

Forsinkelser ved utredning og behandling av malign sykdom i ventrikkel, pancreas, colon og rectum

5.årsoppgave Stadium IV Profesjonsstudiet i medisin, Universitetet i Tromsø

Ragnhild Mork, MK08
Universitetet i Tromsø
ragnhildmork@gmail.com

Kristoffer Lassen
Gastrokirurgisk avdeling, UNN-Tromsø
lassen@unn.no

Tromsø/Ålesund 31.05.13

- Kun halvparten av gastrokirurgiske kreftpasienter behandles innenfor anbefalte forløpstider
- Ventetidene er lengre ved UNN Tromsø enn andre norske universitetssykehus
- Lange ventetider antas å være et multifaktorielt problem

Nøkkelord: Forløpstider, tidsforløp, kreft, gastrokirurgi

Innhold

Resyme	s. 3
Introduksjon	s. 4-6
Materiale og metode	s. 7-9
Resultater	s.10-20
Diskusjon	s.21-26
Konklusjon	s.27
Litteraturliste	s.28-29
Vedlegg	s.30

Resyme

Bakgrunn

Ved utredning for kreft i colon, rectum og ventrikkel foreligger nasjonale retningslinjer der det anmodes at henvisninger skal vurderes innen 5 dager fra mottak og utredning og behandling skal startes innen henholdsvis 10 og 20 dager fra mottatt henvisning. Formålet med oppgaven er å se hvor lang tid som brukes mellom ulike deler av pasientforløpet fra funn til behandling ved kreft i ventrikkel, colon, rectum og pancreas. Det skal vurderes om det er noen tydelige flaksehalsler og områder med forbedringspotensial, og i hvor stor grad forløpstidene etterfølges.

Materiale og metode

Retrospektiv analyse av pasientdata for et utvalg pasienter operert for kreft i ventrikkel, pancreas, colon og rectum ved UNN Tromsø i perioden januar 2010 til desember 2012. Relevante data manuelt uthentet i DIPS med registrert tidsintervall mellom henvisning, funn, utredning og oppstart behandling. Det er bestemt hvor det forløp lengst tid og hvor stor andel av pasientene som etterkom fastslåtte forløpstider.

Resultater

91% av henvisningene ble vurdert innen 5 dager. 58% av pasientene startet utredning innen 10 dager fra mottatt henvisning. 47% av pasientene ble behandlet innen 20 dager fra mottatt henvisning. 29% av tiden forløp fra henvisning var vurdert til det ble startet utredning. 32% av tiden forløp mellom tverrfaglig møte og oppstart behandling.

Vurdering/konklusjon

Målsetningene ble kun nådd for vurdering av henvisning, mens en stor andel av pasientene ble behandlet senere enn anbefalt. Lang ventetid for utredning og behandling anses blant annet å skyldes manglende kapasitet av kirurger og annet helsepersonell, samt mangel på lokaler og sengeplasser.

Introduksjon

Overordnede føringer

I nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for diagnostikk, behandling og oppfølging av kreft i tykktarm, endetarm og ventrikkel (1, 2) ble det fra juni 2011 definert når ulike elementer i et behandlingsforløp senest bør starte etter at spesialisthelsetjenesten mottar en henvisning. Forløpstidene skal være normerende og førende og et budskap om hva pasienter med kreft generelt kan forvente. Å overholde disse retningslinjene er et mål på kvalitet og påvirkes av organisasjonsmessige og økonomiske utfordringer. Detaljert kunnskap om forløpstider innenfor de enkelte ledd i utredningen er et avgjørende verktøy for å kunne optimalisere denne delen av driften.

Målsetning er at 80% av pasientene kommer innenfor de foreslåtte forløpstidene (1).

- Henvisning skal være vurdert innen 5 virkedager fra mottatt henvisning.
- Utredning skal være påbegynt innen 10 virkedager fra mottatt henvisning.
- Behandling skal være påbegynt innen 20 virkedager fra mottatt henvisning.

I følge prioriteringsveileder for gastroenterologisk kirurgi skal pasienten opereres snarest og senest innen 3 uker fra cancerdiagnose om ikke annen behandling skal gis først (3).

Målet med oppgaven er å se hvor det ved utredning og behandling av kreft i colon, ventrikkel, rectum og pancreas forløper mest tid, hvor stor eventuelle forsinkelser er, om anbefalte forløpstider følges og om det finnes områder med behov for forbedring.

Pasientflyt

Helsesekretærene registrerer daglig elektroniske henvisninger og henvisninger mottatt per post, hvorav sistnevnte skannes inn i journalsystemet. Mottaksdato skal registreres i pasientadministrative system (PAS), som utgangspunkt for ventelister. Ved viderehenvisninger skal det registreres ansiennitetsdato, som er første mottaksdato i spesialisthelsetjenesten for samme lidelse. Beregning av forløpstiden skal gjøres fra ansiennitetsdatoen.

Henvisningene blir etter mottak sendt elektronisk til ansvarlig spesialist som vurderer om pasienten har rett til prioritert helsehjelp, fastsetter frist for start nødvendig helsehjelp etter gjeldende retningslinjer og bedømmer hvilken eventuell utredning eller behandling som skal gjøres. Svar på henvisning med resultat, frist og informasjon om rettigheter ved fristbrudd skal sendes henvisende lege og pasient. Ved henvisninger med mistanke om kreft ved gastrokirurgisk avdeling UNN Tromsø kalles pasienten inn til utredningspoliklinikken der det gjøres bildeundersøkelser og pasienten blir vurdert av gastrokirurg. Etter dette diskuteres pasienten i tverrfaglig møte som avholdes en gang i uken for den aktuelle krefttypen. Deltakende er radiologer, gastrokirurger, onkologer og patologer. Her bestemmes hvilken behandling pasienten skal få, og pasienten søkes detter inn til aktuell behandling. For pasienter som ikke kommer innenfor forløpstidene skal det opprettes eget dokument i journalen som forklarer hvorfor. Ved fristbrudd kan pasienten ta kontakt med Helfo. Om det aktuelle helseforetaket ikke kan gi behandling innen fristen har pasienten rett til behandling ved et annet foretak.

Primærdiagnostikk og preoperativ utredning av cancer colon (1):

Det anbefales koloskopi som førstevalg for påvisning av tumor. Diagnosen stilles ved biopsi. Utredning bør bestå av komplett bildediagnostikk, samtale og undersøkelse hos kirurg, anestesilog og eventuelt supplerende undersøkelser som spirometri og hjerteundersøkelser. CT thorax, abdomen og bekken anbefales for vurdering av stadie.

Primærdiagnostikk og preoperativ utredning av cancer rectum (1):

Ano-rektoskopi med biopsi og måling av avstand fra analåpning utføres alltid. MR brukes i preoperativ utredning av TN-stadium og for måling av avstand til mesorectal fascie. CT thorax, abdomen og bekken anbefales for å vurdere stadie.

Diagnose og utredning av ventrikkeltumor (2):

Gastroskopi med biopsi av tumorsuspekterte forandringer og ventrikkelsår gir diagnosen. Endoskopisk ultralydundersøkelse (EUS) kan gi nyttig informasjon om stadielinndeling. CT thorax, CT lever og CT ventrikkeltas på alle pasienter.

Diagnose og utredning av cancer pancreas

I følge retningslinjer fra Norsk Gastro Intestinal Cancer Gruppe (NGICG) (4) er transabdominal ultralydundersøkelse (UL) en god første undersøkelse. CT er gullstandard for diagnostikk og stadie-bestemmelse. Endoskopisk retrograd cholangiopankreaticografi (ERCP) anbefales ved påvist gallegangsdilatasjon eller dilatasjon av pancreasgang uten at årsak er klar fra funn ved UL eller CT. ERCP kan også gjøres hvis pasienten trenger en preoperativ galleveisavlastning og det ikke kan tilbys radikal kirurgi innen kort tid. ERCP og duodenoskopi kan bidra i differensialdiagnostikk mellom duktal pancreaskreft, andre perpankreatiske krefttyper og kronisk pankreatitt. EUS kan vurdere lokal innvekst og gir mulighet for cytologi. Hos resektable pasienter bør cytologisk vevsprøvetaking unngås. Røntgen thorax bør gjøres tidlig.

Metode

Utvalgsperioden ble valgt arbitrært og pasienter ble identifisert i elektronisk pasientjournalssystem (EPJ), som ved UNN er DIPS.

Inklusjonskriterier:

1. Operert for cancer med operasjonskoder JLC 30, JDD00, JGB00-JGB97 og JFB20-JFB96 ved UNN Tromsø
2. Operert elektivt
3. Adenokarsinom i pancreas, ventrikkel, colon eller rectum
4. Henvist elektivt til gastrokirurgisk avdeling UNN Tromsø

Eksklusjonskriterier

1. Operert som øyeblikkelig hjelp (Ø-hjelp)
2. Reoperasjoner
3. Ikke mulig å bestemme tidsforløp i DIPS
4. Henvist som Ø-hjelp
5. Ikke planlagt operasjon ved første vurdering

Pasientforløpene ble vurdert retrospektivt. Avgjørende tidsintervaller var:

- a. Første funn av sannsynlig kreft
- b. Biopsisvar signert
- c. Henviing skrevet
- d. Henviing mottatt
- e. Henviing vurdert
- f. Utredning startet ved gastrokirurgisk avdeling UNN Tromsø
- g. Pasientens situasjon behandlet i tverrfaglig møte
- h. Oppstart eventuell preoperativ stråling eller cytostatika
- i. Operasjonsdato

Pancreas

For pancreasgruppen er funn av kreft definert som når det først ble sett tumor i pancreas ved CT, MR eller UL. ERCP og biopsisvar er første funn der det ikke var mistenkt kreft tidligere. Start av utredning er definert som første dag pasienten møtte ved gastrokirurgisk avdeling UNN Tromsø, også ved overføringer fra andre sykehus. Start av behandling er satt lik operasjonsdato. ERCP er ikke regnet som behandling.

Ventrikkel

Funn av sannsynlig kreft er regnet som den dagen man gjorde en malignitetssuspekt gastroskopi. Kreft bekreftes av biopsi. Start av utredning er regnet som pasientens første møte med gastrokirurgisk avdeling etter henvisning, oftest i form av time ved utredningspoliklinikk. Start av behandling er dato for oppstart cytostatika, eller dato for gastrektomi i de tilfeller der det ikke ble gitt cytostatika preoperativt.

Colon

For funn av cancer colon er regnet koloskopi, CT, palpabel tumor og scintigrafi. Diagnosen bekreftes av biopsisvar. Start av utredning regnes som da pasienten kommer til utredningspoliklinikken. Start behandling er for de fleste operasjonsdato.

Rectum

Funn av kreft defineres som når tumor først ses ved rektoskopi eller koloskopi, eventuelt ved CT eller annen modalitet. Kreft bekreftes ved biopsisvar. Start av utredning regnes som når pasienten kommer inn til poliklinisk utredning eller innlegges ved UNN Tromsø. Innleggelse av ileostomi regnes ikke som start behandling. For de som gis preoperativ cytostatika og stråling regnes dette som start behandling. For de øvrige er start av behandling operasjonsdato.

Registreringer

Alle pasienter ble søkt opp i DIPS og det ble bestemt hvilken lidelse de ble behandlet for. Deretter ble aktuell henvisning lett frem og lest, registreringer angående denne ble notert og det ble gått gjennom de påfølgende notater frem til behandling. Dato for de aktuelle parameterne ble registrert i Excel. Antall dager i de ulike tidsintervaller, gjennomsnitt, median og høyeste og laveste verdi for hvert intervall ble bestemt i Excel.

Beregning forløpstider

For vurdering av oppnåelse av anbefalte forløpstider som virkedager er det addert to dager for helg for hver 5. virkedag. Det er ikke justert for andre fridager. Det ble manuelt utregnet hvor mange pasienter i hver gruppe som lå innenfor anbefalte forløpstider.

Uklarheter

Uklarheter om hvilke pasienter som skulle inkluderes og hva som skulle regnes som start utredning og start behandling ble diskutert med veileder Kristoffer Lassen underveis. Der det mangler informasjon, men en aktuell dato anses som høyst sannsynlig, er denne tatt med. Dette gjelder spesielt dato for tverrfaglig møte

Litteratursøk

Det ble søkt i bl.a. Helsedirektoratet, Legeforeningen, Dagens medisin, Kreftregisteret og frittsykehusvalg.no etter relevant bakgrunnsstoff for forløpstider ved kreft. Det ble gjort et usystematisk søk i PubMed med søkeord ”delay, stage, survival, colorectal/ventricular/pancreatic cancer”.

Resultater

Pasientutvalg

Pancreas

- Søk i DIPS etter lister på diagnose JLC30 (pankreaticoduodenektomi) i perioden januar 2010 til juli 2012 frembrakte 41 pasienter.
- Av disse måtte 15 ekskluderes, fordi de;
 - de var operert for annet enn adenocarcinom i pancreas
 - cyster, cancer duodeni, pankreatitt og nevroendokrine tumores
 - de var henvist som øyeblikkelig hjelp
- Bestående 26 pasienter.

Ventrikkel

- Søk i DIPS etter lister på diagnose JDD00 (total gastrektomi) i perioden januar 2010 til juli 2012 frembrakte 37 pasienter.
- Av disse måtte 10 ekskluderes, fordi;
 - de ikke ble operert for cancer ventriculi, eller for GIST
 - de ble operert som øyeblikkelig hjelp
 - det var i utgangspunktet ikke planlagt operasjon.
- Bestående 27 pasienter.

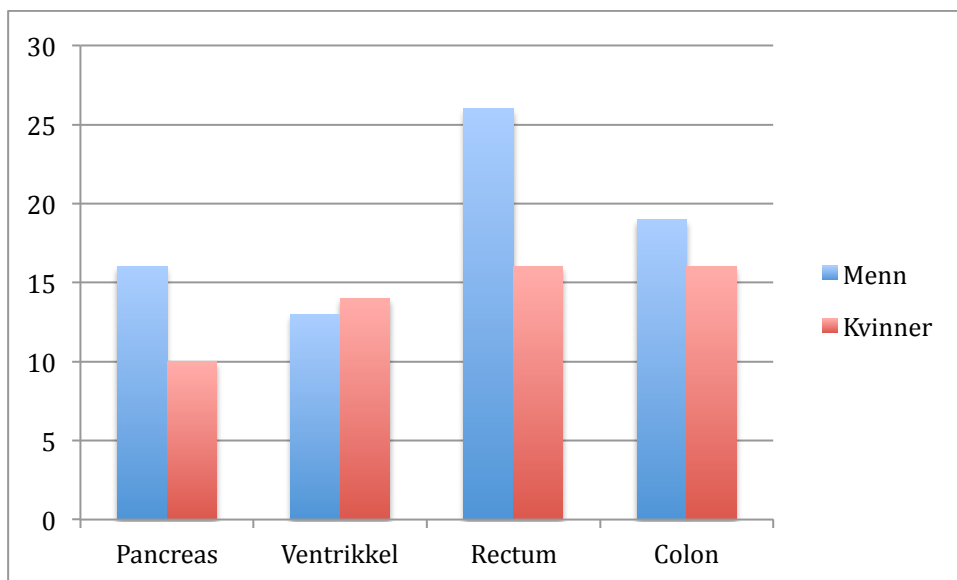
Colon

- Søk i DIPS etter lister på diagnoser JFB20-JFB96 (reseksjon av tarm) i perioden januar til desember 2012 frembrakte 219 pasienter.
- Av disse ble de operert ved UNN Tromsø med diagnoser JFB30, JFB 31, JFB 43 og JFB 44 (høyre- og venstresidig hemikolektomi) inkludert, 60 pasienter.
- Av disse måtte 25 ekskluderes, fordi;
 - de ikke ble operert for cancer colon
 - de var henvist som øyeblikkelig hjelp
 - de ble operert som øyeblikkelig hjelp.
- Bestående 35 pasienter.

Rectum

- Søk i DIPS etter lister på diagnoser JGB00-JGB97 (reseksjon av endetarm) i perioden januar 2010 til juli 2012 frembrakte 288 pasienter.
- Av disse ble pasienter operert ved UNN Tromsø fra januar til juli 2012 inkludert.
- Av disse 64 måtte 22 ekskluderes fordi de ikke ble operert for kreft, ble operert som øyeblikkelig hjelp, henvist som øyeblikkelig hjelp eller ble henvist direkte til kreftavdelingen.
- Bestående 42 pasienter.

Totalt ble det inkludert 130 pasienter. Figur 1 viser antall pasienter fordelt på krefttype og kjønn.



Figur 1. Antall pasienter i endelig utvalg etter krefttype og kjønn.

Manglende datoer

I en del tilfeller var ikke de aktuelle datoer mulig å finne. Der en dato ble ansett som svært sannsynlig ble denne registrert.

- 6 pasienter manglet dato for funn
- 27 pasienter manglet dato for biopsisvar
- 24 pasienter manglet dato for utredning
- 15 pasienter manglet dato for tverrfaglig møte
- 4 pasienter manglet registreringer angående henvisning

Intervaller

Antall dager per intervall står oppført som median med spekter i parentes. Totalen er basert på alle pasienter på tvers av krefttype.

- Median antall dager i hvert intervall er fremstilt i Tabell 1 og Figur 2 og 3.
- Median tid fra henvisning er mottatt til den er vurdert og til utredning og behandling er startet er fremstilt i Figur 4.
- Andel av total tid fra funn til behandling per intervall er fremstilt i Figur 5-9, alle tider som median.
- Prosentandel av pasienter som etterkom forløpstidene er fremstilt i Tabell 2.

Median tid fra funn av kreft til biopsisvar

- 5 dager (2-15) ved cancer ventriculi
- 4 dager (1-28) ved cancer colon
- 4 dager (1-32) ved cancer rectum
- 4 dager (1-28) totalt

Median tid fra funn av kreft til henvisning ble skrevet

- 3,5 dager (1-63) ved cancer pancreas
- 7,5 dager (0-34) ved cancer ventriculi
- 0 dager (0-86) ved cancer colon
- 1 dag (0-43) ved cancer rectum
- 2,5 dager (0-86) totalt

Median tid fra biopsisvar til skrevet henvisning

- 3 dager (-7-21) ved cancer ventriculi
- -3 dager (-30-79) ved cancer colon
- -2 dager (-32-12) ved cancer rectum

Median tid fra skrevet til mottatt henvisning

- 1,5 dag (0-6 dager) ved cancer pancreas
- 2,5 dager (0-15) ved cancer ventriculi
- 1 dag (0-11) ved cancer colon
- 1,5 dag (0-14) ved cancer rectum
- 1,5 dag (0-15) totalt

Median tid fra mottatt til vurdert henvisning

- 2 dager (0-7) ved cancer pancreas
- 3,5 dager (0-8) ved cancer ventriculi
- 2 dager (0-14) ved cancer colon
- 4 dager (0-14) ved cancer rectum
- 3 dager (0-14) totalt

Median tid fra vurdert henvisning til start utredning

- 10 dager (-2-20) ved cancer pancreas
- 11 dager (5-21) ved cancer ventriculi
- 10 dager (6-19) ved cancer colon
- 12 dager (6-16) ved cancer rectum
- 11 dager (-2-21) totalt

Median tid fra startet utredning til tverrfaglig møte

- 2 dager (-13-35) ved cancer pancreas
- 1 dag (-6-21) ved cancer ventriculi
- 2 dager (0-9) ved cancer colon
- 0 dager (-7-6) ved cancer rectum
- 1 dag (-13-35) totalt

Median tid fra tverrfaglig møte til start behandling

- 14 dager (5-75) ved cancer pancreas
- 12,5 dager (1-42) ved cancer ventriculi
- 14 dager (5-82) ved cancer colon
- 14 dager (3-32) ved cancer rectum. 12 dager (1-82) totalt

Median tid fra funn til start behandling

- 36,5 dager (18-122) ved cancer pancreas
- 39,5 dager (14-112) ved cancer ventriculi
- 37 dager (16-110) ved cancer colon
- 38 dager (23-72) ved cancer rectum
- 38 dager (14-122) totalt

Tid fra biopsisvar til start behandling

- 30,5 dager (10-59) ved cancer ventriculi
- 29 dager (4-103) ved cancer colon
- 32 dager (-3-49) ved cancer rectum
- 31 dager (-3-103) totalt

Median tid fra mottatt henvisning til start utredning

- 13 dager (-2-22) ved cancer pancreas
- 13,5 dager (7-27) ved cancer ventriculi
- 13 dager (0-20) ved cancer colon
- 15 dager (9-21) ved cancer rectum
- 14 dager (-2-27) totalt

Median tid fra mottatt henvisning til start behandling

- 29 dager (12-112) ved cancer pancreas
- 27 dager (9-63) ved cancer ventriculi
- 33 dager (8-54) ved cancer colon
- 29 dager (18-64) ved cancer rectum
- 31 dager (8-112) totalt

Andel henvisninger vurdert innen 7 dager

- 26 av 26 (100%) ved cancer pancreas
- 23 av 26 (88%) ved cancer ventriculi
- 31 av 34 (91%) ved cancer colon
- 36 av 41 (87,8%) ved cancer rectum
- 116 av 127 (91%) totalt

Andel pasienter utredet innen 14 dager fra mottatt henvisning

- 15 av 25 (60%) ved cancer pancreas
- 17 av 26 (65%) ved cancer ventriculi
- 17 av 27 (63%) ved cancer colon
- 12 av 27 (44,4%) ved cancer rectum.
- 61 av 105 (58%) totalt

Andel pasienter behandlet innen 28 dager fra mottatt henvisning

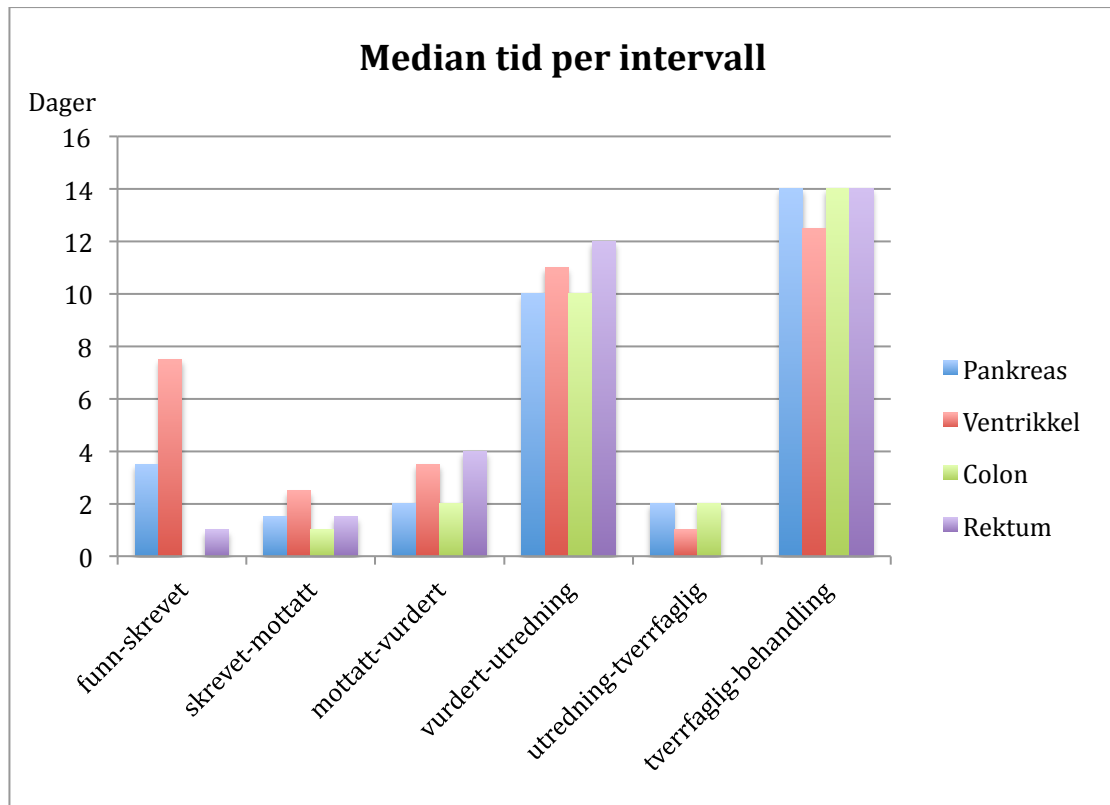
- 12 av 26 (46%) pasienter med cancer pancreas
- 15 av 26 (58%) pasienter med cancer ventriculi
- 13 av 34 (38%) pasienter med cancer colon
- 20 av 41 (48,7%) pasienter med cancer rectum
- 60 av 127 (47%) pasienter totalt

Andel pasienter behandlet innen 21 dager fra funn

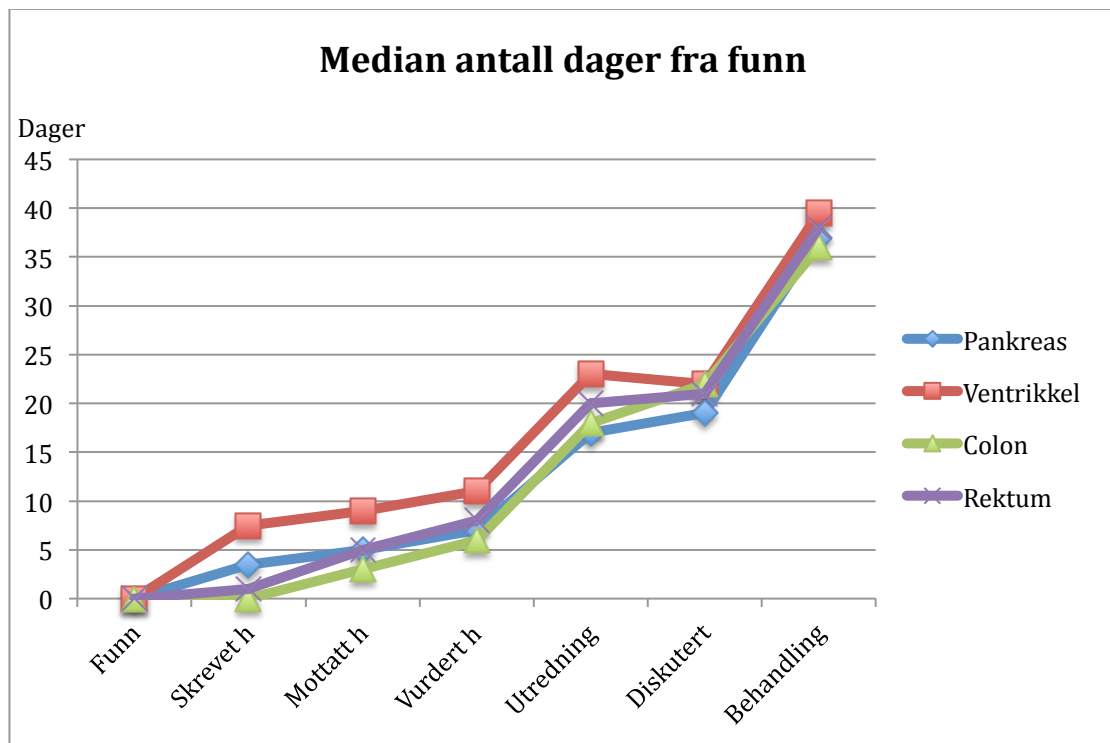
- 1 av 22 (5%) med cancer pancreas
- 2 av 26 (7,7%) med cancer ventriculi
- 3 av 34 (8,8%) med cancer colon
- 0 av 42 (0%) med cancer rectum
- 6 av 122 (4,9%) totalt

Andel pasienter behandlet innen 21 dager fra biopsisvar

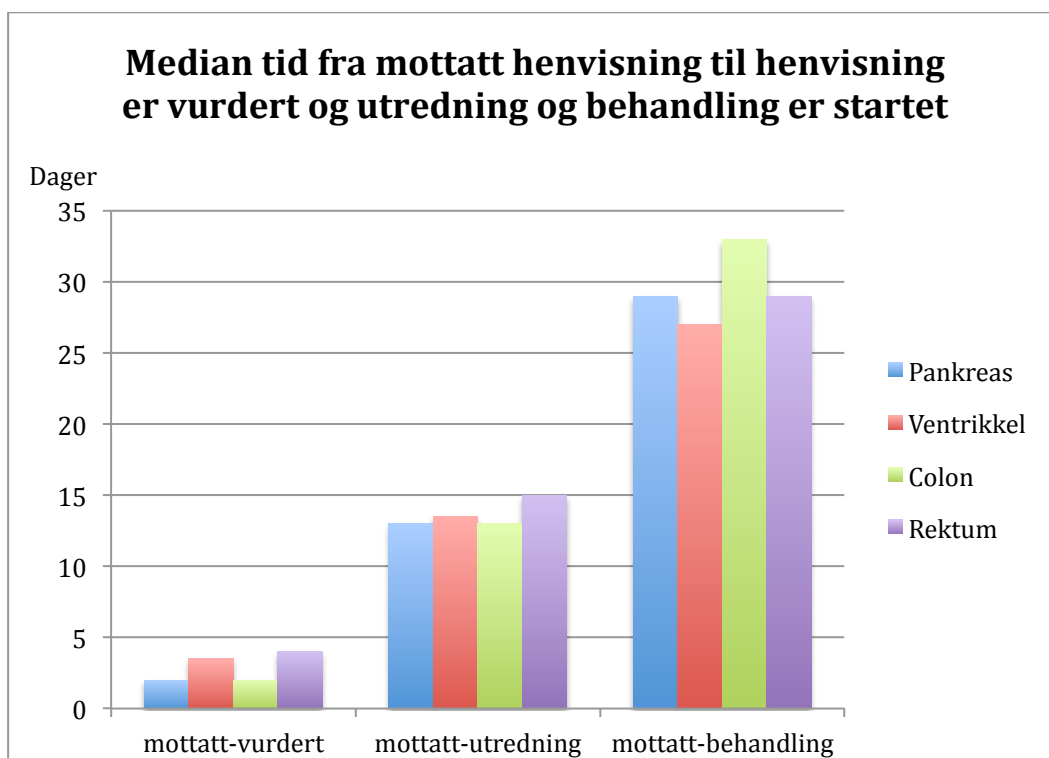
- 2 av 18 (11%) ved cancer ventriculi
- 6 av 28 (21%) ved cancer colon
- 6 av 31 (19%) ved cancer rectum
- 14 av 77 (18%) totalt



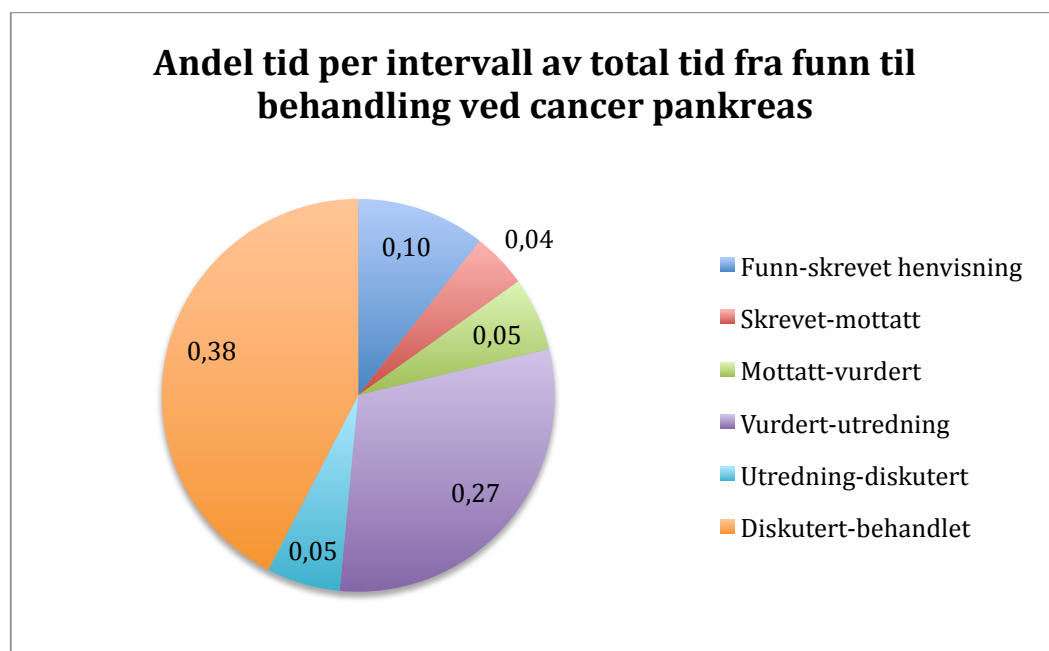
Figur 2: Median tid per intervall for de ulike krefttyper



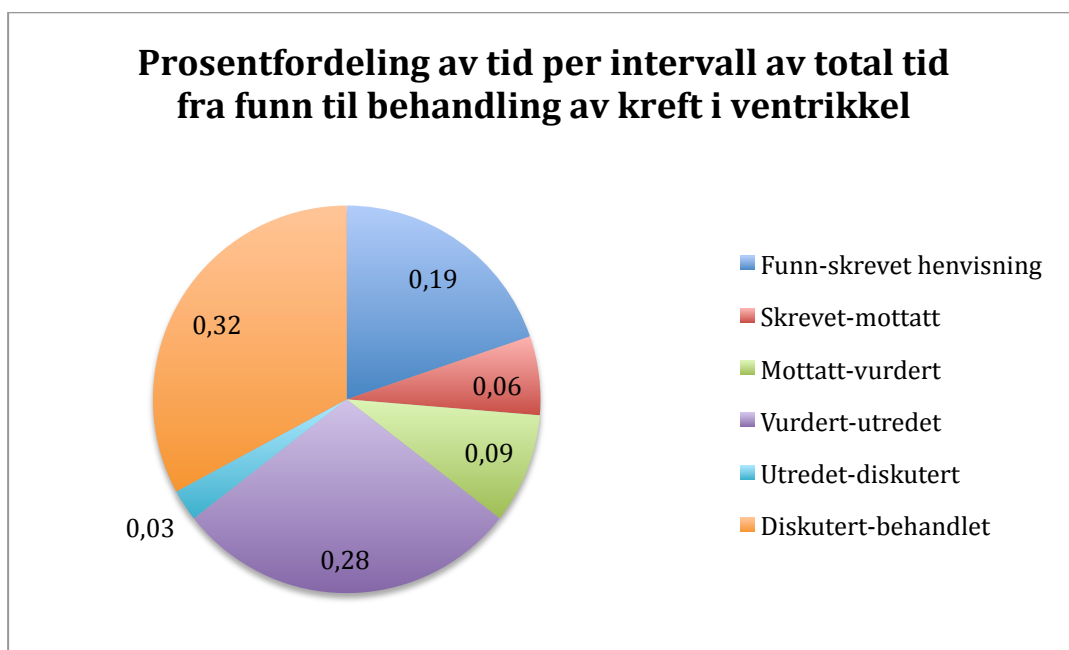
Figur 3: Median antall dager fra funn av kreft (for pancreas er intervaller summert) til de ulike deler av pasientforløpet.



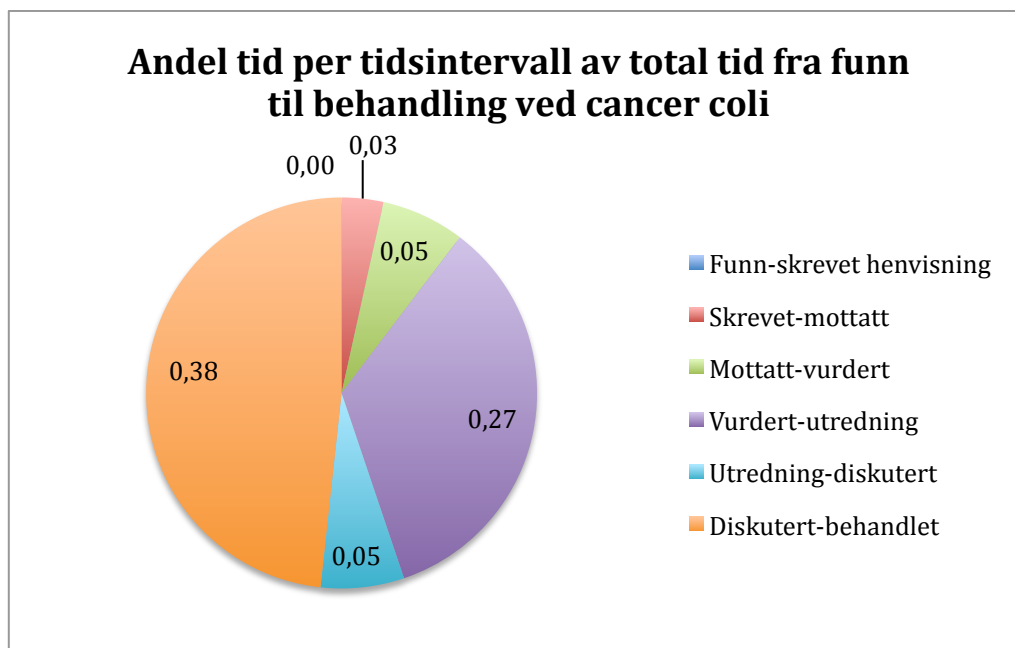
Figur 4: Median antall dager fra henvisning er mottatt til den er vurdert, utredning er startet og behandling er igangsatt.



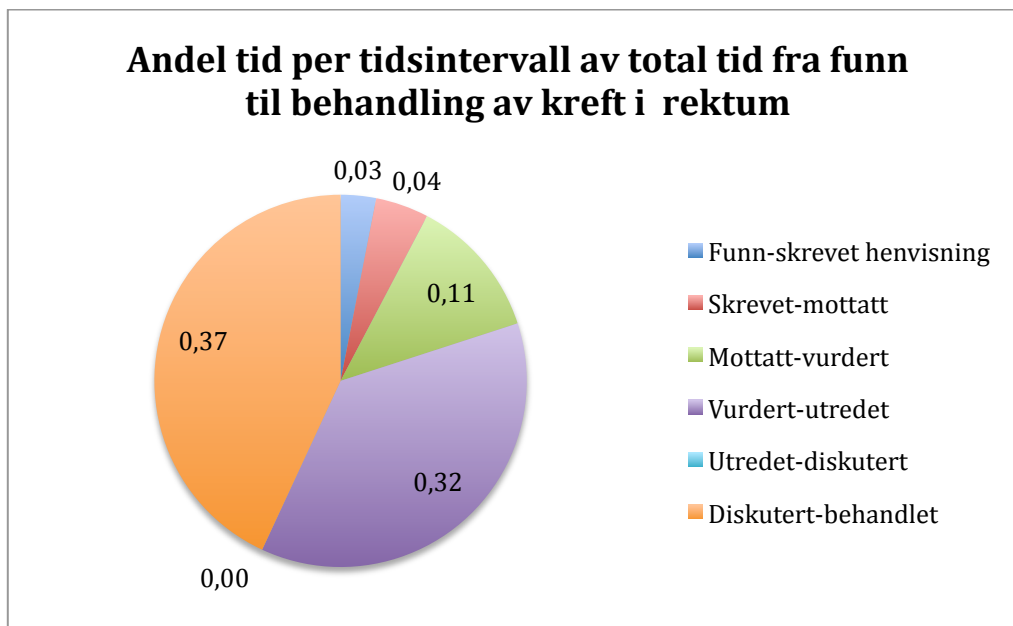
Figur 5. Tid per intervall som andel av total tid fra funn til behandling ved cancer pancreas



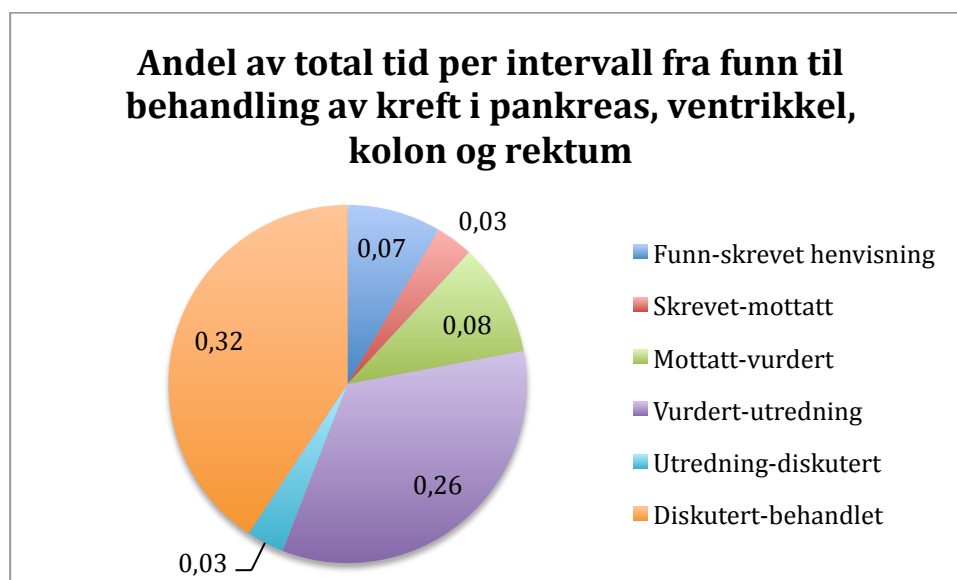
Figur 6. Tid per intervall som andel av total tid fra funn til behandling ved cancer ventriculi.



Figur 7. Tid per intervall som andel av total tid fra funn til behandling ved cancer colon



Figur 8. Tid per intervall som andel av total tid fra funn til behandling ved cancer rectum



Figur 9. Tid per intervall som andel av total tid fra funn til behandling for alle pasienter.

Om henvisningene

- Alle pasienter ble henvist fra annet sykehus eller annen avdeling, utenom to pasienter som ble henvist direkte fra fastlege med så og si sikker cancer.
- De fleste henvisninger der det var lang tid mellom datering og mottaksdato var sendt i papirform fra andre helseforetak.
- Noen henvisninger fra Helse Finnmark og fra Stokmarknes sykehus ble sendt elektronisk.
- Alle henvisninger fra Bodø og Helgelandssykehuset var sendt i papirform.
- For et fåtall elektroniske henvisninger var det flere dager mellom henvisning var datert og registrert som mottatt.
- Det var svært sjelden opplysninger om ansiennitetsdato eller pasientens rettighetsstatus i henvisningene. Dette ble heller ikke funnet i oversikt over henvisninger i DIPS. Pasienter som var viderehenvist ble vurdert på nytt og fikk ny frist for start helsehjelp.
- Pasienten ble i de fleste tilfeller informert om frist for helsehjelp, men det var ikke opplysninger om rettigheter ved fristbrudd i brev til pasientene.
- Ved forlengede forløp ble det ikke funnet egne dokumenter i journal som forklarte hvorfor.

Slettet informasjon

En del bakgrunnsinformasjon ble slettet. Dette gjelder informasjon angående lovverk ved håndtering av henvisninger og frist for helsehjelp, bakgrunn for og mulige hindringer og nødvendige tiltak for å kunne gjennomføre forløpstidene, risikoanalyse angående norsk kreftbehandling fra 2009, helsetilsynets tilsyn med spesialisthelsetjenestens håndtering og vurdering av henvisninger ved utredning for pasienter med tykk- og endetarmskreft fra 2012, forslag til ny nasjonal strategi på kreftområdet og informasjon angående screening for kolorektal kreft. Detaljer angående studier om overlevelse ved forsinket behandling ble også fjernet. Dette kortet ned litteraturlisten fra 36 til 13 referanser.

Diskusjon

Måloppnåelse

For alle pasientene under ett ble 91% av henvisninger vurdert innen 7 dager og henholdsvis 58% og 47% ble utredet og behandlet innen 14 og 28 dager fra mottatt henvisning. Henholdsvis 18% og 5% av pasientene ble behandlet innen 21 dager fra biopsisvar og funn.

Det er altså kun ved vurdering av henvisning at en tilstrekkelig andel av pasientene kommer innenfor anbefalte forløpstider. Enda færre behandles innen 3 uker fra diagnose, uavhengig av om man definerer diagnose som første funn eller biopsisvar. Dette gjelder alle krefttyper, med en viss differanse.

Hoved-forsinkelse

Det som tar mest tid i pasientforløpene er fra henvisning er vurdert til det startes utredning (totalt 29% av tiden) og fra tverrfaglig møte er avholdt til pasienten blir behandlet (totalt 32% av tiden). Mesteparten av tiden er altså dødtid der pasienten venter på utredning eller behandling, et kapasitet- eller ventelisteproblem.

Tid før henvisning

Ved cancer ventriculi forløper 19% av total tid før henvisning blir skrevet. Årsaken er at det i mange tilfeller ventes på biopsisvar og at det i tillegg tar noen dager fra biopsisvaret er signert til henvisningen skrives. Dette var ikke tilfelle ved cancer colon eller cancer rectum der henvisning skrives like etter funn. Ettersom man ofte er nokså sikker på cancer ved gastroskopi kunne det tenkes at man i flere tilfeller kunne sendt henvisning før biopsisvar også ved cancer ventriculi.

At 10% av total tid forløper før henvisning ble skrevet ved cancer pancreas antas å bero på vanskeligere utredning.

Korte tidstap

Median 1,5 dag, 3% av total tid, gikk mellom henvisning ble skrevet til den ble mottatt. Dette er tid som potensielt kunne vært unngått om alle henvisninger ble sendt elektronisk. Median 2-4 dager, 5-11% av tiden, ble brukt til å vurdere henvisning. Det er potensielt noe tid å spare her, mest ved cancer rectum. Lite tid går tapt mellom

utredning og diskusjon i tverrfaglig team (totalt 3% av tiden), og det anses ikke som sannsynlig at man kan spare tid her.

Forskjeller mellom gruppene

Antall median dager per intervall er ganske likt mellom gruppene (+/- 1-2 dager), men som nevnt tar det noe lengre tid før henvisning er skrevet ved ventrikkeltumor.

Kortere tid mellom utredning og behandling gjør at tid fra funn til behandling ved tumor ventriculi ikke er mye lengre enn ved de andre krefttypene, og en relativt stor andel av pasientene blir behandlet innen 4 uker fra henvisning og 3 uker fra funn.

Flere pasienter med tumor colon og tumor rectum ble behandlet innen 3 uker fra biopsisvar, da dette altså kommer etter henvisningen. Kortest tid fra funn til behandling ble sett ved tumor pancreas, der henvisning ble vurdert raskt og utredning startet tidlig. Det tok lengst tid og færrest pasienter ble behandlet innen 4 uker fra henvisning ved tumor colon. På grunn av kort tid mellom funn og skrevet henvisning gikk det likevel relativt kort tid fra funn til behandling.

Det tok litt lang tid før henvisning ble vurdert og utredning startet ved tumor rectum, men bl.a. kort tid til tverrfaglig møte gjorde at tiden fra funn til behandling ble lik totalen, selv om ingen pasienter ble behandlet innen 3 uker fra funn.

Forskjellene kan på en side belyse at det er mulig å korte ned på forløpstidene innenfor ulike deler av pasientforløpene for de ulike typer kreft. Samtidig er forskjellene såpass små, og utvalget for lite, til at det kan sies å være sikre forskjeller.

Sammenligning med andre sykehus

På frittskyehusvalg.no oppgis ventetider fra henvisning til første behandling ved ulike helseforetak for bl.a. tumor colon (5). Regnet som median antall virkedager siste tertial oppgis 31 dager ventetid ved UNN Tromsø, 24 dager ved Akershus Universitetssykehus, 28 dager ved Ullevål Universitetssykehus, 21 dager ved Haukeland Universitetssykehus, 18 dager ved Stavanger Universitetssykehus og 15 dager ved St.Olavs Hospital (gjennomsnitt foruten UNN Tromsø; 21,2 dager).

Dette kan sammenlignes med 33 hele dager, tilsvarende 25 virkedager, for UNN Tromsø i denne beregningen. Dette plasserer UNN som det universitetssykehuset med nest lengst, eller lengst, ventetid. Ventetidene er basert på rapporter fra den enkelte institusjon og baseres på skjønsmessige vurderinger av maksimal ventetid, noe som utgjøre en feilkilde.

Sammenlignet med dansk studie

I en dansk prospektiv studie ble 47% av coloncancerpasientene og 61% av rectumcancerpasientene diagnostisert innen 14 dager fra henvisning (6). 71% av coloncancerpasientene og 47% av rectumcancerpasientene ble behandlet innen 14 dager fra diagnose. Tid til diagnose, sammenlignet med tid til utredning i denne studien, var nokså lik, men motsatt, for cancer colon og cancer rectum. Nokså lik andel ble behandlet innen 4 uker fra diagnose ved cancer rectum, mens mange fler ble behandlet innen 4 uker for cancer colon i den danske studien.

Betydning av forsinkelser for overlevelse

Kreftstadie er en viktig faktor for prognose, men sammenhengen mellom forsinkelse i diagnose eller behandling og stadie eller overlevelse etter symptomstart er mer kontroversiell. Flere studier har vist dårligere overlevelse ved forsinket diagnostisering eller behandling av rektumcancer, men ingen effekt ved forsinket behandling etter diagnostisering av andre typer kreft (7-13). I så måte kunne det tenkes at de anbefalte forløpstidene er for strenge. Samtidig vil forsinket behandling uansett ikke ha gunstige effekter, og det burde etterstrebtes nasjonale nivå.

Årsaker til forsinkelser

Siden de fleste pasientene allerede er scopert ved henvisning, er det ikke først og fremst scopører som er årsak til forsinket utredning i den studerte delen av forløpet. For de pasientene som ikke er ferdig utredet ved henvisning vil tilgjengelighet av radiologer og radiologisk utstyr kunne forsinke tid til oppstart utredning. Videre kan få kirurger eller manglende lokaler til å ta imot pasientene redusere antall pasienter som kan utredes per dag. Konkurransen med andre pasienter vil kunne forlenge ventetiden for kreftpasienter. Om forsvarlig kunne flere kreftpasienter prioriteres foran andre pasienter, men det antas at kreftpasientene allerede har høy prioritet. Tid til operasjon kan forsinkes av for få kirurger, operasjonssykepleiere og anestesipersonell, antall operasjonsstuer og antall sengeplasser i avdelingen. Bedre bevisstgjøring om tidsforløp og frister kunne tenkes å innvirke på etterfølgelsen. Mulige løsninger på dette kunne være bedre oversikt i pasientadministrative system og å alltid informere pasienten om sine rettigheter. Der det ses at man ikke kan behandle innen fristen burde pasienten overføres til andre helseforetak.

Feilkilder

Utvalg

Utvalget er valgt ut ifra pasienter som har blitt operert, og sier derfor ikke direkte noe om pasienter med kreft som ikke blir operert. At pasientene i utvalget er ujevnt fordelt i tidsrommet fra 2010 til 2012 antas ikke å ha betydning ettersom det ikke har vært noen større omveltninger i rutiner innenfor denne tiden. Utvalget ble noe mindre enn planlagt ettersom mange pasienter måtte ekskluderes. Størrelsen på utvalget anses likevel som stort nok til å si noe om den generelle trenden, men ikke om detaljer. Prosentberegning blir lett påvirket av små utvalg, og må spesielt tolkes med forsiktighet i de tidsintervaller der det mangler mange verdier.

Beregning av forløpstider

Mesteparten av pasientene som ble operert ved gastrokirurgisk avdeling UNN Tromsø var henvist fra lokalsykehus. Noen var henvist videre fra andre avdelinger ved UNN Tromsø og kun to pasienter ble henvist direkte og elektivt fra fastlege. I henvisningene ble det ikke informert om tidligere forløp. Derfor sier denne studien ingenting om når pasienten først fikk symptomer eller hvor lang tid det tar før fastlegen henviser. I henvisningene ble det heller ikke opplyst når pasienten ble henvist for første gang, slik at tiden til utredningsstart fra første henvisning egentlig ikke er kjent, mens tid til utredningsstart i denne studien gjelder for gastrokirurgisk avdeling UNN Tromsø. Tiden til behandlingsstart blir av samme årsak kortere enn hva den ville blitt med den primære henvisningen som grunnlag. Tid fra funn er derfor nærmere tid mellom første henvisning og start behandling, men sier ikke noe om tid fra første malignitetssuspekte henvisning. Forløpstidene kan altså sies å ikke være korrekt beregnet for pasientens tilstand, men å gjelde for gastrokirurgisk avdeling UNN Tromsø isolert. At pasientene blir henvist til nytt sykehus utgjør en forsinkelse der henvisning vurderes på nytt og pasienten til en viss grad må utredes på nytt.

Anbefalingene fra helsedirektoratet er gitt som virkedager. Det er i studien ikke justert for andre fridager enn helg, noe som potensielt kunne økt andel pasienter innenfor de anbefalte forløpstidene med marginer.

ERCP og avlastende ileostomi ble ikke regnet som oppstart behandling da det ikke har direkte innvirkning på kreftsykdommen og man heller kunne operert pasienten.

Hadde dette blitt regnet som oppstart behandling ville et fåtall pasienter hatt et kortere forløp.

Avvikende verdier

Ved bruk av median faller en del ekstreme verdier bort. I de fleste tilfeller ligger likevel median og gjennomsnitt ganske nært hverandre. Størst differanse mellom gjennomsnitt og median ble sett mellom funn og tid til henvisning ble skrevet, og generelt for verdiene i pancreasgruppen (der blant annet gjennomsnittstiden fra funn til start behandling er ti dager lengre enn median tid). Dette gjenspeiler at det er en god del av disse pasientene som har hatt et lengre tidsforløp. Større andel avvikende verdier ved pancreaskreft kan tenkes å skyldes færre pasienter, mindre rutiner og vanskeligere utredning. Varierende tidsbruk før henvisning blir skrevet kan skyldes usikkerhet rundt diagnose, ulike rutiner ved ulike sykehus, etc.

For mange tidsintervaller er det stort sprik i tidsforløp mellom pasientene. I en del tilfeller skyldtes lang tid mellom funn og behandling usikkerhet rundt diagnose, komplikasjoner eller at parallelle tilstander ble behandlet i mellomtiden. Det er å forvente at en del pasienter vil befinne seg utenfor median tidsforløp. Samtidig kan det virke som at kompliserende faktorer forsinker mer enn nødvendig.

Negative verdier representerer at det ikke alltid er den samme rekkefølgen i pasientforløpene.

Manglende eller feil verdier

Prosentvis tidsforbruk i hvert intervall summeres ikke til 100% av total tid fra funn til behandling. Dette er fordi det er brukt medianer for hvert intervall slik at mange avvikende verdier faller bort, mens de inkluderes over lengre intervaller. Samtidig er det i en del lange pasientforløp at det mangler data. Spesielt mangler datoer for utredning ved rectumcancer og datoer for utredning og tverrfaglig møte ved coloncancer. Dette gjør at funnene ikke blir helt nøyaktig, men de manglende verdier antas ikke å ville påvirke median i større grad.

At det i noen tilfeller er gjort antakelser angående datoer, der de ble ansett som nær sikker, antas ikke å forvrengte bildet, men heller gjøre det mer nøyaktig ved å inkludere flere verdier.

Data er registrert manuelt. De data som er inkludert er de som er registrert i DIPS eller beskrevet i henvisninger. I noen tilfeller kan disse antas å ikke være reelle, for

eksempel om opplysninger i henvisning ikke stemmer, henvisning ikke er ferdigstilt eller sendt samme dag som den er datert, om en henvisning er registrert som mottatt etter at den faktisk var tilgjengelig, om et biopsisvar er signert på en annen dag enn det ble tilgjengelig eller om notater er opprettet på andre dager enn når hendelsen fant sted. Dette vil være små marginer som ikke antas å påvirke helheten. Det antas å skje flere feil ved automatisk registrering der opplysninger ikke blir kontrollert.

Svakheter retrospektiv analyse

I mange tilfeller mangler en del verdier og det kan stilles spørsmål om alle verdier er korrekte. Dette kunne vært unngått om alle verdier ble registrert fortløpende, som i en prospektiv studie. Da kunne det også vært mulig å få tak i opplysninger om symptomstart og første henvisning. Hadde dette vært en prospektiv studie ville også pasienter som ikke ble operert blitt studert.

En del bestemmelser angående detaljer om hvilke pasienter og hvilke data som skulle inkluderes ble bestemt fortløpende. Om dette var bestemt på forhånd ville man unngått en subjektiv vurdering underveis, og at man eventuelt skulle bli påvirket av resultatet.

Konklusjon

De fleste henvisninger ble mottatt og vurdert innen kort tid, mens det kun var rundt halvparten av pasientene som ble utredet og behandlet innenfor anbefalte forløpstider. Svært få ble behandlet innen 3 uker fra diagnose. For alle studerte krefttilfeller forløp mest tid fra henvisning var vurdert til utredning starter og fra pasienten var vurdert i tverrfaglig team til behandlingen startet. UNN Tromsø har i følge frittsykehusvalg.no lengst ventetid før behandling av colonkreft nasjonalt, og også en del lengre enn pasienter i en dansk studie. Til tross for at det er noe uenighet om betydningen av forsinket behandling for overlevelse etter at kreft er diagnostisert, konkluderes det med at det burde jobbes med ventetidene.

Det studerte forløpet gjaldt i de fleste tilfeller viderehenvisninger, der det ikke er opplysninger om første henvisning. Vurdering av forløpstidene gjelder derfor først og fremst for gastrokirurgisk avdeling UNN Tromsø. Tid til oppstart behandling fra mottatt henvisning registreres således kortere enn om man hadde brukt første henvisning med mistanke om kreft. Dette belyser videre at mange forløp er forsinket. På grunn av marginer og feilkilder burde resultater vurderes omtrentlig.

Årsak til ventetider antas først og fremst å skyldes mangel på personale og lokaler.

Referanser

1. Helsedirektoratet 2012. Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for diagnostikk, behandling og oppfølging av kreft i tykktarm og endetarm. Tilgjengelig på <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/nasjonalt-handlingsprogram-med-retningslinjer-for-diagnostikk-behandling-og-oppfolging-av-kreft-i-tykktarm-og-endetarm/Sider/default.aspx>
2. Helsedirektoratet 2007. Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for diagnostikk, behandling og oppfølging av ventrikkcancer IS. Tilgjengelig på <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/nasjonalt-handlingsprogram-med-retningslinjer-for-diagnostikk-behandling-og-oppfolging-av-pasienter-med-magekreft/Sider/default.aspx>
3. Helsedirektoratet; 2008. Prioriteringsveileder: gastroenterologisk kirurgi. Tilgjengelig på <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/prioriteringsveileder-gastroenterologisk-kirurgi/Publikasjoner/prioriteringsveileder-gastroenterologisk-kirurgi.pdf>
4. Dag Hoem, Olaug Villander og Ivar Gladhaug. Retningslinjer fra NGICG, Adenocarcinom i pancreas; utredning og behandling. http://ngicg.no/ngicg/handlingsprogram/retningslinjer/content_5/filelist_f9e607ba-4a03-4b2d-8cfa-823cfd21c73f/1348049525565/adenocarcinom_pancreas.pdf
- 5.. Helsedirektoratet. <http://www.sykehusvalg.no/start/>. Hentet 05.04.13.
6. Korsgaard M, Pedersen L, Laurberg S. Delay of diagnosis and treatment of colorectal cancer--a population-based Danish study. PubMed PMID. Cancer Detect Prev. 2008;32(1):45-51. PubMed PMID: 18406067.
7. Yun YH, Kim YA, Min YH et. al. The influence of hospital volume and surgical treatment on long-term survival after cancer surgery. Ann Oncol. 2012 Oct;23(10):2731-7. PubMed PMID 22553194.

8. Korsgaard M, Pedersen L, Sørensen HT, Laurberg S, Delay of treatment is associated with advanced stage of rectal cancer but not of colon cancer. *Cancer Detect Prev.* 2006;30(4):341-6. PubMed PMID: 16965875
9. Iversen LH, Antonsen S, Laurberg S, Lautrup MD. Therapeutic delay reduces survival of rectal cancer but not of colonic cancer. *Br J Surg.* 2009 Oct;96(10):1183-9. PubMed PMID: 19787765
10. Zdravković D, Bilanović D, Randelović T, Zdravković M, Tosković B. Implication of late diagnosis for survival of patients with colorectal carcinoma. *Vojnosanit Pregl.* 2009 Feb;66(2):135-40. PubMed PMID: 19281125.
11. Ramos M, Esteva M, Cabeza E Campillo C, Llobera J, Aguiló A. Relationship of diagnostic and therapeutic delay with survival in colorectal cancer: a review. *Eur J Cancer.* 2007 Nov;43(17):2467-78. PubMed PMID: 17931854
12. Terhaar sive Droste JS, Oort FA, van der Hulst RW et.al. Does delay in diagnosing colorectal cancer in symptomatic patients affect tumor stage and survival? A population-based observational study. *BMC Cancer.* 2010 Jun 28;10:332. PubMed PMID: 20584274..
13. Raptis DA, Fessas C, Belasyse-Smith P, Kurzawinski Clinical presentation and waiting time targets do not affect prognosis in patients with pancreatic cancer. *TR. Surgeon.* 2010 Oct;8(5):239-46. PubMed PMID: 20709279.

Vedlegg

Krefttype	F til Bi	F til H	Skrevet til mottatt H	Mottatt til vurdert H	Vurdert H til U	U til T	T til Be	F til Be	Bi til Be
Pancreas		3,5	1,5	2	10	2	14	36,5	
Ventrikkel	5	7,5	2,5	3,5	11	1	12,5	39,5	30,5
Colón	3,5	0	1	2	10	2	14	37	29
Rectum	4	1	1,5	4	12	0	14	38	32
Totalt	4	2,5	1,5	3	11	1	12	38	31

Tabell 1. Median antall dager i hvert intervall. F=funn. Bi=biopsisvar. H=henvising. U=utredning. T=tverrfaglig møte. Be=Behandling

Krefttype	Vurdering H	Starte U	Be fra H	Be fra F	Be fra Bi
Pancreas	100	60	46	5	
Ventrikkel	80	65	58	8	11
Colon	91	63	38	9	21
Rectum	88	44	49	0	19
Alle	91	58	47	5	18

Tabell 2. Prosent av pasienter vurdert, utredet og behandlet innenfor anbefalte forløpstider. H=henvising. U=utredning. Be=behandling. Bi=biopsisvar.