mulig å sende inn meldinger på papir.

For alle kreftformer samlet er spontaninnmeldingsgraden – det vil si andelen kliniske meldinger som sendes uten at Kreftregisteret må etterspørre meldingen – på om lag 50 prosent. Klinisk innrapporteringsgrad øker med antall ganger klinisk informasjon etterspørres. Det er flere årsaker til at spontaninnmeldingsgraden ikke er høyere:

- Det har vært usikkerhet rundt hvilken avdeling/hvilken institusjon som skal sende inn klinisk informasjon. Kreftregisteret håper dette blir enklere når klinisk informasjon skal sendes inn for ulike deler av behandlingsforløpet og ikke som en summarisk melding etter at primærbehandlingen er ferdig.
- Klinikere opplever at de ikke kan dra nytte av den informasjonen de rapporterer inn til Kreftregisteret. Kreftregisteret håper at årsrapportene fra kvalitetsregistrene og ny funksjonalitet for klinisk statistikk i KREMT, der sykehusene kan se statistikk om det de har meldt inn, skal endre på dette.
- Klinikere har for liten tid til å rapportere inn klinisk informasjon til Kreftregisteret. Kreftregisteret ser at dette er en utfordring, og at klinikere har stadig flere rapporteringskrav å forholde seg til. Kreftregisteret krever ikke at det er kliniker selv som rapporterer inn den kliniske informasjonen, så lenge informasjonen er korrekt og komplett. Innrapportering kan også ivaretas av for eksempel annet helsepersonell, merkantilt personell eller spesifikke kodegrupper på sykehuset. Kreftregisteret har, i samarbeid med Kreftforeningen, arrangert opplæringskurs for ikke-klinikere i innrapportering til kvalitetsregistre. Denne type tiltak vil sannsynligvis bli videreført, men det krever at det gis ressurser til dette. Tilsetting av personell som kan ivareta innrapportering ute på sykehusene krever også tilskudd av ressurser.
- 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.
- Det har tidligere ikke vært mulig å mellomlagre skjemaer i KREMT. Referansegruppene og Kreftregisteret har forsøkt å lage meldeskjemaer som er enkle og lite tidkrevende å fylle ut, men funksjonalitet for mellomlagring er likevel hensiktsmessig. Med mellomlagring kan flere personer ved samme helseforetak være involvert i utfylling av samme melding, og det blir også enklere å kvalitetssikre informasjon før den sendes til Kreftregisteret. Mellomlagring ble tilgjengelig i KREMT våren 2016, men forutsetter at det er etablert en databehandlingsavtale mellom helseforetaket/helseinstitusjonen og Kreftregisteret.

Elektroniske kliniske meldinger for kreft i spiserør og magesekk ble gjort tilgjengelig for innrapportering via KREMT 15.11.2014.

4.2 Innrapportering av patologiinformasjon

Innrapportering av patologi gjøres fra patologilaboratoriene ved at Kreftregisteret mottar kopi av patologiremissen, enten på papir eller ved elektronisk innsending. For patologi er informasjon i all hovedsak i fritekst, supplert med håndtegnede bilder. Informasjonen kodes manuelt etter interne regler i kvalitetsregisteret.

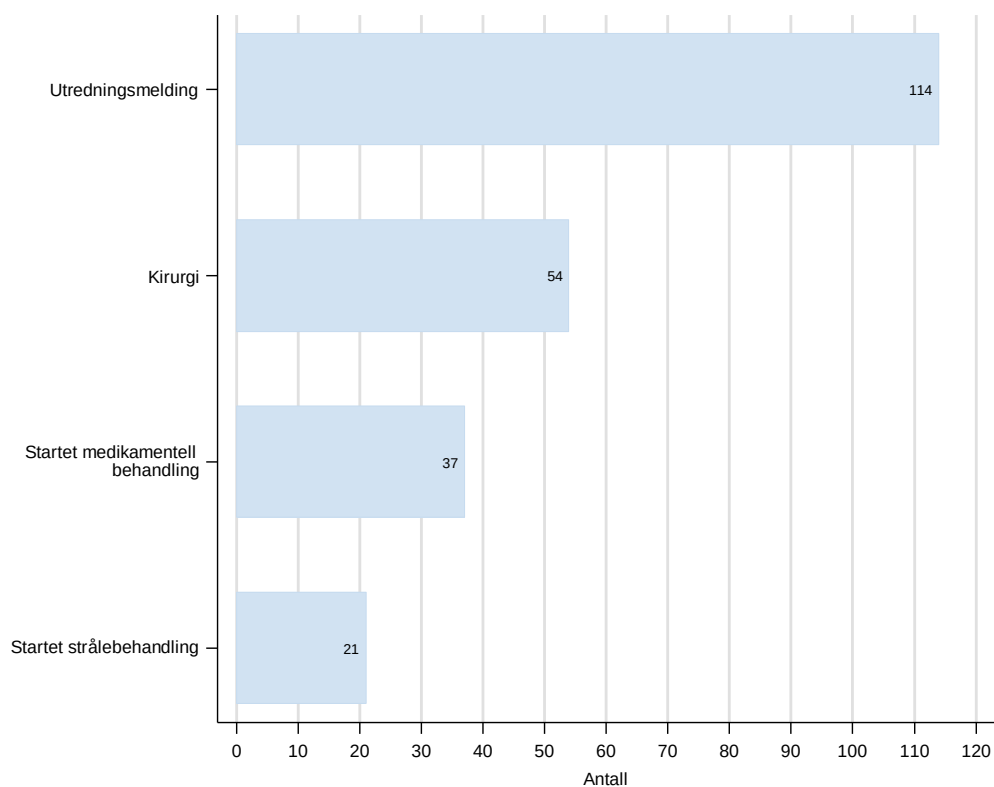
Siden kvalitetsregisteret for kreft i spiserør og magesekk ikke har nasjonal status har det ikke blitt utviklet en registreringsløsning for utvidet registrering av patologiinformasjon. Det innebærer at detaljert informasjon som patologisk TNM-stadium og avstand mellom svulst og reseksjonsrand ikke blir registrert i kvalitetsregisteret. For kreft i spiserør og magesekk registreres kun generell patologiinformasjon, hvilket gir færre muligheter å følge opp kvaliteten på helsetjenestene som tilbys pasientene.

5 METODISK KVALITET

5.1 Antall registreringer

5.1.1 Antall registreringer for spiserørskreft

For årgangen 2015 er det registrert 226 kliniske meldinger for spiserørskreft i kvalitetsregisteret.

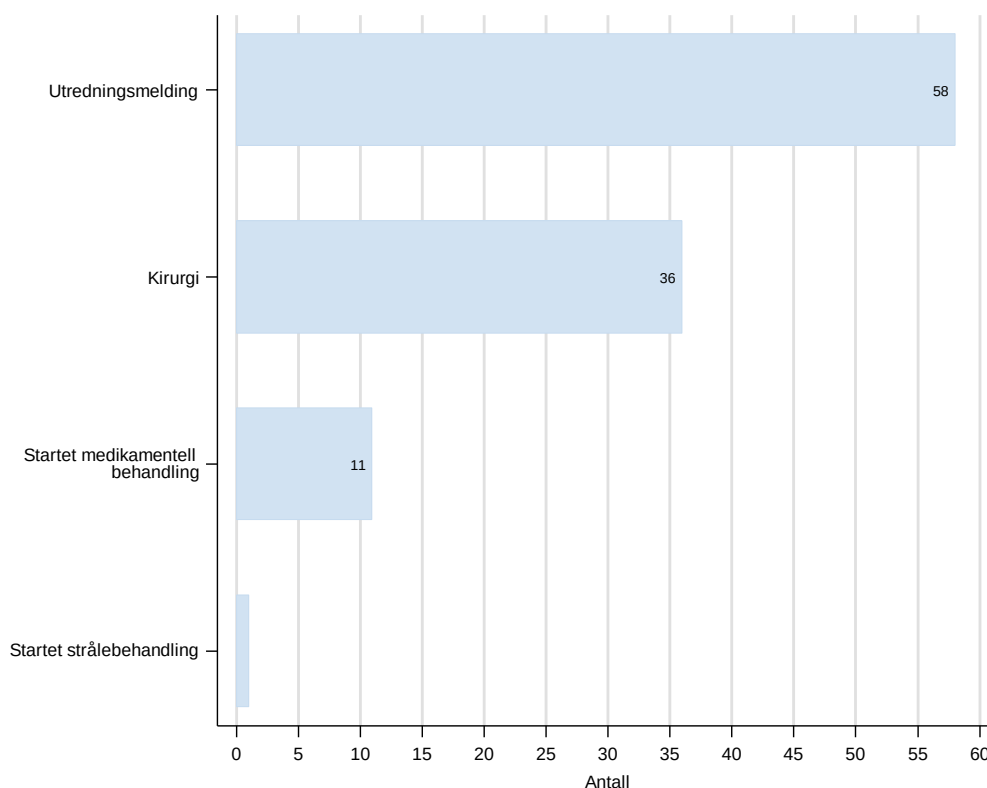


Figur 68: Innrapporterte meldinger etter meldingstype for spiserørskreft.

Figur 68 viser antallet innrapporterte kliniske meldinger for spiserørskreft fordelt på ulike typer meldinger i 2015. Det kan være innmeldt flere meldinger for en pasient.

5.1.2 Antall registreringer for magesekkreft

For årgangen 2015 er det registrert 106 kliniske meldinger for magesekkreft i kvalitetsregisteret.



Figur 69: Innrapporterte meldinger etter meldingstype for magesekkreft.

Figur 69 viser antallet innrapporterte elektroniske kliniske meldinger for magesekkreft fordelt på meldingstype i 2015. Det kan være innmeldt flere meldinger for en pasient.

5.2 Metode for beregning av dekningsgrad

Dekningsgraden viser i hvor stor grad kvalitetsregisteret mottar meldinger for pasienter med kreft i spiserør og magesekk, sammenlignet med hvor mange pasienter som faktisk får disse diagnosene. Dekningsgraden beregnes ved å telle opp antall krefttilfeller som er registrert i Kreftregisterets hoveddatabase. Deretter telles det opp hvor mange av disse tilfellene som også er registrert i kvalitetsregisteret, det vil si antallet pasienter det finnes klinisk informasjon for. Forholdet mellom disse to definerer dekningsgraden.

Komplettheten sikres ved at Kreftregisteret henter inn opplysninger fra flere kilder; kliniske meldinger, patologisvar (inkludert obduksjoner), stråldata, dødsattester (fra Dødsårsaksregisteret) og pasientadministrative data (fra Norsk pasientregister). Hvis det mangler kliniske meldinger, basert på informasjon fra det øvrige meldingsgrunnlaget, sender Kreftregisteret purring til institusjonen med oppfordring om å sende inn opplysninger.

5.3 Dekningsgrad på institusjonsnivå

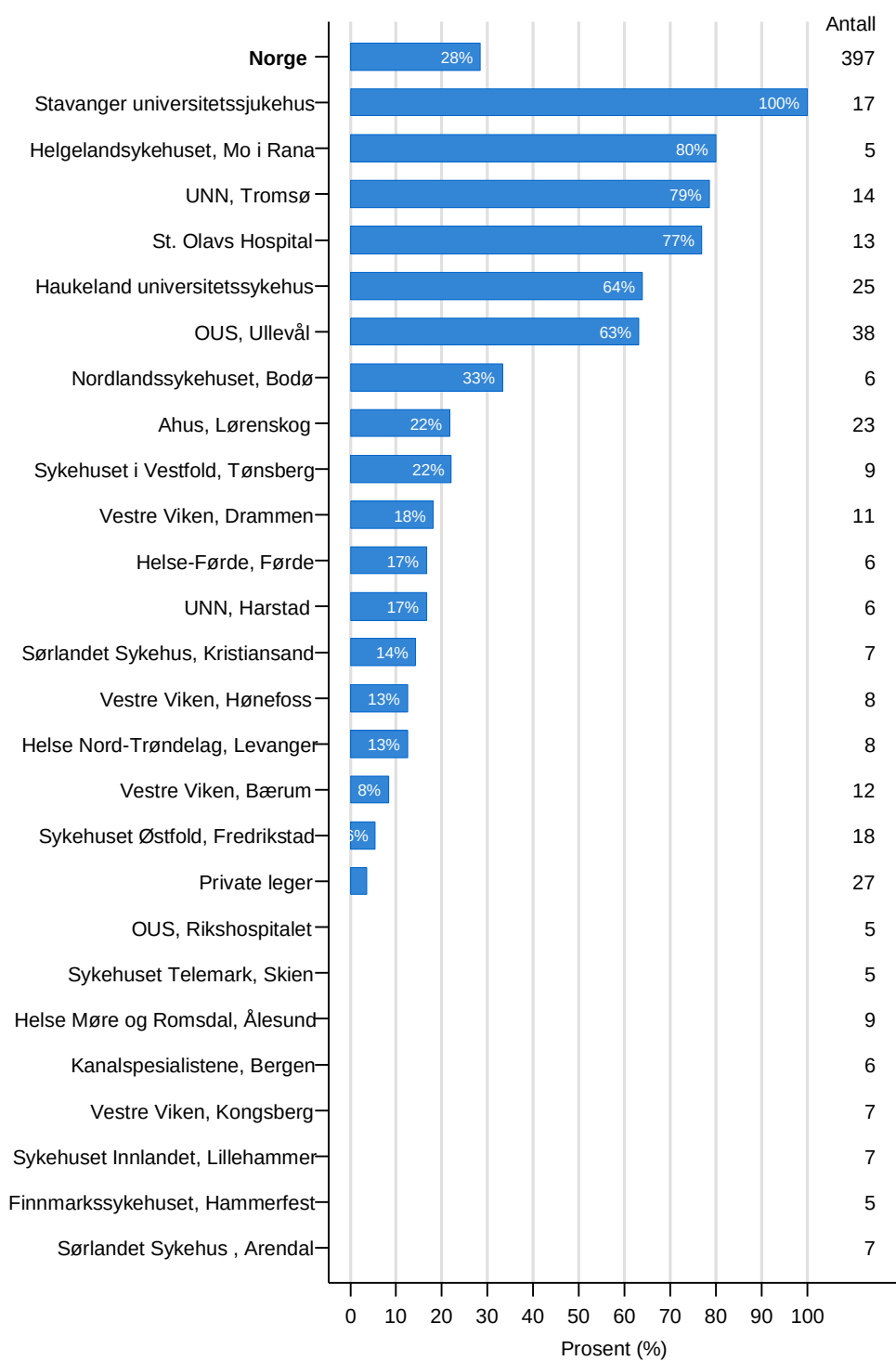
Alle helseinstitusjoner, både innen primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten, som har vært involvert i utredning, behandling eller oppfølging av kreftpasienter har meldeplikt til Kreftregisteret. Dette inkluderer innrapportering til kvalitetsregisteret for kreft i spiserør og magesekk.

Det vill si at alle helseinstitusjoner i Norge potensielt sett er tilsluttet rapporteringen, enten via KREMT (som alle som er tilknyttet Norsk Helsenett har tilgang til) eller via papir (som Kreftregisteret fortsatt aksepterer fra primærhelsetjenesten).

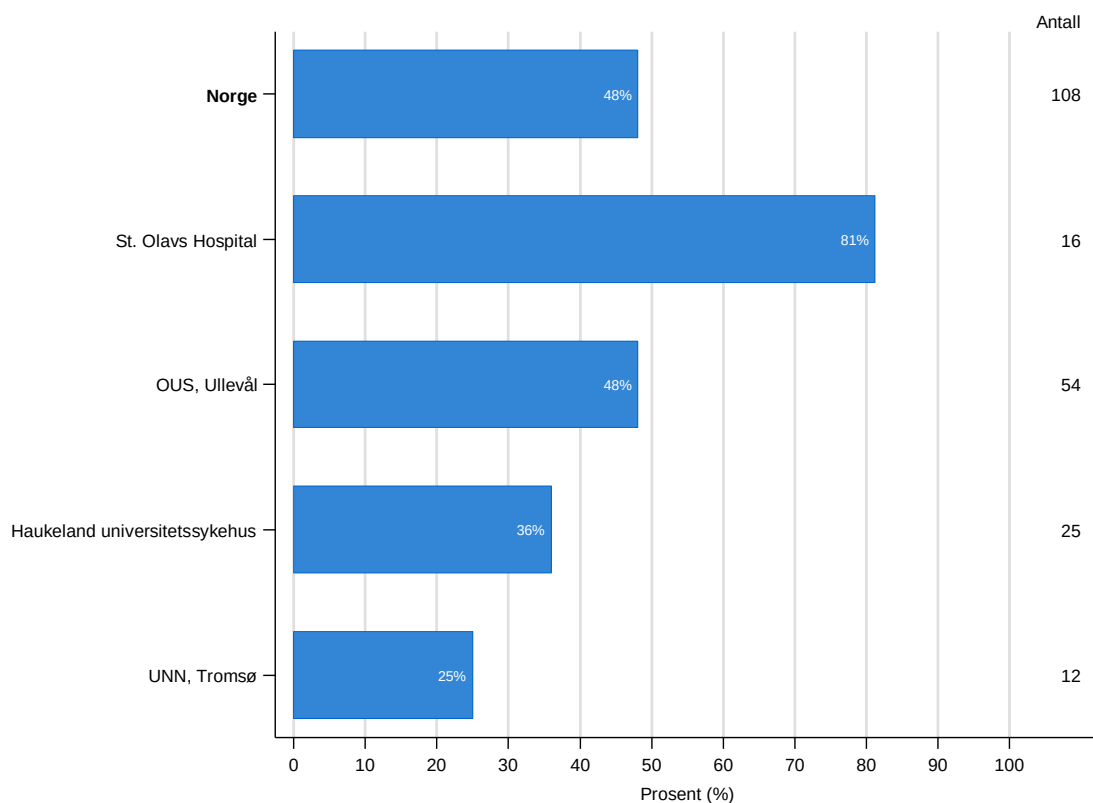
Kreftregisteret får informasjon rapportert fra alle typer helseinstitusjoner: fastleger, kommuneleger, fylkesleger, spesialister (hudleger eksempelvis), private sykehus, private legesenter, syke- og aldershjem og fra hele spesialisthelsetjenesten. Vi sender ut purringer på manglende innrapportering uavhengig av hvilken helseinstitusjon som er mottaker.

5.3.1 Innrapportering av kliniske meldeskjema for spiserørskreft

Figur 70 og Figur 71 gir en oversikt over innrapporteringen av de kliniske meldingene fra de sykehusene som utredet og behandlet pasienter med spiserørskreft i 2015, og som var mottatt og registrert i kvalitetsregisteret per 31.08.2016. Det er store forskjeller i innrapportering mellom sykehusene, hvilket er noe både referansegruppen og Kreftregisteret vil jobbe sammen med sykehusene for å forbedre.



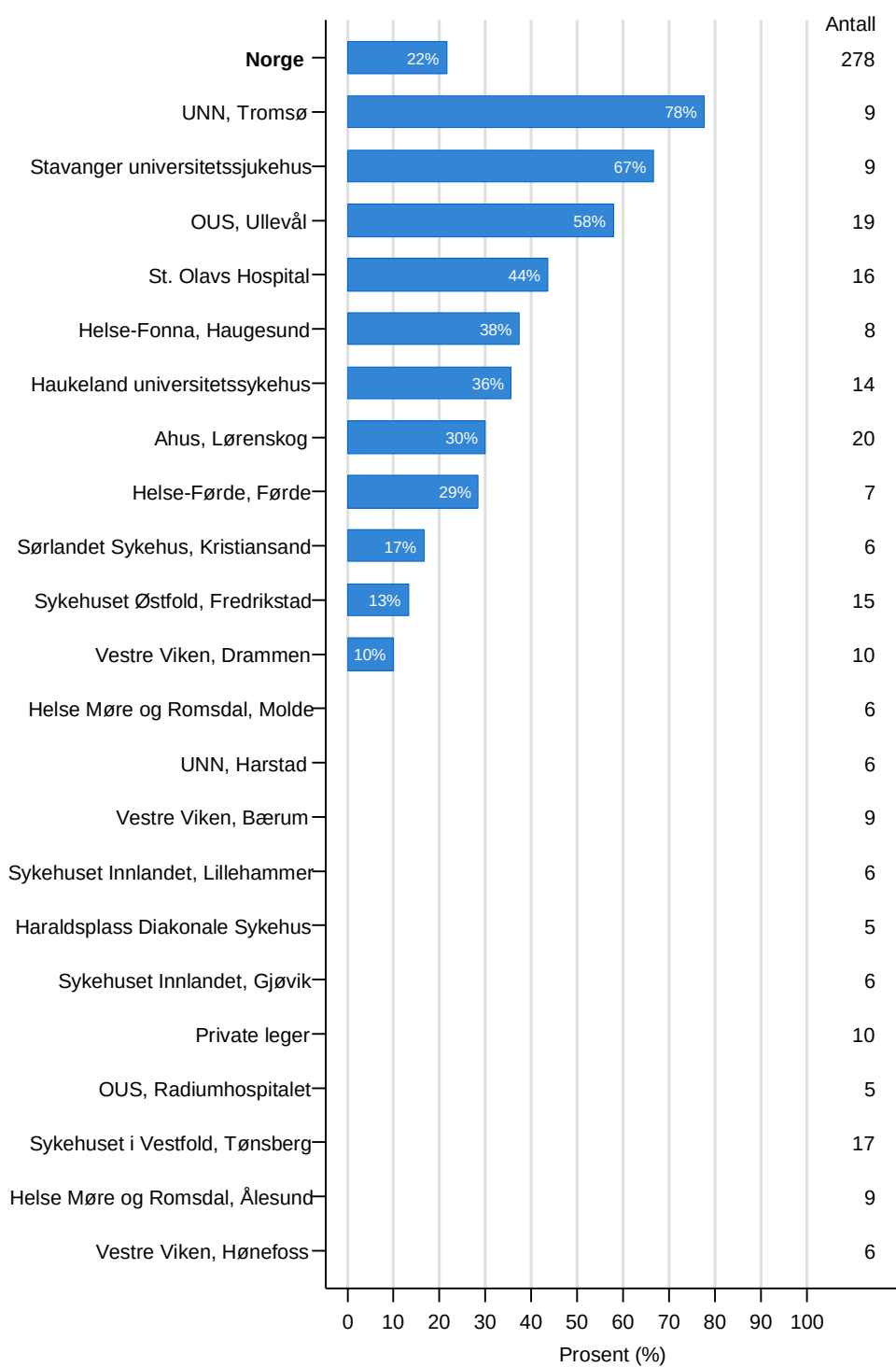
Figur 70: Dekningsgrad for utredningsmeldinger, spiserørskreft, sykehus, 2015.



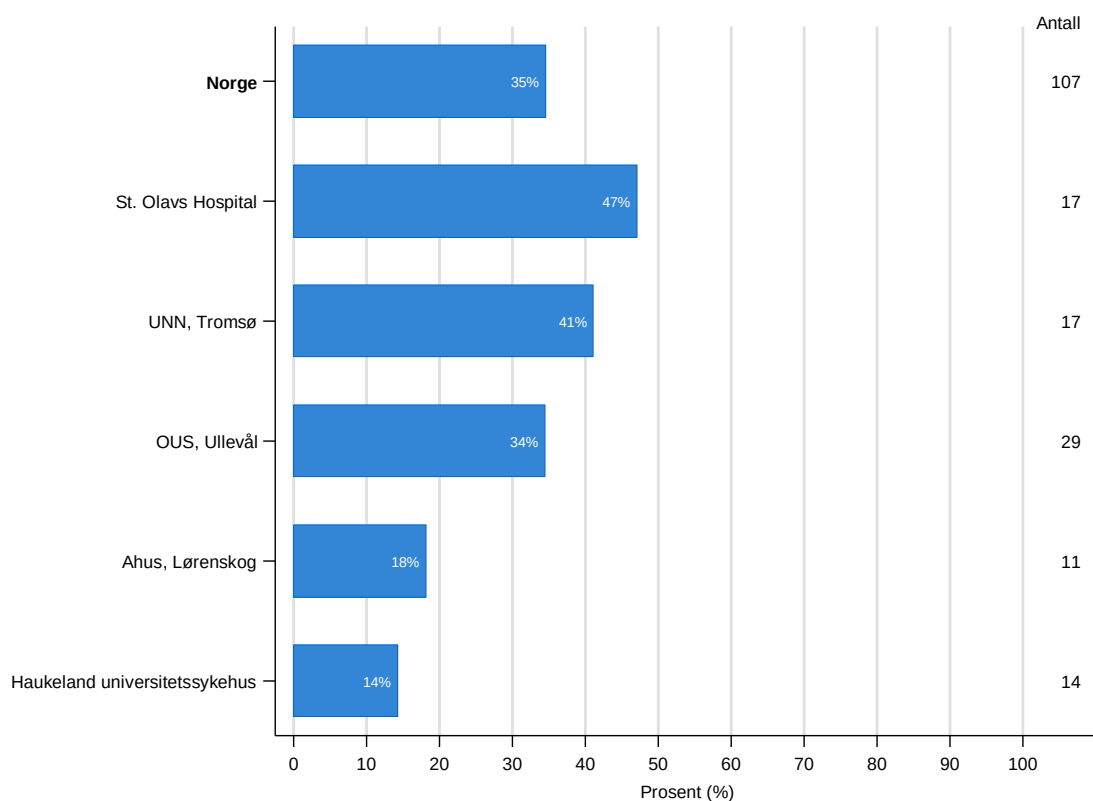
Figur 71: Dekningsgrad kirurgimeldinger, spiserørskreft, sykehus, 2015

5.3.2 Innrapportering av kliniske meldeskjema for magesekkreft

Figur 72 og Figur 73 gir en oversikt over innrapporteringen av de kliniske meldingene fra sykehusene som utredet og behandlet pasienter med magesekkreft i 2015, og som var mottatt og registrert i kvalitetsregisteret per 31.08.2016. Det er store forskjeller i innrapportering mellom sykehusene, hvilket er noe både referansegruppen og Kreftregisteret vil jobbe sammen med sykehusene for å forbedre.



Figur 72: Dekningsgrad utredningsmeldinger, magesekkreft, sykehus, 2015



Figur 73: Dekningsgrad kirurgimeldinger, magesekkreft, sykehus, 2015

5.4 Dekningsgrad på individnivå

Alle pasienter med kreft i spiserør og magesekk i Norge skal være inkludert i registeret.

Et omfattende arbeid på datakvalitet i Kreftregisteret ble publisert i 2009¹¹. Komplettheten i Kreftregisteret ble der evaluert og estimert til å være 99% for alle krefttilfeller totalt. Dette innebærer at det er svært få tilfeller som ikke finnes i det hele tatt i Kreftregisteret. Metodene for innsamling av data er uendret (datakildene er de samme), slik at komplettheten anslås å være tilsvarende god også i 2015. Kreftregisteret har likevel startet et arbeid med å igjen studere kompletthet i registeret, men dette blir dessverre ikke ferdigstilt før publisering av årsrapportene for 2015.

¹¹ Larsen et al (2009): Data quality at the Cancer Registry of Norway: An overview of comparability, completeness, validity and timeliness. Europeans Journal of Cancer. Volume 45. May 2009.

5.5 Metoder for intern sikring av datakvalitet

Datakvaliteten i Kreftregisteret sikres på flere måter:

- Flere uavhengige kilder rapporterer inn opplysninger
- Opplysningene rapporteres inn på flere tidspunkter i sykdomsforløpet
- Medarbeiderne har unik kompetanse på koding av krefttilfeller i henhold til 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, og inkonsistensene rettes deretter
- 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

5.5.1 Validitet og reliabilitet

Kreftregisteret har en unik kompetanse på kreftregistrering. Validiteten (gyldigheten) av data og reliabiliteten (påliteligheten) på de data som registreres er fundamentert i et solid kodeverk, og i spesialkompetanse på området. I studien fra 2009 (referert i kapittel 5.4) ble validiteten av data i Kreftregisteret vurdert ut fra følgende analyser:

1. Andel av tilfellene som var histologisk/morfologisk verifisert (det vil si med en vevsprøve)
2. Andel av tilfellene som er registrert kun med en døds melding
3. Andel av tilfellene som er registrert med ukjent stadium
4. Andel av tilfellene som er registrert med ukjent primær utgangspunkt

Alle disse analysene rapporteres nå årlig i Cancer in Norway. Vi har ennå ikke laget rutiner for å gjøre disse analysene for de kliniske dataene i kvalitetsregisteret.

5.5.2 Case mix/confounding

Mange prognostiske faktorer som er viktige for å kontrollere for case mix (pasientsammensetning) og confounding (sammenblanding) blir registrert. Dette inkluderer:

- Generelle (på diagnosetidspunkt): kjønn, alder, bosted, diagnosedato, topografi, basis for diagnosen, diagnosens sikkerhet, kirurgi, behandling, morfologi og behandlingsinstitusjon
- Kvalitetsregister: detaljert informasjon relatert til utredning, behandling, oppfølging samt komplikasjoner, ved primærsykdom

5.6 Metoder for validering av data i registeret

Kreftregisteret får innrapportert og henter inn opplysninger fra ulike kilder, noe som sikrer høy grad av validitet og kompletthet av registrerte data (for de ulike kildene se 5.2). 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.

5.7 Vurdering av datakvalitet

Vil bli vurdert i fremtidige årsrapporter.

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 normalt sett satt krav til en viss utvalgsstørrelse for de ulike analysene i kvalitetsregistrene. Kriteriene for utvalgsstørrelse kan variere og er derfor spesifisert for de analysene der det er behov for dette. I denne første rapporten om spiserørs- og magesekkreft har vi valgt å vise resultater som noen ganger er basert på et fåtall pasienter, for å vise hva kvalitetsregisteret kan dokumentere. Lav komplettethet er kommentert ved hver analyse der det er relevant.

I noen analyser der det presenteres resultater på sykehusnivå vises det også konfidensintervaller (usikkerhetsmargin) for de tilhørende estimatene. Dette for å illustrere at det er knyttet usikkerhet til estimatene, og at eventuelle forskjeller kan skyldes tilfeldige variasjoner. Metodene som er brukt for beregning av disse konfidensintervallene legger til rette for å sammenligne hver enkelt institusjon med landsgjennomsnittet, men ikke for å sammenligne ulike institusjoner med hverandre. Ved slike parvise sammenligninger vil tilfeldig variasjon spille en større rolle, noe som vil reflekteres i bredere konfidensintervaller enn de som presenteres i denne rapporten.

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. Aldersstandardiserte rater er et vektet gjennomsnitt av aldersspesifikke rater. Vektene som er brukt er bestemt ved aldersfordelingen for den norske befolkningen i 2014. For å bedre kunne illustrere trender over tid er det i noen figurer presentert glattede rater, beregnet ved hjelp av vektet lokal regresjon (LOWESS). Det benyttes 18 aldersgrupper; 0-4, 5-9,...,85+. Alle insidens- og mortalitets-rater er basert på uttrekk fra Kreftregisterets insidensdatabase, som er komplett til og med 31. desember 2015.

Kreftregisteret har komplett oppfølging med hensyn til dødstidspunkt for alle pasienter til og med 30. juni 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 betydning, 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 metoden¹². Estimer for postoperativt dødelighet er beregnet ved hjelp av denne metoden.

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-metoden¹³. For å kunne estimere så nye tall som mulig ble periode-tilnærmingen brukt. Denne tilnærmingen bruker pasientenes overlevelseserfaring fra et gitt tidsvindu for å estimere overlevelsen.

Alle statistiske analyser ble utført med Stata versjon 14.1 (StataCorp LP, USA).

¹² Kaplan, E. L.; Meier, P.: Nonparametric estimation from incomplete observations. J. Amer. Statist. Assn. 53:457–481, 1958.

¹³ Ederer, F., and Heise, H. (1959), "Instructions to Ibm 650 Programmers in Processing Survival Computations," Technical, End Results Evaluation Section, National Cancer Institute.

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 (C16.0) er inkludert i resultatene for spiserørskreft, se 3.2.1.

6.2 Registerets spesifikke kvalitetsmål

Registeret for kreft i spiserør og magesekk har en rekke kvalitetsmål, hvor en flere av disse vil presenteres når registreringen av alle deler av pasientens sykdomsforløp er mer komplett. Kvalitetsmålene vil da inkludere flere tidsmål, slik som tid fra primærundersøkelse til diagnose, tid til kirurgisk behandling, tid fra avsluttet kirurgisk behandling til videre onkologisk behandling.

Alle parametere som evalueres vil vurderes i forhold til handlingsprogrammene for kreft i spiserør og magesekk som er gjeldende i tilsvarende periode. Referansegruppen har ikke satt noen faktiske mål for de ulike kvalitetsmålene, men dette vil bli gjort til neste årsrapport.

6.2.1 Kvalitetsmål for kreft i spiserør

Utredning:

- Utredning med CT
- PET-CT i utredning av pasienter med avansert sykdom som er aktuelle for operasjon
- Andel biopsi tatt
- Andel med ukjent stadium etter utredning

Kirurgi:

- Andel pasienter operert
- Andel pasienter under 75 år som har fått forbehandling
- Andel pasienter operert med kikkhullskirurgi (laparoskopi)
- Andel pasienter med antatt frie reseksjonsrender (Antatt R0)
- Andel pasienter med kirurgiske komplikasjoner
- Andel pasienter med medisinske komplikasjoner
- Postoperativ dødelighet 60 dager etter operasjon

Onkologi:

- Andel pasienter som får strålebehandling
- Andel pasienter som får medikamentell behandling

Langtidsresultater

- Relativ overlevelse 5 år etter operasjon

6.2.2 Kvalitetsmål for kreft i magesekk

Utredning:

- Utredning med CT
- Andel biopsi tatt
- Andel med ukjent stadium etter utredning

Kirurgi:

- Andel pasienter operert
- Andel pasienter under 75 år som har fått forbehandling
- Andel pasienter operert med kikkhullskirurgi (laparoskopi)
- Andel pasienter med antatt frie reseksjonsrender (Antatt R0)
- Andel pasienter med kirurgiske komplikasjoner
- Andel pasienter med medisinske komplikasjoner
- Postoperativ dødelighet 60 dager etter operasjon

Onkologi:

- Andel pasienter som får strålebehandling
- Andel pasienter som får medikamentell behandling

Langtidsresultater

- Relativ overlevelse 5 år etter operasjon

6.3 Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM)

Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål er så langt ikke inkludert i registeret. Kreftregisteret bruker prostatakreftregisteret som pilotregister for innsamling av PROMs (Patient Reported Outcome Measures). Movemberstiftelsen finansierer studien, og Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk har godkjent prosjektet.

Pilotstudien vil invitere alle prostatakreftpasienter som blir diagnostisert fra 2017-2019, samt kontroller som matcher på alder og bosted (fylke). Det innebærer at for hver prostatakreftpasient som inviteres til å delta så inviteres også en mann uten prostatakreft til undersøkelsen, som er like gammel og bor i samme fylke. Deltakerne vil bli bedt om å besvare et spørreskjema så snart som mulig etter at diagnosen er satt, og ett og tre år etter behandling. Innsamlingen av disse dataene kan bidra til at pasienter får bedre behandling og oppfølging, og bedre livskvalitet. Sykehusene kan få en kopi av pasientens svar, hvis pasienten samtykker til det. Slik kan sykehusene bruke PROMs-dataene både til behandling av hver pasient, og kvalitetssikring av egen virksomhet. Prosjektgruppen vil benytte dataene til forskning. I tillegg vil prosjektgruppe publisere informasjon på eksempelvis websider, for studiens deltakere og andre interesserte hvor de kan se ulike resultater fra studien på gruppenivå.

Det er et viktig mål for studien å sette opp et system for innsamling av PROMs nasjonalt, som også kan brukes for andre kreftformer. Innsamlingen og bruken av de pasientrapporterte dataene er samtykkebaserte. Deltakerne kan velge om de vil besvare skjemaene elektronisk eller på papir. Det vil ta noe tid før PROMs og eventuelt PREMs (pasientrapporterte erfaringsmål) blir aktuelt å inkludere i kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk.

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 tilgang til opplysninger om hvorvidt personen er emigrert eller bosatt i Norge, men har ikke tilgang til flyttehistorikk.

Det er spesielt uheldig at Kreftregisteret ikke har tilgang til de registrertes landbakgrunn, siden innvandrergupper har en annen forekomst av kreft enn den øvrige befolkningen. Et prosjekt med dette som tema begynte på Kreftregisteret i begynnelsen av 2016. Det er påvist at innvandreres helse varierer etter landbakgrunn og videre at risiko for spesifikke kreftformer endrer seg over tid etter

innvandring. Kreftregisteret har spilt inn behovet for å kunne registrere landbakgrunn til Helse- og omsorgsdepartementet.

Analyser på eventuelle forskjeller mellom sykehusene vil avhenge av klinisk innrapporteringsgrad. 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.

Det er foreløpig ikke planlagt regelmessig å samle inn data som kan belyse sosiale ulikheter for pasientene kvalitetsregisteret. For å få tilgang til slike data fra Statistisk sentralbyrå, må Kreftregisteret per i dag søke om konsesjon fra Datatilsynet. Et phd-arbeid ved Kreftregisteret, som så på regionale ulikheter i kreftforekomst og overlevelse, ble ferdigstilt september 2016. Bosted, inntekt og utdanning var noen av flere forhold som ble vurdert.

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 har faggruppen jobbet med revisjon av handlingsprogrammet for kreft i magesekk. 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 balansegang mellom hvor mye opplysninger faggruppen ønsker innrapportert og hvor stor arbeidsmengde antallet opplysninger gir for de som skal melde inn. 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 innrapportering 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 inn i svært liten grad.

6.7 Identifisering av kliniske forbedringsområder

På grunn av lav innrapportering dette første året 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. 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 spiserørskreft 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. Informasjon om hvorvidt en pasient er operert hentes fra patologibesvarelsene etter vurdering av operasjonspreparatene. Kartlegging av komplikasjoner er derimot avhengig av innrapportering fra avdelingene slik at denne informasjonen er mer usikker.

Onkologisk behandling, både medikamentell- og strålebehandling, har lav innrapportering. 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. Pasienter med magesekkreft får som anbefalt medikamentell behandling før operasjon.

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 innrapporteringen 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 første årsrapporten fra Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk. Det er ikke tidligere satt i gang tiltak på bakgrunn av registerresultater, 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 kvalitetsregisteret for både spiserør- og magesekkreft. Hvis pasienter får akutte bivirkninger under medikamentell behandling og strålebehandling, skal dette også meldes. Kartlegging av komplikasjoner og bivirkninger vises i resultatkapittelet selv om innrapporteringen er lav.

Dødelighet innen 60 dager etter operasjon er vist for både kreft i spiserør og magesekk. Det er ingen vesentlige forskjeller mellom sykehusene.

7 FORMIDLING AV RESULTATER

Kreft er en gruppe sykdommer som utredes, behandles og følges opp over lang tid. Det innebærer at kreftstatistikk på informasjon som er sammensatt 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 årsrapporter. Formidling av resultater til fagmiljøene ivaretas også delvis av kravene til offentliggjøring som koordineres via Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre, samt ved utlevering av data til forskningsprosjekter, både nasjonalt og internasjonalt.

Via Kreftregisterets meldetjeneste (KREMT) på Norsk Helsenett har sykehusene tilgang til statistikk basert på elektronisk innsendt klinisk informasjon for eget sykehus sammenlignet med et landsgjennomsnitt. Eksempler på slik statistikk er:

- Fordeling av alder for pasientene ved diagnosetidspunkt
- Stadium ved diagnosetidspunkt
- Fordeling av forbehandling
- Fordeling av type kirurgi
- Postoperative komplikasjoner

Kreftregisteret mangler i dag hjemmelsgrunnlag i Kreftregisterforskriften for å gi helseinstitusjonene tilgang til personidentifiserbare opplysninger de selv har sendt inn om sine egne pasienter¹⁴. Vi har bedt om at Helse- og omsorgsdepartementet endrer dette ved oppdatering av forskriften. Inntil denne endringen er på plass, kan vi håndtere dette ved at helseinstitusjonene skriver databehandleravtaler med Kreftregisteret. Flere helseinstitusjoner har allerede etablert slike databehandleravtaler, og vi oppfordrer de som ikke har en slik avtale til å ta kontakt med Kreftregisteret så snart som mulig.

7.2 Resultater til administrasjon og ledelse

Kreftregisteret sender ut årsrapportene til alle RHFene, slik at de kan bruke rapportene i kvalitetsforbedrende arbeid regionalt og i de ulike helseforetakene. Rapportene sendes også til kontaktpersoner og avdelingsledere (ved de ulike gastrokirurgiske, gastromedisinske og onkologiske avdelingene).

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.

7.4 Offentliggjøring av resultater til institusjonsnivå

Registeret offentliggjør resultater på institusjonsnivå. Alle de regionale helseforetakene får tilsendt årsrapporten fra kvalitetsregisteret i god tid før publisering slik at de kan gå gjennom sine egne resultater og forberede seg før rapporten blir allment tilgjengelig. Det er også mulig for hver enkelt institusjon å henvende seg til Kreftregisteret for å få en nærmere gjennomgang og utdyping av sine resultater.

¹⁴ For mer informasjon, se Kreftregisterets nettsider: <http://kreftregisteret.no/no/Generelt/Nyheter/Stans-i-tilbakeforing-av-innrapporterte-opplysninger--Palegg-fra-Datatilsynet/>

8 SAMARBEID OG FORSKNING

8.1 Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre

Kreftregisteret samarbeider med og innhenter rutinemessig data fra andre registre. De registrene Kreftregisteret rutinemessig får data fra er:

- Norsk pasientregister
- Dødsårsaksregisteret
- Folkeregisteret

I tillegg mottar Kreftregisteret data fra alle landets stråleavdelinger.

8.2 Vitenskapelige arbeider

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 fra Helse Sør-Øst. 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

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

Kreftregisteret har også fått bevilget NOK 100.000,- for gjennomføring av et prosjekt for å øke bruken av KREMT ved de ulike helseinstitusjonene. Prosjektet ble gjennomført i 2015. Alle kvalitetsregistrene har lav innrapportering av medikamentell behandling. Med støtte fra Brystkreftforeningen skal Kreftregisteret fra høsten 2016 arbeide for å øke innrapporteringen av medikamentell behandling til Brystkreftregisteret. Målet er at dette arbeidet skal bidra til å etablere rutiner for innmelding som også kan videreføres til de andre kvalitetsregistrene.

9.2 Metodisk kvalitet

Kreftregisteret arbeider kontinuerlig med å forbedre rutiner for datafangst, databehandling og intern kvalitetssikring.

Referansegruppen må, når det foreligger et relevant datagrunnlag, 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. 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 svært viktig for Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk at det etableres tiltak for å øke bevisstheten om innrapportering blant klinikere og sykehusledelse. Dette må blant annet gjøres ved å vise nytteverdien av datagrunnlaget som finnes i kvalitetsregisteret. Kreftregisteret og referansegruppen må samarbeide om relevante tiltak.

Formidling av resultater fra registeret for kreft i spiserør og magesekk skal i fremtiden gjøres på følgende måter:

- I årsrapporter etter årsrapportmal fra Nasjonalt servicemiljø
- På Kreftregisterets nettsider for kvalitetsregistre på kreftområdet
- Som klinisk statistikk via KREMT-portalen på Norsk Helsenett

- Som administrativ statistikk via KREMT-portalen på Norsk Helsenett

Når kvalitetsregisteret får nasjonal status vil resultatene også presenteres på nettsidene som driftes av det nasjonale servicemiljøet for kvalitetsregistre, www.kvalitetsregistre.no.

Utgangspunktet er at resultater basert på kvalitetssikrede data skal rapporteres på institusjonsnivå.

9.5 Samarbeid og forskning

En svært viktig del av kvalitetssikring og utvikling av kvalitetsregisteret er at dataene i registeret benyttes til forskning – herunder også prosjekter som har fokus på intern kvalitetssikring ved ulike institusjoner.

Både Kreftregisteret og referansegruppen har ansvar for å initiere relevante forskningsprosjekter som kan nyttiggjøre seg av dataene i kvalitetsregisteret og bidra til å utjevne forskjeller i behandling og minimere belastninger av sykdommen og behandlingen.

Nasjonalt kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk har kun data fra ett år, og det vil ta noe tid før det blir aktuelt å utarbeide forskningsprosjekter på bakgrunn av dataene i registeret.

Del 3

Stadievurdering

10 REFERANSER TIL VURDERING AV STADIUM

Tabell 10.1: Vurderingspunkter for stadium *Navn på register*

Nr	Beskrivelse	Kapittel	Ja	Nei
Stadium 2				
1	Er i drift og samler data fra HF i alle helseregioner	3	X	☐
2	Presenterer resultater på nasjonalt nivå	3	X	☐
3	Har en konkret plan for gjennomføring av dekningsgradsanalyser	5.2	X	☐
4	Har en konkret plan for gjennomføring av analyser og løpende rapportering av resultater på sykehusnivå tilbake til deltakende enheter	7.1	X	☐
5	Har en oppdatert plan for videre utvikling av registeret	Del II	X	☐
Stadium 3				
6	Kan redegjøre for registerets datakvalitet	5.5 , 5.6 , 5.7	X	☐
7	Har beregnet dekningsgrad mot uavhengig datakilde	5.2 , 5.3 , 5.4	☐	X
8	Registrerende enheter kan få utlevert egne aggregerte og nasjonale resultater	7.1	X	☐
9	Presenterer deltakende enheters etterlevelse av de viktigste nasjonale retningslinjer der disse finnes	6.5	X	☐
10	Har identifisert kliniske forbedringsområder basert på analyser fra registeret	6.6	☐	X
11	Brukes til klinisk kvalitetsforbedringsarbeid	6.7 , 6.8	☐	X
12	Resultater anvendes vitenskapelig	8.2	☐	X
13	Presenterer resultater for PROM/PREM	6.2	☐	X
14	Har en oppdatert plan for videre utvikling av registeret	Del II	X	☐

Stadium 4				
15	Kan dokumentere registerets datakvalitet gjennom valideringsanalyser	5.7	☐	X
16	Presenterer oppdatert dekningsgradsanalyse hvert 2. år	5.2 , 5.3 , 5.4	☐	X
17	Har dekningsgrad over 80% x1-2000045.4		☐	X
18	Registrerende enheter har løpende (on-line) tilgang til oppdaterte egne og nasjonale resultater	7.1 , 7.4	X	☐
19	Presentere resultater på sosial ulikhet i helse	6.3	☐	X
20	Resultater fra registeret er tilpasset og tilgjengelig for pasienter	7.3	☐	X
21	Kunne dokumentere at registeret har ført til kvalitetsforbedring/endret klinisk praksis	6.8	☐	X

11 VEDLEGG

11.1 Forfattere og andre bidragsytere til årsrapporten

Forfattere:

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

Analyser og statistikk:

Yngvar Nilssen

Koding, registrering og kvalitetssikring:

Ingunn Aune
Ingunn Herredsvela
Andreas Sørstrøm
Siv Elisabeth Frøland

Standardtekster, koordinering og kvalitetskontroll:

Liv Marit Dørum
Lena Holmstrøm

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
Rådgiver	Liv Marit Dørum	Kreftregisteret
Spesialrådgiver	Siri Larønningen	Kreftregisteret
Sekretær	Siv Elisabeth Frøland	Kreftregisteret

11.3 Figurer

Figur 1: Resultater for et utvalg av kvalitetsmålene for pasienter med spiserørskreft.....	7
Figur 2: Resultater for et utvalg av kvalitetsmålene for pasienter med kreft i magesekk.	8
Figur 3: Fordelingen mellom Siewert I+II og III for pasienter med kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk (C16.0), 2015.....	14
Figur 4: Aldersstandardisert insidensrate (forekomst) for kreft i spiserør fordelt på kjønn, 2006-2015	16
Figur 5: Aldersstandardisert insidensrate for spiserørskreft fordelt på alder, 2006-2015.....	17
Figur 6: Insidensrate for spiserørskreft fordelt på plateepitel- og adenokarsinom og kjønn, 1980-2015	18
Figur 7: Insidensrate for spiserørskreft fordelt på plateepitel- og adenokarsinom og alder, 1980-2015	19
Figur 8: Årsak til utredning av pasienter med kreft i spiserør i 2015.	20
Figur 9: Kroppsmasseindeks (KMI/BMI for pasienter med kreft i spiserør i 2015,) fordelt på kjønn. ...	21
Figur 10: Angitt kroppsmasseindeks (KMI/BMI) fordelt på plateepitel- og adenokarsinom for pasienter med kreft i spiserør i 2015.....	22
Figur 11: ECOG funksjonsstatus for pasienter med kreft i spiserør i 2015, fordelt på kjønn.	23
Figur 12: Svelgfunksjon for pasienter med kreft i spiserør i 2015.....	24
Figur 13: Utredningsmetoder ved kreft i spiserør, i 2015.....	25
Figur 14: Bruk av vevsprøve og cytologi ved utredning av kreft i spiserør, 2015.	26
Figur 15: Svulstens utbredelse, klinisk T (cT), for spiserørskreft, 2015.....	27
Figur 16: Spredning til lymfeknuter, Klinisk N (cN), for spiserørskreft med diagnosedato i 2015.	28
Figur 17: Fjernspredning, klinisk M (cM), for spiserørskreft med diagnosedato i 2015.	29
Figur 18: Sykdommens utbredelse, TNM stadium, fordelt på plateepitel- og adenokarsinom.	30
Figur 19: Stadium for pasienter med spiserørskreft i 2015, fordelt på sykehus	31
Figur 20: Pasienter som har fått forbehandling, for de sykehusene som opererer spiserørskreft.....	32
Figur 21: Pasienter som har fått forbehandling, ulike aldersgrupper, 2015.....	33
Figur 22: Andel pasienter som ble operert for spiserørskreft, fordelt på kjønn, 2006-2015	34
Figur 23: Andel pasienter som ble operert for spiserørskreft fordelt på alder, 2006-2015	35
Figur 24: Pasienter med spiserørskreft og hvor de ble operert, 2015.	36
Figur 25: Tilgang og type kirurgi ved operasjon av spiserørskreft, 2015.....	37
Figur 26: Resttumor etter operasjon av spiserørskreft, meldt av kirurg, 2015.....	38
Figur 27: Resttumor etter operasjon av spiserørskreft, meldt av kirurg, 2015.....	39
Figur 28: Kirurgiske komplikasjoner etter operasjon for spiserørskreft i 2015, fordelt på sykehus.	40
Figur 29: Type kirurgiske komplikasjoner, etter operasjon for spiserørskreft, 2015.	41
Figur 30: Medisinske komplikasjoner etter operasjon for spiserørskreft, 2015, fordelt på sykehus.	42
Figur 31: Type medisinske komplikasjoner, etter operasjon for spiserørskreft, 2015.	43
Figur 32: Postoperativ mortalitet (dødelighet) 60 dager etter operasjon, pasienter diagnostisert i 2014-2015.	44
Figur 33: Medikamentell behandling for spiserørskreft gitt i en kurativ hensikt, 2015.....	45
Figur 34: Alvorlig akutte bivirkninger etter medikamentell behandling for spiserørskreft, 2015.	46
Figur 35: Strålebehandling fordelt på stråledose og hensikt med behandling, 2015.....	47
Figur 36: Relativ overlevelse for pasienter med spiserørskreft, fordelt på plateepitelkarsinom og adenokarsinom og kjønn, 2013-2015	48
Figur 37: Aldersstandardisert insidensrate for magesekkreft fordelt på kjønn, 2006-2015	50
Figur 38: Aldersstandardisert insidensrate for magesekkreft, fordelt på alder, 2005-2015.....	51
Figur 39: Insidensrate for de ulike typene adenokarsinom i magesekk (Laurens klassifikasjon) fordelt på kjønn, for de pasientene hvor Laurens type er beskrevet av patolog.	52
Figur 40: Insidensrate for de ulike typene adenokarsinom i magesekk (Laurens klassifikasjon) fordelt på alder, for de pasientene hvor Laurens type er beskrevet av patolog.	53
Figur 41: Laurens klassifikasjon for kreft i magesekk beskrevet på ulike sykehus, 2015.	54
Figur 42: Kroppsmasseindeks (KMI/BMI) for pasienter med kreft i magesekk, fordelt på kjønn, 2015.	55
Figur 43: Angitt ECOG/WHO funksjonsgrad for pasienter med kreft i magesekk i 2015.	56
Figur 44: Utredningsmetoder ved kreft i magesekk, 2015.	57
Figur 45: Bruk av vevsprøve og cytologi ved utredning av kreft i magesekk, 2015.....	58
Figur 46: Svulstens utbredelse, klinisk T (cT), for magesekkreft med diagnosedato i 2015.	59
Figur 47: Spredning til regionale lymfeknuter, klinisk N (cN), for magesekkreft med diagnosedato i 2015.	60
Figur 48: Fjernspredning, klinisk M (cM), for magesekkreft med diagnosedato i 2015.	61

Figur 49: Sykdomsutbredelse ved magesekkreft, TNM-stadium, 2015.....	62
Figur 50: Forbehandling før operasjon av magesekkreft, pasienter diagnostisert i 2015.....	63
Figur 51: Forbehandling før operasjon av magesekkreft fordelt på sykehus, pasienter diagnostisert i 2015.	64
Figur 52: Forbehandling for pasienter operert for magesekkreft fordelt på ulike aldersgruppene, pasienter diagnostisert i 2015.	65
Figur 53: Andel opererte fordelt på kjønn, 2006-2015	66
Figur 54: Andel opererte pasienter med magesekkreft, fordelt på alder, 2006-2015	67
Figur 55: Pasienter med kreft i magesekk operert på landets sykehus i 2015	68
Figur 56: Type kirurgi benyttet ved operasjon av magesekkreft, pasienter diagnostisert i 2015.....	69
Figur 57: Ulike kirurgiske inngrep ved operasjon av magesekkreft, pasienter diagnostisert i 2015.....	70
Figur 58: Resttumor etter operasjon av magesekkreft, meldt av kirurg, pasienter diagnostisert i 2015.	71
Figur 59: Resttumor etter operasjon av magesekkreft, meldt av kirurg, pasienter diagnostisert i 2015.	72
Figur 60: Kirurgiske komplikasjoner etter operasjon for magesekkreft, fordelt på sykehus, 2015.	73
Figur 61: Type kirurgiske komplikasjoner, etter operasjon for magesekkreft, 2015.	74
Figur 62: Medisinske komplikasjoner etter operasjon for magesekkreft, fordelt på sykehus, 2015.	75
Figur 63: Type medisinske komplikasjoner, etter operasjon for magesekkreft, 2015.....	76
Figur 64: Postoperativ mortalitet (dødelighet) 60 dager etter operasjon for magesekkreft, 2014-2015.	77
Figur 65: Medikamentell behandling gitt til pasienter med kreft i magesekk, 2015.	78
Figur 66: Alvorlig akutte bivirkninger etter medikamentell behandling ved magesekkreft, 2015.....	79
Figur 67: Relativ overlevelse for pasienter med magesekkreft fordelt på kjønn, 2013-2015	80
Figur 68: Innrapporterte meldinger etter meldingstype for spiserørskreft.....	83
Figur 69: Innrapporterte meldinger etter meldingstype for magesekkreft.....	84
Figur 70: Dekningsgrad for utredningsmeldinger, spiserørskreft, sykehus, 2015.	86
Figur 71: Dekningsgrad kirurgimeldinger, spiserørskreft, sykehus, 2015.....	87
Figur 72: Dekningsgrad utredningsmeldinger, magesekkreft, sykehus, 2015.....	88
Figur 73: Dekningsgrad kirurgimeldinger, magesekkreft, sykehus, 2015	89

11.4 Tabeller

Tabell 1: Oversikt over antall pasienter etter hvor svulsten er plassert i spiserør og overgangen mellom spiserør og magesekk	15
Tabell 2 Oversikt over antall pasienter med spiserørskreft for hvert utgangspunkt i magesekk, pasienter diagnostisert i 2015	49

