

Heidi Kaspersen

Patologen i Multidisiplinære team.

En kartlegging av dagens prosess

Stikkord: Multidisiplinære team, Patologiavdelingen, kommunikasjon

Masteroppgave i Helseinformatikk

Trondheim, mai 2018

Veileder: Arild Faxvaag

Norges Teknisk Naturvitenskapelig Universitet

Fakultet for medisin og helsevitenskap

Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap



Sammendrag

Helsemyndighetene har gjennom «pakkeforløp for kreft» standardisert bruk av multidisiplinære team (MDT) i kreftomsorgen i Norge. MDT, som tverrfaglig møteform, bidrar i pasientbehandlingen gjennom å være en arena for kommunikasjon, utveksling av informasjon og kunnskap. Møtet bidrar til beslutningstaking på tvers av profesjonsgrenser. I denne oppgaven har jeg studert patologens MDT prosess for de største kreftområdene ved ett sykehus. Patologen er en bidragsyter og legger ned mye arbeid for å ivareta faglig kommunikasjon, deriblant et eget møte med lungeavdelingen. Det blir avdekket at MDT ikke er godt nok tilrettelagt for fagspesifikk deltakelse med utgangspunkt i fagprofesjonenes behov. Mangel på system og utstyr fører til at fagmiljøene lager seg sine egne og tilpasser seg med begrensede ressurser. Det foreslås en videreutvikling av MDT som bør omhandle standardisering av kommunikasjon og system som kan støtte MDT.

Abstract

The Norwegian Healthcare Service has standardized the use of multidisciplinary teams (MDT) through the "cancer care program". MDT, as an interdisciplinary meeting form, contributes in patient treatment through being a venue for communication, information, knowledge sharing and decision-making across professional boundaries. In this task I have studied the process of MDT from the pathologist's point of view for the largest cancer areas at one hospital in Norway. The pathologist is a contributor and devotes a lot of work to address the need for professional communication, including a separate meeting with the lung department. This study revealed that MDT is not well-suited based on profession's needs. The lack of systems and equipment causes the professional communities to create their own local systems and how they adapt despite of limited resources. A further development of MDT should address standardization of communication and systems that can support MDT.

Forord

«Kunnskap tar tid å forstå, men er lett å bære».

Jeg vil med dette få takke for en fantastisk kunnskapsreise i den akademiske verden som har resultert i denne masteroppgaven.

Stor takk til alle som lot meg observere prosessene deres, spesielt til alle ved patologiavdelingen.

Min veileder, Arild Faxvaag, som har bidratt til å holde meg på riktig spor og vært en viktig støttespiller, vil jeg hedre for sin tålmodighet.

Tilslutt vil jeg takke de her hjemme; Mufrid, Isak, Eldar og Alma som har ventet lenge på denne dagen og vist stor omtanke for alle kveldene og helgene som har gått med til å tilegne ny kunnskap innen helseinformatikk.

Innhold

Sammendrag.....	III
Abstract.....	V
Forord.....	VII
Oversikt over figurer og bilder.....	XI
1 Innledning	1
2 Formål og Problemstilling.....	3
3 Teori.....	5
3.1 Kommunikasjon.....	5
3.2 Kunnskapsdeling.....	7
3.3 Standardisering.....	8
3.4 Dannelse og avgrensning av profesjoner	9
3.5 Tverrfaglighet.....	9
3.6 MDT som tverrfaglig arbeidsform.....	10
4 Kreftomsorgen i Storbritannia, Danmark og Norge	13
4.1 Kreftbehandlingen i Storbritannia.....	13
4.2 En beskrivelse av feltet i Norge.....	13
4.2.1 Pakkeforløp som tiltak.....	14
4.2.2 Pakkeforløp for lungekreft	14
5 Patologiavdelingens rolle i gjennomføring av pakkeforløp for kreft i Norge	17
5.1 Pasientprøven	17
5.2 Patologi i MDT.....	19
6 Metode.....	21
6.1 Kvalitativ metode.....	21
6.1.1 Observasjons metode	21
6.1.2 Analyse metode	22
6.2 Begrunnelser for anvendte metoder	23
6.3 Forskerrollen.....	25
6.4 Innhenting av datamateriale.....	25
6.4.1 Litteratursøk.....	27
7 Resultater.....	29
7.1 Fagspesifikk individuell forberedelse til MDT	30
7.1.1 Helsesekretærenes forberedelser.....	30
7.1.2 Patologens forberedelser	32
7.1.3 Forberedelse andre MDT aktører.....	34

7.2	Gjennomgang i MDT	34
7.2.1	Presentasjon i Lunge og Uro MDT.....	35
7.2.2	Presentasjon i BDS MDT.....	37
7.2.3	Uformelt tverrfaglig møte mellom Lungelegene og Patologen.	38
7.3	Fagspesifikk individuell oppfølging etter MDT.....	39
8	Diskusjon.....	41
8.1	Hvordan forbereder MDT - deltakeren fra patologi seg til møtet?.....	41
8.2	Hvordan brukes digitale løsninger for å utveksle informasjon om pasientkasus og resultater?	42
8.3	Hvordan klargjøres og ivaretas kommunikasjon i MDT?	43
8.4	Kvaliteten på informasjonen.....	44
8.5	Begrensninger for undersøkelsesmetoden og kritikkpunkter.	45
8.6	Dagens MDT	46
9	Konklusjon	47
10	Referanser	49

Vedlegg

Vedlegg 1 Samtykkeerklæring

Vedlegg 2 Informasjonsskriv angående observasjoner i MHI

Vedlegg 3 Mal for strukturert observasjon av møter

Oversikt over figurer og bilder

Figur 1 Modell av kommunikasjonsprosessen fritt etter Dov og en modell fra Toussaint.....	5
Figur 2 Kane's oversettelse av MDT møtet med visning av innspill og effekter.	12
Figur 3 Viser stegene for foredling og håndtering av histologisk vev.....	18
Figur 4 Viser modell av stegvis deduktiv - induktiv metode av Tjora	23
Figur 5 Viser MDT-møtets steg ved en individuell forberedelse, felles gjennomgang, og individuell oppfølging etterpå.	29
Figur 6 Viser en firedeling av MDT prosessen til det uformelle tverrfaglige Lunge - Patologi møtet.....	29
Bilde 1 Viser bilde av stabelen md mapper som helsesekretæren overleverte til patologen forut for BDS MDT. Hver mappe refererer til en pasient med tilhørende objektglass og dokumentasjon.....	32

1 Innledning

Helse- og omsorgsdepartementet lanserte i 2013 en strategi med fokus på ansvarsområder i kreftomsorgen (1). Nasjonal handlingsplan for kreft av 2015-2017 (2) konkretiserte hva som måtte gjennomføres for å nå målsettingene i kreftstrategien. Tverrfaglighet og standardisering ble ansett som noen av de viktigste virkemidlene for å sikre at pasientene fikk hurtig og presis diagnostikk der de bor. Tverrfaglig samhandling innad i sykehusene ble formalisert gjennom krav om gjennomføring av multidisiplinære møter (MDT). Brystdiagnostiske sentre hadde allerede tverrfaglig kobling mellom spesialister og ble derfor brukt som modell for samling av fagmiljøene (3). Standardiserte pakkeforløp for kreft 2014 - 2015 la grunnlaget for hensiktsmessig oppgavefordeling med tydelig ansvarsfordeling gjennom hele forløpet. Kreftstrategien medførte altså innsats fra tverrfaglige team bestående av helsepersonell som nødvendig for å forstå og håndtere pasientens alvorlige og store helseproblem.

Kreftbehandlingen tilpasses den enkelte pasient og beslutninger om videre behandling utføres på grunnlag av den totale informasjonen fremkommet ved meningsutvekslinger, gjennomgang og bidrag fra alle involverte profesjoner. Patologen er en av fagprofesjonene som bidrar med sin fagkunnskap om celler og vev til en diagnose (4). Resultat og pasientprøve revurderes og sjekkes for å sikre at overføring av informasjonen om pasienten bidrar til å gi god beslutningsstøtte for videre behandling (4, 5). Nye teknikker og utvikling innen patologifaget bidrar til et økt behov for visuell deling av faglig kunnskap med andre fagprofesjoner. Dette medfører at interessen for digitale bilder i demonstrasjonen av pasientprøver fra patologiavdelingen øker. Patologene ser fordeler med å tilpasse seg en digital hverdag hvor det tradisjonelle mikroskopet byttes med et digitalt medium, men trenger tid på å endre arbeidsmetoder (5, 6). Kompleksiteten i pasienters behandlingsplan gir gode resultater i MDT, men i helsevesenet sitter fagspesialister som møter hindringer for tverrfaglig samarbeid fordi kommunikasjonen ikke er tilfredsstillende (7). Myndighetene stiller altså krav gjennom Kreftstrategien og nedfeller forventninger gjennom pakkeforløp for kreft uten å se hvordan dette påvirker hverdagen til de involverte fagmiljøene.

Formålet med denne oppgaven er å sette søkelyset på kommunikasjon blant spesialistene i MDT med fokus på patologiavdelingen. I lys av forventningene til tverrfaglighet og kunnskapsoverføring mellom fagdisiplinene i pakkeforløp for kreft er det interessant å se

hvordan myndighetenes krav gjennom kreftstrategien påvirker patologens muligheter til å kommunisere med andre spesialister i MDT.

Oppgaven omfatter en casestudie i form av observasjoner av tverrfaglige møter på patologiavdelingen ved et sykehus. Metoden er valgt for å kunne studere arbeidsprosessen for hvordan deltakere fra patologiavdelingen bruker ressurser i forbindelse med MDT. Patologen deltar i mange forskjellige MDT og jeg observerer de fire største; Gastro, Uro, Lunge og Bryst. Dette er et bevisst valg for å kunne sammenligne kvaliteten på MDT med hensyn på patologens muligheter.

Oppgaven er derfor strukturert på følgende måte. Kapittel 1 gir en kort innledning og beskriver bakgrunnen for oppgaven med formål og problemstilling i kapittel 2. Deretter kommer en presentasjon av teorien i kapittel 3 hvor det fokuseres på kommunikasjon, kunnskapsdeling, standardisering, tverrfaglighet og MDT møter. Kapittel 4 beskriver historikken for kreftbehandlingen. Kapittel 5 viser Patologiavdelingens rolle i gjennomføringen av "pakkeforløp for kreft" i Norge. Kapittel 6 tar for seg valg av metoder og innsamling av data, mens kapittel 7 presenterer resultatene. I kapittel 8 diskuteres resultater med relevans til teori som avrundes med innspill utbedring av MDT. Oppgaven avsluttes med konklusjon i kapittel 9 og referanser i kapittel 10. Tilslutt foreligger vedlegg.

2 Formål og Problemstilling

Formålet med denne studien er å sette søkelyset på kommunikasjonen blant spesialistene i MDT vinklet fra patologiavdelingen. Ved å studere tverrfaglighet og hvordan samhandlingen med informasjonsteknologi (ikt) under forberedelse, utredning og videre behandling av kreftpasienter utføres, vil jeg med dette få en forståelse av hvilke utfordringer det tverrfaglige samarbeidet har. MDT er et virkemiddel for å sikre beslutningsstøtte i videre behandling av kreftpasienten, og når spesialister kommuniserer godt rundt diagnostiske funn bidrar dette med større sannsynlighet for økt kvalitet på prosessen.

Spørsmålene som jeg ønsker besvart er:

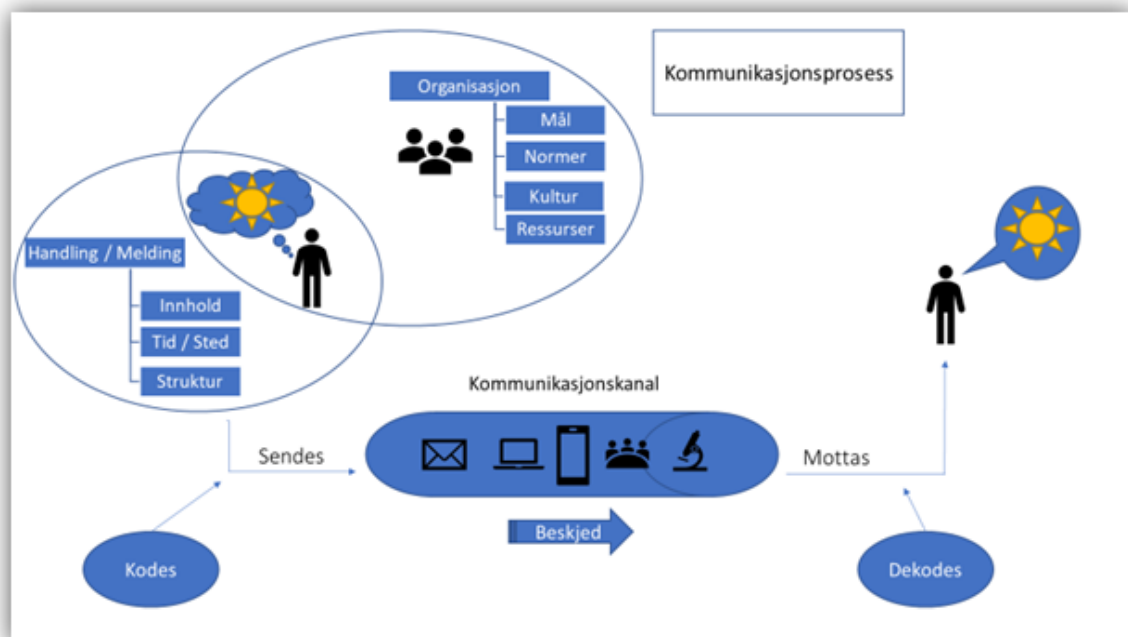
- Hvordan forbereder MDT-deltakeren fra patologi seg til møtet?
- Hvordan brukes digitale løsninger for å utveksle informasjonene om pasientkasus og resultater?
- Hvordan klargjøres og ivaretas kommunikasjon i MDT-møtene?
- Hvordan endres kvaliteten på informasjonen basert på forskjellige pakkeforløp?

3 Teori

Dette kapittelet viser hvor denne undersøkelsen plasserer seg i den faglige diskusjonen som omhandler kommunikasjonens og tverrfaglighetens rolle i multidisiplinære møter (MDT) med fokus på patologiavdelingen. I denne sammenheng introduserer jeg først kommunikasjon som en handling, deretter kunnskapsbegrepet og forskjellen på kunnskap og informasjon. Avklaring av begrepet standardisering og dens rolle og virkning før profesjoner og dens egenhet og egenskap utypes. Deretter en sammenheng med tverrfaglighet og deling av kunnskap gjennom begrepet multidisiplinære møter for å gi god pasientbehandling.

3.1 Kommunikasjon

Kommunikasjon er en prosess hvor det formidles et budskap, beskjed eller en melding mellom parter (8). I denne oppgaven fremstilles kommunikasjon med grunnlag i modeller etter Toussaint og Dov med fokus på at en melding skal forflyttes fra en part til en annen part.



Figur 1 Modell av kommunikasjonsprosessen fritt etter Dov og en modell fra Toussaint.

En organisasjon kan sees på som et sosialt system som styres av ressurser, mål, normer og kultur som får innvirkning på kommunikasjonen (8). Tilgangen på ressurser og hvorfor individer har behov for å kommunisere i en spesifikk situasjon vil påvirke hvordan meldingen

formidles. Organisasjonens normer, strategier og kultur styrer aktøren i valg av strategier når denne skal gjennomføre kommunikasjon (8). Meldingen som skal kommuniseres har et bestemt innhold, en bestemt struktur og plassering i tid og rom (9). MDT er eksempel på slik kommunikasjon (9) hvor deltakere i en organisasjon bidrar gjennom en felles aktivitet, for eksempel pasientbehandling, til en koordinert handling gjennom deltakelse til en kommunikasjonsprosess (10).

Når en beskjed formidles vil den kodes, sendes, mottas og dekodes (11).

Kommunikasjonskanalen, som beskjeden formidles gjennom, styres av flere avhengigheter (8). Kanalen hvor meldingssignalet sendes kan for eksempel være skadet eller inneha en svakere kapasitet til å transportere data på grunn av mekaniske begrensninger (11). Coiera viser at kommunikasjonsmedier kan ha mange format og leveres i form av "ansikt til ansikt", brev, e-mail, lydfil, og elektronisk pasient journalsystem (EPJ) (11). Kommunikasjon gjennom muntlig overføring av budskap kan misoppfattes, så det er viktig at informasjonen som mottas ikke skaper rom for tvil (12). I denne kommunikasjonen ligger det implisitt en forståelse av at budskapet fra avsender overleveres slik at mottaker er i stand til å motta den. Individuer kommuniserer enklere med andre som har samme forståelse ved gjensidig enighet om kunnskapsnivå (11). Gjensidig forståelse gir mulighet til å begrense deling av informasjon til det minimale, men medfører tillit til mottaker på at budskapet er forstått. Dette betyr at kommunikasjon er mer effektiv når deltakerne i prosessen har høyt engasjement og gjensidig tillit grunnet åpenhet i kommunikasjonen (8). Utfordringen som dette medfører er sentral for at kommunikasjonen skal bli vellykket og kan medføre et behov for å lære opp ansatte i hvordan kommuniserer (8, 12).

Kommunikasjonskanalens evne til å videreformidle eksakt beskjed kan også resultere i at budskapet forvrenges og endres i form av støy (11). Støy er i denne sammenheng tenkt som forstyrrelser, lyder, avbrytelser og tekniske mekaniske utfordringer i utstyr. Dette medfører at støy kan påvirke kommunikasjonskanalens evne til å videreformidle akkurat samme budskap til mottaker. Kommunikasjonskanalen også blir avhengig av meldingsstrukturen og innholdet for at meldingen skal mottas etter ønsket mål (8, 9). Teknologi kan bidra til at kommunikasjonen blir mer presis ved å strukturere spesifikke typer av kommunikasjon gjennom en felles enighet om hvilken informasjon som bør inkluderes for deretter å gjøre denne tilgjengelig for deltakerne (10). Verhoef og Toussaint brukte kommunikasjonsprosessen for å studere tverrfaglige møter i den hensikt å se effektiv bruk av kommunikasjon (10). Strategiske valg angående bruk av kommunikasjonskanaler antas å ha

innvirkning på presisjon, effektivitet og potensielle vanskeligheter i kommunikasjonsprosessen (8).

Kommunikasjon mellom mennesker har sine begrensninger i form av kultur, normer, mål og strategivalg. Mennesker hører det de vil høre som igjen medfører at menneskelig kommunikasjonsprosess aldri blir helt perfekt (11). Kommunikasjon er kompleks og har sammen med overføring av kunnskap og informasjon om den enkelte pasient sterk innvirkning på kvaliteten på resultater fremkommet i handlingen.

3.2 Kunnskapsdeling

Kunnskap kan defineres med forskjellige nyanser. I denne oppgaven ønsker jeg å skille mellom kunnskap, informasjon og data. Coiera viser at data består av fakta og er observasjoner eller målinger av verden (11). Kunnskap definerer forhold mellom data ved at mønstre i datasett bidrar til viten innen et felt (11). Informasjon erverves ved å bruke kunnskap på data (11). For eksempel kan samme type informasjon om flere pasienter gi kunnskap om hendelser som skjer under bestemt forhold og gir fremtidige forventede resultat. Sammenhenger mellom årsak og virkning kan systematiseres i modeller som igjen kodes i allmenne regler for hvordan verden fungerer (11). Kunnskap må altså eksistere før informasjon kan videreformidles. Når kunnskap beskrives gjennom tekst, ord eller tegning omgjøres den til informasjon for andre (13). Informasjon hentet gjennom erfaring eller studier som forsterker eksistensen til mennesket blir kunnskap som kan innfanges gjennom kopier av virkeligheten i form av data (11).

Gjennom å fremstille kunnskap på en slik måte at andre kan bruke den blir den felles kunnskap (13). Deling av informasjon slik at den blir kunnskap handler om å bidra eller rapportere til medarbeidere eller andre medmennesker i den hensikt å heve kompetansen og forståelsen blant de forskjellige individene som er involvert. For å kunne dele og forstå kunnskapen som flyter i et team må individene snakke samme språk, eller ha en felles enighet om hva som er relevant informasjon (12). Dette kan forenkles gjennom et system for kunnskapsforvaltning og handler om å lage, lagre, finne, overføre og anvende kunnskap i form av et system (13). Kunnskapsforvaltning kan forsterkes gjennom et informasjonssystem eller gjennom å plassere en gruppe eksperter i et kunnskapsnettverk hvor viktig kunnskap deles og videreformidles (13). Ved å dele kunnskap og diskutere informasjonen vil muligheten for kunnskapsdeling vokse. Alavi viser at informasjonssystem kan sette

menneskene i stand til å komme til mer presis kunnskap enn om de skulle tyde den selv. Og ved å fungere som støtte i samarbeid, koordinering og kommunikasjonsprosesser kan system forenkle teamarbeidet i et nettverk.

3.3 Standardisering

Organisasjoner har mange prosesser med felles regler og aktiviteter. Når prosesser innebærer samme typer handlinger i overensstemmelse med organisasjonens mål, ønsker man å standardisere de for å minimere feilkilder (11). Standard Norge bruker en formell definisjon av ordet standard som "*Standard dokument til felles og gjentatt bruk, fremkommet ved konsensus og vedtatt av et anerkjent organ som gir regler, retningslinjer eller kjennetegn for aktiviteter eller resultater av dem for å oppnå optimal orden i en gitt sammenheng*".

Ungan hevder at standardisering er graden av regler som formaliseres og etterstrebes i en arbeidsprosess gjennom bestemte føringer og rettleddninger (14). Ved å standardisere en prosess blir aktiviteten i prosessen veldefinert og rutinepreget. Den forhindrer nytenking, men medfører en ensartet praksis og øker effektiviteten på aktiviteten (14). Standardisering minimerer usikkerhet når mange skal gjennomføre den samme type aktivitet og man unngår at den utføres på forskjellige måter. Det kreves kunnskap om den aktiviteten som skal standardiseres og den må stykkes opp detaljert slik at den gir rom for kun en mulig utførende måte (14). Nivået av kunnskap som er dokumentert om aktiviteten bestemmer om den kan standardiseres. Et rammeverk for standardisering kan bidra til en god prosess for å innhente nok kunnskap til å formalisere aktiviteten (14). Standardiseringen krever at innholdet i dokumentet som beskriver arbeidsprosessen er så tydelig at mange forskjellige skal kunne utføre den. Informasjonen som formidles i en melding må være formet slik at den ikke medfører unøyaktig overføring av meldinger fra sender til mottaker (11).

Eksempler på bruk av standardisering kan være rettleddninger og sjekklister (15) (16) (17). Et annet eksempel er standardisering for å kunne gi samme type behandling på forskjellige steder (18). Kommunikasjon kan standardiseres i form av egne verktøy for å forbedre kvalitet og effektivitet (19).

Virkinger av å standardisere når det gjelder pasientbehandling vil være økt pasientsikkerhet, økt overlevelse og mer effektive behandlinger (15). Bruk av lister og rettleddninger sikrer at man får gjennomført forventede tiltak i en gitt situasjon og dermed reduserer mortaliteten/dødeligheten (14, 15, 17). Lister som beskriver tiltak for bedre struktur og styrelse gjennom å

se på tidspress, mange kasus og upresis informasjon bidrar til en økt kvalitet på tjenesten og minimerer variabler som kan påvirke prosessen (14).

3.4 Dannelse og avgrensning av profesjoner

I en organisasjon vil mennesker settes sammen basert på faglig tilhørighet i en egen profesjon. Profesjon defineres som en yrkesmessig enerett forbeholdt et bestemt faglig område (20). Når en profesjon etableres handler det om at tilhørende fagmiljø tar kontroll over markedet innenfor denne profesjonen og er ansvarlig for egne handlinger (20). Dette fører til at det oppstår grenselinjer for hva som er fagets virkeområde og et ansvar for å opprettholde og utvikle kunnskapen innenfor den avgrensede profesjonen (20). Disiplinens fagfolk sosialiseres innen de bestemte grenselinjene og gjennom opplæringen som er fagets virkeområde. Dette skaper en subkultur og en kollektiv identitet blant disiplinens fagfolk som styrker gruppen og differensierer dem fra andre disipliner (21). Gruppen blir altså et eget nettverk av disiplinens spesifikke kunnskaper innen sin faglige tilhørighet. Dette medfører at utdypende kunnskap innen et bestemt fagområde samles i en sektor. Implisitt betyr det at menneskene i denne gruppen forstår og behersker sitt fag så godt at de kan kalle seg spesialist eller fagperson innen valgte disiplin (22). Spesialisthelsetjenesten er et eksempel på sektor som består av mange slike nettverk hvor utdypende kunnskap med helt spesielle særegenheter er samlet under samme organisasjon. Hvert enkelt fag har gjennom årevis med utvikling tilegnet seg økende grad av faglig spesialisering. Som en direkte konsekvens av dette vil avstanden og kunnskapen mellom fagene øke og ulikhetene forsterkes. Dette medfører at kompetansen som tjenesten trenger blir mer spesialisert og omliggende fag blir gjensidig avhengige av hverandre (23, 24). Organisasjonen blir avhengig av forskjellige spesialiteter for å kunne bidra med en god pasientbehandling. Når spesialisthelsetjenesten tilføres økende grad av ny kunnskap gjennom forskning og utvikling skaper dette økt spesialisering. Særlig kunnskap fra eget fag medfører altså at fagmiljøene som behandler pasienten blir mer avhengig av hverandre ved at aktivitetene som omhandler pasienten må koordineres i et tverrfaglig samarbeid.

3.5 Tverrfaglighet

Tverrfaglig samarbeid består av en samhandling, eller et samspill, mellom flere deltakere fra ulik tilhørighet i den hensikt å sikre kvalitet og utvikle et felles kunnskapsgrunnlag mellom de

forskjellige involverte fagmiljø (25). Essensen i tverrfaglig samarbeid handler om at ansatte fra sin profesjon bruker sin kunnskap i den hensikt å dele viktig informasjon, utveksle ideer og diskutere (25). Fagspesialisten som deltar på et tverrfaglig møte er en aktør som bidrar med kunnskap fra egen fagtilhørighet som medfører en realisering av god pasientbehandling (12). Tverrfaglighet, informasjon og kunnskapsutveksling vil medføre at man unngår profesjonstenkning fra kun ett fagmiljø i det endelige resultatet (25). Lauvås og Lauvås bruker ordet silotenkning og trekker det i retning av at silotenkningen gir seg utslag i kommunikasjonsformidlingen og at interaksjonen mellom de forskjellige aktørene vil avgjøres av den enkeltes faglige rolle i organisasjonen. Studier av interaksjonsmønsteret mellom de forskjellige rollene i MDT viser til at den enkeltes rolle, altså lege eller pleier, avgjør hvordan man kommuniserer og hvem som kommuniserer med hverandre (6). Med dette menes at kommunikasjonen i tverrfagligheten er begrenset til roller og yrkesgrupper. Ettersom det mangler en standardisert form for kommunikasjon mellom forskjellige yrkesgrupper vil den enkelte læres opp til å formidle basert på yrkesbakgrunn, men en standardisering kan bidra til å forenkle kommunikasjonen i tverrfagligheten (19).

Mennesker foretrekker å henvende seg til hverandre for å få tilstrekkelig informasjon til å kunne ta en god beslutning. Dialogen bidrar til at man sammen kan avgjøre hva det beste resultatet vil være for den enkelte pasient (12). God kommunikasjon gjennom tverrfaglighet gir rom til å spørre, fortelle, forklare, utrede og beskrive informasjonen heller enn en mekanisk presentasjon av data (12). Eksempler vil være de forskjellige fagmiljøenes presentasjon opp mot det og bare lese fra et datasystem. Kommunikasjonen er en profesjonell egenskap som kan trenes og dermed forbedre handlingen som profesjonell tjeneste i en organisasjon (12).

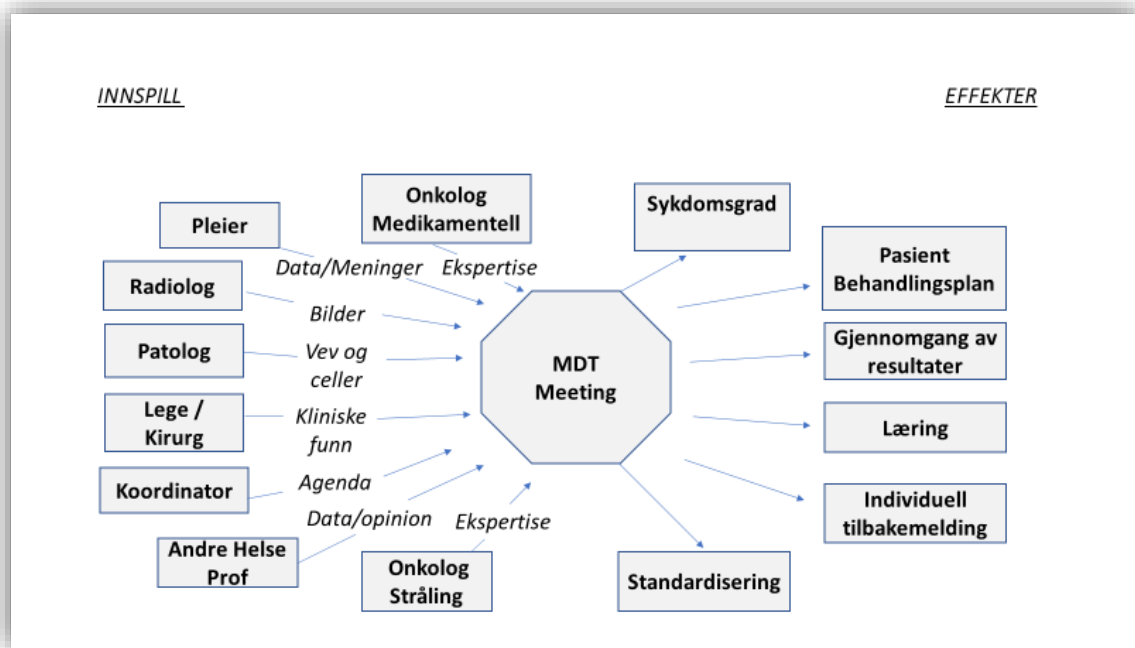
Erkjennelsen av at kommunikasjon er essensiell i deling av kunnskap i et tverrfaglig miljø impliserer at bruk av data ikke er enerådige i pasientbehandlingen (12). Det er gjennom kommunikasjonen i det tverrfaglige miljøet at det tas endelige avgjørelser, men å utvikle støttesystem / teknologi som understøtter slike fora kan gi nytte og glede til flere parter (4).

3.6 MDT som tverrfaglig arbeidsform

Kommunikasjon er viktig for å sikre at kunnskap og nødvendig informasjon deles. Møter som en tverrfaglig arbeidsform har som utgangspunkt å gi spesialister innen forskjellige profesjoner / disipliner muligheter til å møtes, gjerne ansikt til ansikt. Møtevirksomheten har

en lokal tilpasning og det varierer hvilke deltakere som deltar (18). Den sikrer god kvalitet, at det fattes evidensbaserte beslutninger, at planlegging og behandling av pasienten er optimal (18). Møter som tverrfaglig arbeidsform resulterer dermed i raskere og mer koordinert behandling når forutsetningene er etablert. Eksempler på forutsetninger er godt lederskap, dynamikk blant møtedeltakere, administrativ støtte, fullstendig informasjon om pasienten, tilstrekkelig tid, finansiering og digitale hjelpemidler (18). Møter er svært kostbare for en organisasjon, men et samspill med IKT kan være en måte å redusere disse kostnadene (24). Å innhente pasientopplysninger ved å lese seg opp på problemstillingen, i forkant av møtet, gir større mulighet for raskere beslutninger. Eksempler på områder er bilder, prøvesvar og kryssbindinger mellom sykdommer (11). I MDT vil behov for å gjenta allerede eksisterende informasjon være tilstede i tillegg til at det genereres ny kunne medføre risiko for misforståelser som kan påvirke pasientbehandlingen. IKT kan sikre relevant info gjennom hele pasientforløpet og kan støtte opp om menneskelige begrensninger i den tverrfaglige kommunikasjonen.

MDT er et eksempel hvor tverrfaglig samarbeid og bidrag i form av informasjon fra forskjellige spesialister innen sitt fagfelt møtes slik at de kan ta beslutninger om den videre behandlingen av pasienten (4). Noen profesjoner vil beskrive funn gjennom bilder, mens andre bidrar mer til diskusjonene etterpå. Profesjonene involverer seg i pasientbehandlingsplanen i strukturert form ved at lege / kirurg rapporterer kliniske funn. Radiologen presenterer radiologiske hovedfunn og patologen illustrerer celler og vev fra pasientprøven. Onkologene bidrar i diskusjonen etterpå. Pleiere og andre helseprofesjoner kan også være involvert i diskusjonen (4). En lege slipper å ta alle avgjørelsene på egen hånd og informasjonen fra hele gruppen samstemmes, diagnosen avklares, og videre behandling besluttes samlet.



Figur 2 Kane's oversettelse av MDT møtet med visning av innspill og effekter.

Figur 2 viser at onkolog, sykepleier, radiolog, patolog, lege /kirurg, koordinator og evt. andre helseprofesjoner bidrar med innspill til MDT hvor de forskjellige disiplinene har bestemte agendaer for hva de informerer om. En vanlig framgangsmåte er at Patologen gir innspill på tumortype ved hjelp av diagnostiske svar på pasientprøve og radiolog estimerer størrelsen og spredningen ved hjelp av diagnostiske bilder og kirurg presenterer pasientens tilstand og symptomer (4). Resultatet av MDT møter er blant annet at pasientens prøveresultater og sykdomsstadium blir vurdert på nytt. Deretter bestemmes pasientens videre behandlingsplan. MDT fører også til at deltagerne lærer samt bygger kompetanse. MDT møtene representerer også en standardisering av arbeidsprosessene. Individuell tilbakemelding viser til både møtets samlede innsats og den enkelte deltaker ved eksempelvis prøvetakning. Standardisering handler om å ha en felles modell av pasientens problemstilling (4).

Nå har jeg redegjort for hvordan MDT, som tverrfaglig møteform, bidrar i pasientbehandlingen gjennom å være en arena for kommunikasjon, utveksling av kunnskap og beslutningstaking på tvers av profesjonsgrenser. I det neste kapitlet vil jeg beskrive hvilke føringer helsemyndighetene har lagt for standardisering og bruk av MDT i kreftomsorgen i Norge.

4 Kreftomsorgen i Storbritannia, Danmark og Norge

Kreftomsorgen endret seg i Norge på bakgrunn av at Storbritannia og deretter Danmark innførte standarder på helsetjenesten. Historikken for endringen har sin rot i det britiske helsevesen via Danmark til Norge i form av pakkeforløp for kreft.

4.1 Kreftbehandlingen i Storbritannia

På midten av nittitallet ble den første omfattende rapporten som omhandlet prinsipper for kreftbehandlingen i Storbritannia publisert (3). Den fikk navnet Calman- Hine og adresserte blant annet behov for tverrfaglig spesialistekspertise i kreftbehandlingen for å gi bedre kvalitet på beslutningene. Kreftbehandlingen var på dette tidspunkt preget av tilfeldigheter med tanke på hvilken behandling pasienten mottok fra helsetjenesten og forbedringsforslagene hadde sin rot i fagmiljøet, ikke i det politiske. Forslagene ville medføre bedre kvalitet på kreftbehandlingen og lik behandling til alle pasienter i hele nasjonen og dermed bli mer pasientsentrert. Det skulle ikke være et lotteri for pasienten med tanke på tilgang til spesialister. Det statlige helsevesen i Storbritannia, Nasjonal Health System (NHS), bestemte seg for å implementere endringen som Calman – Hine rapporten foreslo, nemlig en modell hvor alle pasienter med kreft skulle ha en gjennomgang av spesialister med tydelige roller innen fagområdet i form av en kreftplan, i regi av et multidisiplinært miljø.

Implementeringen hadde flere utfordringer blant annet i form av økt behov for personale og spesialister(3). En evaluering som studerte konsekvensene av Calman – Hine viste til forbedringer, økt kvalitet og standard på en tjeneste som på den tiden bar preg av å være lite fordelaktig for pasientoverlevelse og tilfredshet. Med fokus på å definere tydelige standarder, som etter hvert ble til et nasjonalt akkrediteringssystem, ble sammen med Calman – Hine faktorer som preget tjenesten i positiv retning (3).

4.2 En beskrivelse av feltet i Norge.

Endringene som skjedde i Storbritannia ble anvendt av den danske regjering og Sundhedsstyrelsen i Danmark som gjennomførte endringer for sine regioner etter 2008 i form av "pakkeforløp for kræftpasienter". Norge brukte denne som modell i sin utforming av nasjonal strategi for ny kreftomsorg med ambisiøse mål om gode behandlingsresultat (1).

Helseforetakene ble presentert forskjellige virkemidler som skulle bidra til økt kvalitet på kreftbehandlingen i form av flere spesialister, tverrfaglige møter og digitalisering. Myndighetene hadde som mål å skape beslutningsprosesser innenfor forskjellige kreftformer i form av "Pakkeforløp for kreft" og dermed gi en standardisert utredning av pasienter med mistanke om kreft. Dette skulle gi økt overlevelsessevne og herunder mer tilfredse pasienter.

4.2.1 Pakkeforløp som tiltak

I en henvisning til pakkeforløp ligger det et standardisert oppsett for den aktuelle kreftsykdommen som inneholder utredning, diagnostikk, behandling og rehabilitering (26). Eksempler på slike konkrete forhold kan være planlagt etterbehandling i form av kirurgi, stråleterapi, symptomlindrende behandling eller ingen behandling. Denne standardiseringen gir alle pasientene den tjenesten de har krav på til enhver tid.

Helsedirektoratet viser til at det foreligger 28 forskjellige pakkeforløp for kreft i dag eksempelvis bryst -, lunge -, eggstokk -, føflekk -, livmorhals - og prostatakreft (26). De er utredet faglig og basert på retningslinjer fra Helsedirektoratet. Pakkeforløpene er standardiserte, men kan ha forskjellige tidsfrister. I henhold til Nasjonal handlingsplan har MDT beslutningsmyndighet og en tydelig forankring hos ledelsen (2). Kunnskap - og informasjonsutveksling via video / tele konferanse i slike tverrfaglige møter bidrar til at distribuerte aktører kan bidra med relevante pasientopplysninger (27).

4.2.2 Pakkeforløp for lungekreft

Alle pakkeforløp er delt opp i forskjellige stadier og en pasient har krav på en utredning, en behandling og en oppfølging. Dette bidrar til at pasienten får startet viktig og relevant behandling for sin kreftsykdom.

Det vil i dette delkapittelet beskrives et pakkeforløp for lungekreft med hensyn på de forskjellige fasene. Informasjonen som fremkommer er hentet fra Oncolex hjemmesider angående lungekreft (28).

Lungekreft er en av verdens mest utbredte kreftsykdommer i den vestlige verden (29). Risikoen for lungekreft er større blant røykere enn ikke-røykere. De tilfellene hvor funn gjøres i en tidlig fase av kreftutviklingen er det ofte på bakgrunn av lungerøntgen tatt i annen sammenheng. Risikoen for lungekreft er i tillegg sammenfallende med økt luftforurensning,

og hos pasienter over 40 år. Ofte oppsøker pasienten lege grunnet irritasjon og infeksjon i lungevevet som følge av langvarig hoste eller slimet og blodig oppspytt. Symptomene kommer ofte som et resultat av at en svulst har vokst inn i bronkiene / luftrørgreiene i lungene og dermed skaper forhindringer. Fra sykehuset mottar henvisning fra fastlege til pasienten har startet utredningen kan det ta opptil 7 kalender dager. Symptomer som gir mistanke om kreft bør utredes så snart som mulig, og i noen tilfeller bør pasienten henvises til "pakkeforløp for lungekreft" før oppstart utredning.

Koordinator ved sykehuset setter sammen utredningstimene og pasienten vil først gjennomgå forskjellige røntgen undersøkelser av brystkassen. Bildene vil vise forandringer på lungevev som er forenelig med ondartet kreft. Beliggenheten vil være avgjørende for hvilken metode som anvendes i undersøkelsen for å hente ut celler / vev. Ut fra hvor kreften sitter i brystskilleveggen hentes vev via spiserøret med hjelp av et rørformet instrument eller ved å ta celleprøve fra spytt. Celleprøve og eller vevsprøve vil i mange tilfeller være tilstrekkelig for å påvise ondartede celler og vil som regel bekrefte diagnose ved å bevise at primærtumor stammer fra lungevev (30) som er kriteriet for å være i et pakkeforløp for lungekreft.

Av krefttyper skiller man på Ikke-småcellet lungekreft (nsclc) og småcellet lungekreft(sclc). Forskjellen har med opphavet til kreftcellen å gjøre. Forstørret lymfe eller svulst i brystskilleveggen gir mistanke om metastasering ettersom spredning fra svulst først skjer via lymfe og videre til andre vitale organer som lever, hjerne og binyrer. En viktig del av utredningen er å stadfeste kreftens stadium. Når det gjelder lungekreft differensierer man i fire forskjellige grader og det er basert på tumorens størrelse og grad av infiltrasjon i annet vev. Bare et fåtall av pasienter med lungekreft viser seg å ha en tumor som lar seg fjerne, og enda færre av disse blir helbredet. Funn som gjøres på vev hentet fra tumor presenteres i en histologirapport og når hele tumor fjernes inneholder rapporten type, størrelse, beliggenhet og avstander til kirurgisk fjerning av vev. Resultater og videre pasientforløp diskuteres i et MDT. Her vil det avgjøres kirurgi, medikamentell behandling og strålebehandling alt etter hvilken krefttype, størrelse, lokalisasjon og pasientens allmenntilstand. Fra en pasient starter sin utredning og til alle resultater foreligger tar det 21 dager.

En pasient som har lungekreft tilbys operasjon dersom vedkommende er frisk nok. I dette ligger at pasienten må kunne tåle påkjeningen ved å kanskje måtte gjennomgå en stor operasjon hvor lunge kanskje må fjernes. Hensikten med kirurgisk inngrep er å fjerne ondartet vev slik at pasient kan helbredes for sin kreftsykdom. Det er mange faktorer som

spiller inn med hensyn på et kirurgisk inngrep, men de prognostiske er avgjørende. Fra det avgjøres at pasienten skal opereres og til oppdraget er utført kan det ta 14 dager.

Stråling er en viktig del av helbredelsen. Pasienter som har gjennomgått kirurgi stråles for å sikre at alle kreftcellene forsvinner. Pasienter som ikke er friske nok til et kirurgisk inngrep, enten ved at kreftsykdommen er i en sen fase, kanskje med spredning, eller at den ikke kan opereres, får symptomlindrende strålebehandling. En pasient med innvilget stråleterapi kan risikere en ventetid på 7 dager før stråleterapi starter opp.

Anvendelse av cellegift for å forlenge livet til en pasient med lungekreft er basert på mange faktorer som omfatter dyp kunnskap rundt den enkelte pasients kreftsykdom. SCLC er for eksempel mer følsom for medikamentell behandling enn NSCLC. Medikamentell kreftbehandling er under stadig utvikling, og derfor vil det være pågående studier som pasienter kan få tilbud om å delta i. Dette er alltid basert på hva som er best for pasienten, og hva som er mulig å få til. En medikamentell behandling skal være oppstartet etter 14 dager.

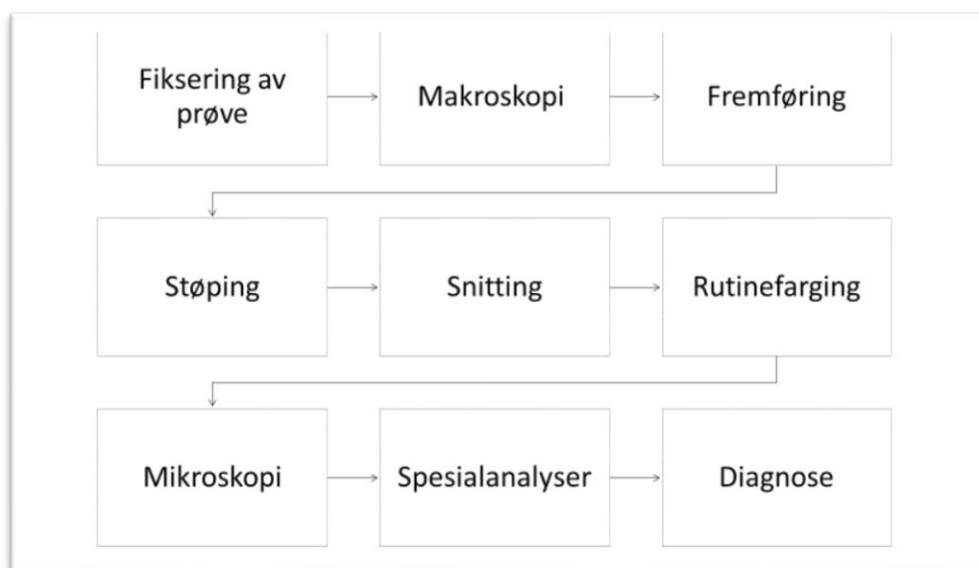
Lungekreftpasienter som røyker når de får diagnosen bør henstilles til å slutte ettersom det vil redusere risiko for tilbakefall og utvikling av nye svulster. Pasienten kalles regelmessig inn til undersøkelse av smerter og mulige symptomer. Det vil utføres kliniske – og røntgenundersøkelser samt oppfølging av potensielle komplikasjoner som følge av kirurgisk inngrep. Pasienter som opplever kronisk trøtthet og hvor kreftsykdommen er helbredet kan det være vanskelig å påvise en spesifikk årsak. Likevel kan mange av disse pasientene oppleve bedring ved å justere/endre livsførselen tilpasset et lavere energinivå enn man hadde før kreftsykdommen ble påvist. Oppfølgingstjenesten av kreftpasienter er i oppstartfasen relativt hyppig med tre måneders mellomrom. Dersom man ikke finner tilbakefall eller oppdager nye svulster vil kontrollhyppigheten avta.

5 Patologiavdelingens rolle i gjennomføring av pakkeforløp for kreft i Norge

Patologi betyr læren om sykdommer, og patologiavdelingen er et diagnostisk fagområde som bidrar i kreftbehandlingen, men som ikke har direkte kontakt med pasienten. Avdelingen må forholde seg til en form for kommunikasjon mellom lege og pasient hvor opplysninger om pasienten er beskrevet av en annen lege i form av en rekvisisjon. Patologen treffer ikke pasienten, men mottar pasientprøver i form av prøvematerialer som vevsprøver og celleprøver til histologiske (læren om vev) og cytologiske (læren om celler) undersøkelser. Dette betyr at en annen lege er patologens øyne i møte med pasienten og kliniske beskrivelser er dermed veldig relevant for å kunne stille en riktig diagnose. Pasientprøvens funn blir satt i relasjon til beskrivelser som følger prøvematerialet, og rekvirerende lege mottar svar.

5.1 Pasientprøven

For å forstå kompleksiteten med patologifaget blir det viktig å nyansere stegene i den manuelle prosessen som foregår på patologiavdelingen. Avdelingen jobber ut fra et kvalitetsmessig og pasientsikkerhetsmessig perspektiv allerede fra pasientprøven ankommer avdelingen.



Figur 3 Viser stegene for foredling og håndtering av histologisk vev.

Figur 3 viser hvordan behandling av vev til histologisk undersøkelse foregår ved patologiavdelingen. Vev som skal til histologisk undersøkelse må være riktig behandlet (31). Fiksering låser bindinger i vevet og forhindrer at vevet ødelegges. Fikseringstiden avhenger noe av type og størrelse på vevet, men kjemikalet formalin diffunderer anslagsvis 3 - 4 millimeter vev pr time. Små preparat fikseres i ett døgn, mens større preparater trenger mer tid. Dette betyr at vev som fjernes fra en pasient blir stående minst ett døgn før videre behandling. Når en prøve ankommer avdelingen blir den først registrert i fagsystemet (LIS), hvor den får en unik nummerindikator som klistres på prøveglass og rekvisisjon. Deretter blir pasientprøven vurdert av lege eller bioingeniør med faglig kompetanse i form av makroskopi. Vevets behandles deretter i en fremføring hvor alt vann fjernes slik at vevet tilslutt kan støpes inn i parafin. Fremføringen bruker i gjennomsnitt 14 timer. Etterpå støpes vevet inn i egne blokker basert på beskrivelser fra makrogjennomgang og utseende. Bioingeniører snitter/skjærer ca. 1-2 celledags snitt av blokken som legges på et objektglass og rutinefarges hvor celler og vev får bestemte farger (He-farging). Patolog vurderer resultatet i et mikroskop og vil i mange tilfeller ha behov for flere spesialanalyser utført på pasientprøven for å komme frem til en endelig diagnose. En spesialanalyse vil si at bioingeniør snitter, farger og registrerer ut enda flere objektglass fra samme vev, på samme pasient, men med ulikt fokus på funn. Det kan for eksempel være molekylære immunhistologiske undersøkelser som er tidkrevende og dyre, men som gir spesifikk kunnskap om en type kreft. Når patologen er

fornøyd med funn og har sendt ut diagnose blir objektglassene med vev fysisk arkivert for evig og alltid i eget arkiv.

5.2 Patologi i MDT

Patologene deltar i MDT og patologidemonstrasjon er viktig for produksjonen av ny kunnskap (4). MDT har medført en synliggjøring av patologifaget som bidragsyter innen kreftdiagnoser (4). I MDT fremvises funn ved at patologen enten illustrerer ved å fremvise vevsprøven med et mikroskop, presentere digitale bilder eller lese opp fra egne dokumenter. Patologen viser grensen for den kirurgiske fjerningen av vevet som medfører at kirurgen får en gjennomgang av prøvetakningen (4). Det fremvises også skriftlige rapporter hvor patologen leser dokumentasjonen og ønsker å levere et resultat som ikke gir rom for misforståelser (4). Dette medfører at de skriftlige rapportene må være korrekt med tanke på vevets lokasjon på kroppen. Misforståelser rundt beskrivelser av vev og lokasjon kan medføre store konsekvenser for pasienten, men teknologi kan bidra til forbedring (4).

Omløpstiden for en pasientprøve er til tider lang og i noen tilfeller vil pasienten gjennomgås i MDT uten patologisvar. Digitalisering i form av verktøy som varsler, støtter og har visning av bilder vil være en effektivisering av patologi og MDT (4, 32). Randell og co viser hvordan arbeidsflyt og tidsforbruk foregår under mikroskopet i dag og hvordan patologen ser utfordringene med overgang til digital løsning. Patologen er fornøyd med å bruke mikroskopet, men ser gevinsten for andre disipliner ved å digitalisere seg, men trenger tid på å adoptere nye løsninger (33). Innskanning av objektglass og digital arbeidsflate vil kunne medføre raskere konsultasjoner med andre patologer og dermed hurtigere svar (5). Digitale bilder av ferdigfargede preparat har høyt nivå av samsvar mellom konvensjonell lysmikroskopi og digitale bilder (34), men enkelte områder som omfatter diagnostisering av digitale bilder er mer problematisk (35).

Jeg har nå redegjort for hvordan «pakkeforløp for kreft» bidro til å standardisere kreftomsorgen. En gjennomgang av forløpet lungekreft ble brukt som et eksempel. Patologiavdelingen er en aktør og deltaker i MDT som bidrar diagnostisk til en pasientbehandlingsplan. Jeg har kort beskrevet fagområdets kompleksitet, rolle og utfordringer ved å imøtekomme krav til protokollen.

6 Metode

I dette kapittelet vil jeg forklare og begrunne mitt valg av metodiske verktøy for å innhente empiri til egen undersøkelse. Først teori om metoder valgt i denne oppgaven, deretter hvorfor de ble valgt og tilslutt hvordan innsamling av data ble utført.

6.1 Kvalitativ metode

Kvalitativ forskning bygger på studier som tar for seg menneskers samhandling, både verbal og ikke-verbal. Den gir forsker anledning til å studere mellommenneskelige forhold ved å innhente personers erfaringer, opplevelse, handlinger og følelser (36). Det faktum at mennesker foretar visse handlinger i gitte situasjoner handler om fortolkninger og erfaringer av verden slik de oppfatter den, ikke slik den faktisk er (36). Studier av fenomen, eller interaksjon, skal få frem at verden er som den er, men i form av ord. Der hvor den kvantitative forskningen bruker tall og statistikk for å bevise en forklaring vil den kvalitative heller fremheve innsikt (37). Kvalitativ metode innen helse er økende. Den har blitt mer anerkjent og gradvis blitt mer akseptert som en viktig komponent for å forstå helse (38). Kvalitativ metode gir unike muligheter til å fokusere på mangfoldigheten og framhever dermed innsikt i det aktuelle miljøet (37). Kvalitativ metode er velegnet til å gjøre denne undersøkelsen med fokus på observasjon og stegvis – deduktiv induktiv (SDI) analysemetode.

6.1.1 Observasjons metode

Observasjon som kvalitativ metode er godt egnet til å studere hvordan ansatte i en organisasjon utfører en arbeidsoppgave. En arbeidsprosess er situert og dermed interessant for andre ettersom man studerer arbeidspraksisen i en gitt situasjon. Den har ikke stor kostnad for den observerte og vil i mange tilfeller muliggjøre observasjoner på ulike steder til ulike tider i form av dynamisk observasjon (37). Interaktive og deltakende observasjoner handler om at observatør må fotfølge informanten og forflytte seg mellom ulike situasjoner og dermed er synlig for den observerte (37). I den sammenheng kan det derfor sies at prosesser og kunnskapsdeling som den lokale praksis medfører, dokumenteres best ved å observere hva som gjøres (37).

Registrering av data kan utføres i form av feltnotater og er beskrivelser innhentet i løpet av observasjonen. Metoden beskrives som å nedtegne det man observerer og egne refleksjoner

tilknyttet observasjonen (37). Man bør notere både løpende beskrivelser og egne inntrykk, men holde dem adskilt. Den ubevisste konstante tolkningen er både en forutsetning og en utfordring i observasjonsstudier. Registrering av observasjoner kan utføres med ulike modi (37) som preger hvordan observasjonen fremstilles. Eksempler på modi er fortolkende, forklarende eller undrende. Valg av modi gjøres intuitivt men kan medføre bias i observasjonen.

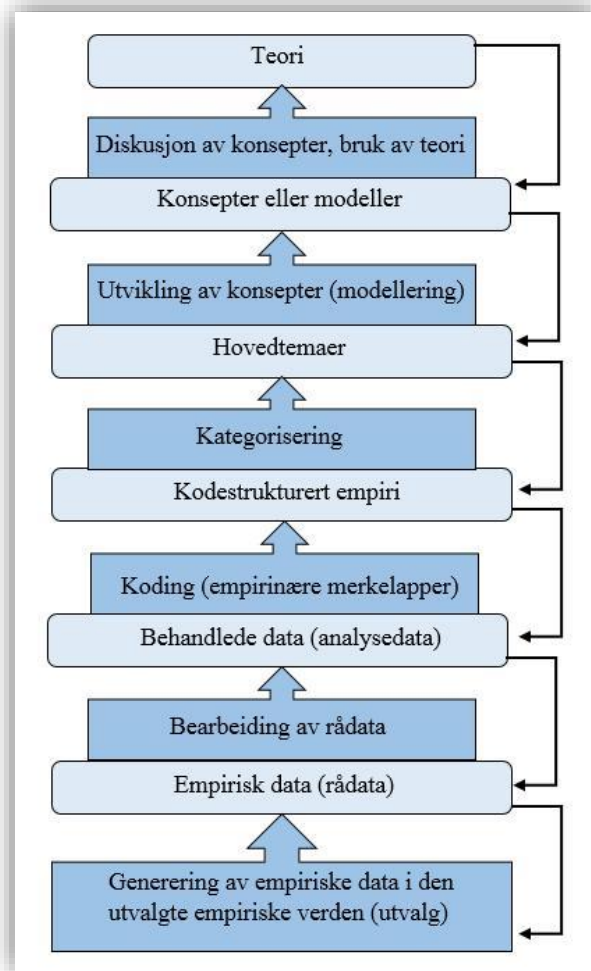
En observasjon kan være strukturert i form av en observasjonsguide. Det vil sikre at observasjonen har bestemte områder å fokusere på i form av type informasjon som skal innhentes. Guiden kan registrere rutiner, faser, interaksjon, ritualer og utfordringer i observasjonen (37).

Registrering av observasjon kan utføres ved bruk av lyd. Lyd speiler godt hva den observerte sier, men bruk av lyd kan gi inntrykk av at man kommer for nært andres grenser. Dette kan medføre at enkelte opplever at lydopptak gjør at deltaker blir ubekvem (37).

Observasjoner krever ikke transkribering, men det gjør lydopptak. For å transkribere må det foreligge et opptak hvor det er mulig å høre hva som blir sagt. Transkribering handler om å gjøre lyd om til tekst, og bør være helt fullstendig for å få med mer enn man tror er nødvendig (37). Valg av transkriberingsform, for eksempel dialekt eller bokmål, kan anonymisere den observerte der enkeltindivider i et lite miljø lett kan gjenkjennes.

6.1.2 Analyse metode

Stegvis – deduktiv induktiv (SDI) metode (37) er en prosess hvor man analyserer seg frem til tekstelementer fra transkribert tekst til en kode. Analysemodellen under viser hvordan man jobber fra innhentet data mot teori, eller motsatt ved å ta en generell regel til å forklare en enkelthendelse. Koblingene tilbake i prosessen vil være den deduktive delen av metoden, hvor eksisterende teorier er førende, mens den induktive metoden vil forholde seg til nytt datamateriale og dermed ikke alltid ha en teoretisk modell før oppstart.



Figur 4 Viser modell av stegvis deduktiv - induktiv metode av Tjora

Tjoras figur viser hvordan empiriske rådata bearbeides til analysedata og får koder i form av empirinære merkelapper. Generelle sammenhenger trekkes ut fra observasjoner av enkelttilfeller. I figuren beveger man seg oppover fra generering av data og mot en teori, eller noe mer generelt, og dermed utvikling av nye konsepter.

6.2 Begrunnelser for anvendte metoder

Kvalitative observasjonsstudier er i vekst innenfor helse og metodikken gir tilgang til møtesituasjoner som involverer pasienten der pasienten ikke deltar. Observasjon som metode er praktisk med tanke på forstyrrelser for den som blir observert, samtidig som at den gir mulighet til sosial omgang med informantene (37). Observasjon er velegnet til å besvare problemstillinger som omfatter kommunikasjon og tverrfaglighet i ulike kliniske

møtesituasjoner, men stiller krav om å holde fokus på akkurat det feltet som man ønsker å studere. Observasjon kan oppleves som en skånsom metode for å innhente data. Man forstyrrer ikke arbeidet, men skaper heller en belastning i det å føle seg overvåket (37). Data som hentes inn i en observasjon bør være så komplett som mulig for å få fram hva som gjøres heller enn hva som sies. Denne oppgaven henter inn strukturerte observasjoner, feltnotater og lydfiler gjennom interaktiv synlig observasjon hvor observatør er delvis deltakende for å få best mulig data. De strukturerte observasjonene har til hensikt å skille på hendelser rundt informantene og samtidig beskrive omgivelsene. Det blir enklere å sammenligne funn når man har registrert samme type data i alle observasjonene, og dermed har observasjonsknagger å relatere til.

Feltnotater er forskers egne ord på det som observeres hvor både den verbale og ikke-verbale kommunikasjonen som oppstår beskrives i en sammenhengende tekst. Registrering av observasjonsdata kan medføre forskerpregede ordvalg i gjenfortellingen av hva som skjedde i observasjonen. Tjora kaller dette observasjonsmodi og kan medføre uheldige feil. I tillegg vil observatør notere seg egne tanker og fortolkninger i form av subjektive data som bør holdes til side. Dataregistreringen gjennomføres og nedtegnes fortløpende. Ved å utføre lydopptak samtidig som feltnotater vil fagområdets kompleksitet komme tydeligere fram fordi den beskrives av den observerte. Innhenting av lyd forenkler observasjonene ved at fokus på tale kan utføres etter observasjonen.

Transkriberingsmetode anvendes for å ivareta innhøstet data så livlig som mulig for å kunne dele opp tekst og finne koder i SDI. Dette kan lette samarbeid om analyse. Transkribering av observasjoner handler om å vise respekt og ydmykhet for situasjoner og de menneskene som observeres. Det er derfor viktig at feltdokumentasjonen som genereres inneholder korrekt informasjon og fremstår som mest mulig objektiv. Målet er å få fram helheten i miljøet.

Analysemetoden for denne oppgaven er SDI og anvendes fordi dette er en induktiv prospektiv casestudie av en patologiavdeling i et sykehus. Mønstre som avdekkes kan bidra til å utvikle temaer som danner grunnlag for konsepter til ny teori. Metoden er empiridrevet og har en utviklende fremgangsmåte som inneholder dialog og samhandling i form av deltakende observasjoner.

6.3 Forskerrollen

I observasjonsstudier er forsker i en handling uten å ta del i den (39). Ved å opptre i flere roller i en observasjon, vil det oppstå sosial dialog mellom den som blir observert og observatør (37). Dette vil bidra til at situasjonen fremstår som mer naturlig og åpen, men kan bidra til at data blir preget av forskersubjektivitet. Den observerte kan komme inn på personlige forhold i dialogen som forsker ikke har forutsett.

Mine forkunnskaper om patologiavdelingen er en viktig faktor å spille inn når det gjelder dialogen mellom den observerte og observatør. Forskersubjektiviteten vil påvirkes av min forkunnskap om avdelingens prosesser og deres generelle arbeidsbelastning. Utfordringen blir å fremstille data objektivt selv om det ubevisst kan medføre at framstillingen av feltnotatene farges av personlige inntrykk av situasjonen. Den observerte må også få mulighet til å lese "sin" observasjon. Fordelen med å la den observerte lese den er at jeg som observatør presses til å være mest mulig objektiv i min datagenerering.

Feltarbeidet er med andre ord en måte å tilegne seg ny kunnskap om hvordan arbeidsprosessen for patologiavdelingen er inn mot MDT. I denne læringsprosessen kan det forekomme refleksjoner fra forsker som kan bidra til nye spørsmål og herunder diskusjoner om å følge nye tankespor for å finne et svar, heller enn de allerede etablerte spørsmålene. Dette er forhold jeg som forsker må ha et forhold til gjennom hele prosessen.

6.4 Innhenting av datamateriale

I dette delkapittelet vil jeg beskrive hvordan datainnsamlingen foregikk, hvilket utvalg av aktører og møter som ble observert.

Casestudiet ble avgrenset til en patologiavdeling i ett sykehus i Helse Nord. Studien samlet ikke inn sensitive pasientopplysninger og ble godkjent hos personvernombudet ved det aktuelle sykehuset som et kvalitetsprosjekt, og derfor ikke behandlet av NSD. Det ble utarbeidet samtykkeskjema og informasjonsskriv (vedlegg 1 og 2) som ble formidlet til avdeling for kvalitet og forskning, ledelsen i Diagnostisk klinikk og patologiavdelingen før fagmiljøet ble oppsøkt. Innsamlingen pågikk over en periode fra oktober til desember 2017. Mitt personlige kjennskap som tidligere kollega til de ansatte ved patologiavdelingen påvirket tilgangen til feltet i positiv retning. Jeg ble godt tatt imot og opplevde meg som en del av gruppen, men i sivil. Avdelingsoverlegen informerte meg om hvilke dager og klokkeslett de forskjellige møtene ble avholdt og hvilke patologer som var involvert. For å nå ut til

informantene med samtykkeerklæring og informasjonsskriv brukte jeg e-mail etter å ha vært i dialog med dem på telefon. Avtalene ble inngått med de observerte basert på hvilket møte jeg skulle observere.

Møtene som ble observert:

- Gastro MDT
- Lunge MDT
- Urologi MDT
- Brystdiagnostisk senter (BDS) MDT

Avdelingsoverlege anbefalte at jeg observerte et arbeidsmøte ved navn:

- Lunge-Patologi

Han anbefalte også å observere hvordan listen med pasienter til BDS MDT ble generert og hvordan pasientlisten ble tilrettelagt i patologiavdelingen.

Datainnsamlingen ble utført i patologiavdelingen, ved BDS og MDT møtene. Jeg observerte og stilte oppklarende spørsmål til patologer og helsesekretærer i deres forberedelser til MDT. Jeg observerte aktører som deltok i MDT. I fremstillingen har jeg valgt å ikke skille mellom individene innenfor samme fagprofesjon for å anonymisere i et lite miljø. Aktørene i MDT ble referert ut fra rollen de hadde i det aktuelle møtet. De observerte fikk sin observasjon til gjennomlesning og godkjenning etter at data var sammenfattet.

Det ble utfordrende å finne en naturlig plass til å informere deltakere av MDT møtet om min observasjon. Dette medførte at jeg valgte å møte opp sammen med patologen uten å ha informert på forhånd til Gastro MDT. Jeg hadde med meg informasjonsskriv, samtykkeerklæring og informerte om meg selv og masteroppgaven før møtet startet. Da enkelt deltaker i Gastro MDT hadde motforestillinger som gjaldt min tilstedeværelse måtte jeg kassere data fra dette møtet på grunnlag av egen protokoll som sier at *«dersom der er deltakere som ikke ønsker at jeg observerer må jeg forlate møtet»*. På grunnlag av hendelsen i Gastro MDT ble det derfor foretatt et strategisk valg om å utelukke lydopptak i de resterende MDT møtene for å sikre tilgang til feltet. Protokollen sier at det er veldig relevant å gjøre

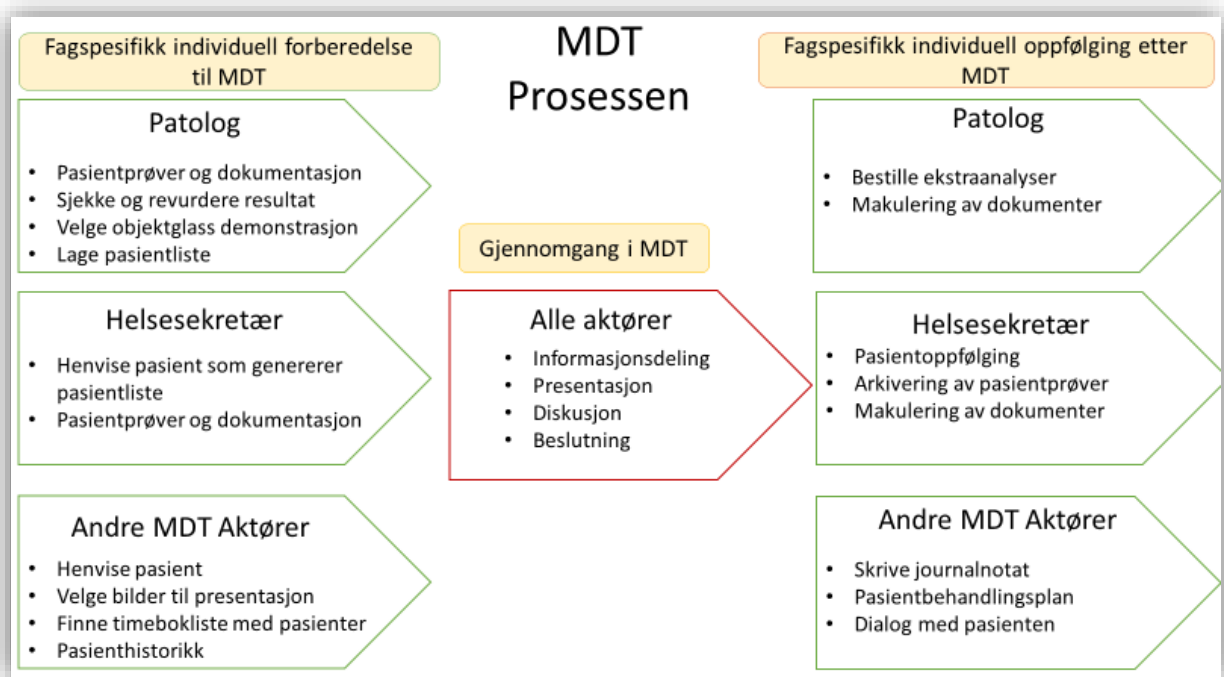
lydopptak som et supplement, men sier ikke at det er avgjørende. På grunn av dette ble funn fra Gastro MDT utelatt fra resultatene og diskusjon. I MDT observerte jeg primært aktørene som representerte patologi. Min plassering i lokalet var viktig slik at patologens gjøremål ble tydelig. Observasjonene ble registrert som feltnotater i en feltdagbok og det ble benyttet strukturert observasjonsguide (Vedlegg 3) som innhentet møtenavn, deltakere, fasiliteter og møtereferat i MDT. Deltakende patolog fikk observasjonene til gjennomlesning og godkjenning som en ekstra kvalitetssikring i mangel av lydopptak.

6.4.1 Litteratursøk

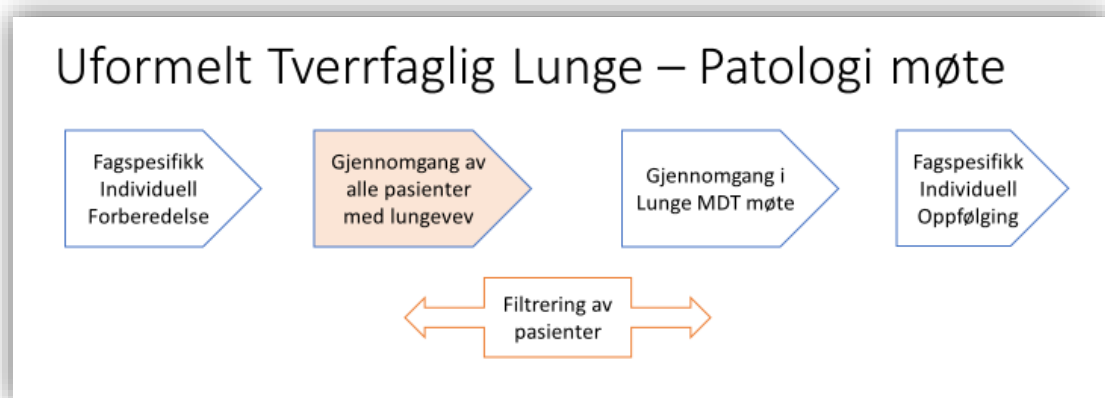
Litteratursøk til denne oppgaven har vært utført systematisk, typisk kjedesøk, utredninger på nettsted, og dokumentasjon fra statlige dokumenter i tillegg til fagbøker (sett inn referanse til metodene). Det systematiske søket har brukt Ovid-baser. Herunder Medline og Embase i tillegg til Cochrane Library. Typiske søkeord som ble brukt var "Communication", "decision making", "organization and management". Mesh- varianter av "communication" som ble sjekket var "interpersonal communication" og "meeting". Varianter av "organization and management" var "interdisciplinary team" og "teamwork". Ved å legge til ordene "common ground", "patient care bundle" og "Quality improvement" ble artikler om standardisering inkludert. Snøballmetoden ble brukt i Oria og Google Scholar, i tillegg til å søke på forfatternavn.

7 Resultater

MDT møtene i denne studien hadde en tredeling av prosessen. For å få en overordnet forståelse er dette presentert i figur 5 med individuell forberedelse, felles gjennomgang, og individuell oppfølging etterpå. I tillegg hadde patologene et uformelt tverrfaglig møte med lungelegene hvor en firedeling av Lunge MDT er presentert i egen figur 6.



Figur 5 Viser MDT-møtets steg ved en individuell forberedelse, felles gjennomgang, og individuell oppfølging etterpå.



Figur 6 Viser en firedeling av MDT prosessen til det uformelle tverrfaglige Lunge - Patologi møtet.

7.1 Fagspesifikk individuell forberedelse til MDT

Patologen, helsesekretæren og andre aktører hadde fagspesifikke forberedelser til MDT møtene. For lunge MDT var forberedelsene enda et steg utover de fagspesifikke forberedelsene, nemlig et formøte forut for det egentlige MDT. Helsesekretær og andre MDT aktører henviste pasienten enten ved bruk av pasientjournalssystem til en timebokliste for det aktuelle MDT, eller fagsystem som genererte en pasientliste, eller egen pasientliste.

7.1.1 Helsesekretærenes forberedelser

Brystdiagnostisk senter (BDS) og Mammografi senter (MGS) hadde et nært samarbeid ved tillaging av pasientlisten til BDS MDT. Helsesekretær ved MGS la til rette i eget fagsystem slik at radiologen kunne henvise pasienter med biopsi eller bilder til BDS MDT.

Helsesekretæren på BDS henviste pasienter som hadde kirurgisk fjerning og brukte operasjonsbeskrivelsen beskrevet på papir, men også EPJ, da hun laget henvisningen. Hun henviste alle som ble operert, uavhengig av om de hadde fått påvist kreft, eller ikke. Den resulterende pasientlista bestod således både av pasienter som hadde fått fjernet kreftvev og av pasienter der det bare var tatt en vevsprøve eller bilder. Demonstrasjonslisten var i utgangspunktet alfabetisk, men hver gang den ble skrevet ut endret rekkefølgen på pasientene seg. Eventuelle nye pasienter ville påvirke rekkefølgen ytterligere så når en liste først var utskrevet ble ikke nye pasienter lagt til elektronisk. To dager før møtet ble papirutgaver av pasientlisten distribuert til aktørene som skulle forberede seg til MDT.

(..) «Når hun trenger å legge til en pasient vil rekkefølgen endre seg totalt og skaper unødvendige utfordringer både for de som skriver i bok og de som skal forberede seg. Dette betyr at en liste som er utskrevet er en liste som er hellig» (..)

Helsesekretær ved BDS la ned mye arbeid for å få pasientlisten rett. For å få til dette samlet hun informasjonen om pasientene både ved bruk av system og papir for å holde orden, i en egen dedikert bok, som ble tatt med i BDS MDT. Hensikten var at kirurgen skulle ha et sted å gjøre notater i løpet av MDT som forenklet etterarbeidet.

(..)Etter at listen skrives ut mandager, sier hun. Pleier hun å skrive inn alle pasienter i denne permen i samme rekkefølge som listen. Dette er en bok som må være her og

hun lager kolonnene i permen manuelt (..) for: pasient opplysninger, kommentarfelt for radiolog, patolog, onkolog og kirurg, tiltak og signatur(..)

I patologiavdelingen mottok helsesekretæren pasientlisten. Hun hadde en omfattende prosess med å legge til rette ved å finne frem pasientprøver og relevant dokumentasjon. Hun valgte alltid den nyeste dokumentasjonen og ettersom protokollen medførte korte pakkeforløpsfrister hendte det seg at diagnosen ikke var helt klar og helsesekretæren fant ikke objektglassene i arkivet.

(..) Tilslutt ser du deg helt blind på tallene" sier hun. "Du kan lete i timevis"(..)Det varierer veldig på hvor mye tid hun må bruke på å lete frem objektglass. "Noen ganger er de søkk borte", sier hun og da hjelper det ikke hvor mye de leter(..)

Pasientprøvene / objektglassene ble lagt i egne mapper sammen med utskrevet dokumentasjon på pasienthistorikken. Helsesekretæren jobbet veldig konsentrert for å holde orden slik at de kom i samme rekkefølge som pasientlisten hun hadde fått oversendt. På slutten av dagen fikk patologen overlevert en stabel med mapper klar til demonstrasjon i MDT. Strukturen rundt oppsettet av pasientlisten var rigid og fast som igjen resulterte at patologen kunne overføre merkanlige oppgaver til helsesekretærene. Dette eierskapet til listen og den militære holdningen til endringer resulterte i at patologiavdelingen kunne gjøre gode forberedelser som igjen bidro til effektive møter. Når observasjonen viste at det var mye arbeid med å finne frem til objektglassene, var det fordi patologiavdelingen ikke lagret digitale bilder.



Bilde 1 Viser bilde av stabelen md mapper som helsesekretæren overleverte til patologen forut for BDS MDT. Hver mappe refererer til en pasient med tilhørende objektglass og dokumentasjon.

7.1.2 Patologens forberedelser

Patologen måtte forberede seg på ulike måter til de ulike formene for MDT-møter. For alle de andre MDT møtene enn BDS MDT måtte patologen klare seg uten en helsesekretær i forberedelsene. Til BDS MDT fikk patologen overlevert en stabel med mapper med all den dokumentasjon han behøvde slik at han kunne konsentrere seg om resultatene. Møtet startet tidlig på morgenen påfølgende dag, så patologen gjorde fagspesifikke grundige forberedelser etter at de andre gikk hjem fra jobb. Han startet øverst på listen og studerte sykehistorien til hver pasient for å se etter relevant informasjon og revurderte diagnose i mikroskopet. Det var ikke alltid at radiolog skrev sykehistorie, men da patologen hadde denne bakgrunnskunnskapen og samtidig fikk bekreftelse i pasientprøven, visste han at svaret var riktig. Han sjekket også beskrivelsene for hvor vevet var plassert på kroppen for å kunne sammenligne beliggenhet til gammel og ny vevsprøve. Han gjorde vurderinger på hvilket objektglass som egnet seg best til å vise problemstillingen fordi BDS MDT hadde utstyret som patologen trengte for å presentere via direkte overføring fra mikroskopet til projektor. Patologens forberedelse til Gastro -, Uro - og Lunge MDT var annerledes. For mange av pasientene var det vanskelig for patologen å finne gode opplysninger. Noen ganger var det

utfordrende å velge den riktige dokumentasjonen, men ettersom lungelegene ønsket at han refererte måtte han ha dem. Usikkerheten medførte at patologen ikke kunne overlate deler av forberedelsene til helsesekretær.

(..)Alle klinikker kan legge inn pasienter i listen og det er varierende grad av opplysninger (..)

Opplysningene var viktige stikkord som resulterte i at patologen skrev ut riktige dokumenter på alle pasienter som hadde relevant historikk fra patologiavdelingen. Deretter laget han seg en egen pasientliste. Tilsynelatende forberedte alle seg ved å lage sitt eget system for å holde orden på sine pasienter.

(..) Listen hans har med navn, etternavn, fødselsnummer og problemstilling. Noen pasienter er irrelevante (..) har ikke noe med Gastro å gjøre. Disse markerer han som uaktuelle, men de er likevel en del av listen. Sin egen liste er nummerert fra 1 og utover. Arbeidskopiene (dokumentasjonen) som tilhører pasient nummer 1 får nummer 1 som igjen henviser til nummerrekkefølgen(..)

Rekkefølgen på pasientlisten som han laget ville ikke stemme med den faktiske gjennomgangen i MDT, men den medførte at patologen fikk orden i egne papirer. Noen ganger kunne det bli mange kopier fordi han var usikker på hva de ville spørre om, men gjorde da fagspesifikke prioriteringer med hensyn på den videre behandlingen, som noen ganger handlet om å sjekke objektglass til Gastro MDT.

Lunge -Patologi listen ble laget basert på ukas lungevev ankommet avdelingen ved hjelp av en egen digital tabell. Patologen gjorde sine forberedelser og fikk pasientlisten distribuert. Han tok selv ansvaret for objektglassene og gikk utenom helsesekretæren i sine forberedelser. De hadde funnet et kreativt system som delvis erstattet en tydelig ressursmangel i form av merkantilt personell og utstyr i MDT.

(..)Patologen som skal holde lungemøtet gjennomgår alle lungekasus og noterer dem i denne tabellen. Han forteller at han beholder alle snittene hos seg til møtet er ferdig og slipper dermed å lete de opp i arkivet før møtet. I tabellen må han selv legge inn historikk og svar på diagnose, men det er kun et par til tre ord. Han viser meg hvordan han kan tilpasse malen slik at det blir plass til lungelege å notere i kommentarfeltet ved behov (..)

Alle som forberedte seg brukte system som sykehuset hadde satt til rådighet i tillegg til papir. Det viste seg altså at forberedelsene til Gastro, - Uro – og Lunge MDT omhandlet arbeidsoppgaver i merkantil retning for å dekke opp for mangler der MDT- møtene ble gjennomført. Forberedelsene til Lunge – patologimøtet var et resultat av initiativ til tverrfaglighet for å ivareta kommunikasjonen.

7.1.3 Forberedelse andre MDT aktører

På grunn av studiets fokus på Patologiavdelingen foreligger det ingen observasjon av andre enn de nevnte aktørenes forberedelser til MDT. Basert på observasjonene av MDT møtene var det åpenbart at de andre aktørene hadde forberedelser som omhandlet henvisning, pasienthistorikk, pasientens nåværende helse og fagspesifikke bildediagnostiske valg.

7.2 Gjennomgang i MDT

MDT møtene ble holdt på ukentlig basis og til faste tider. Alle deltakerne forberedte seg og møtene ble innledet med delaktige tverrfaglige innspill som ble presentert og diskutert. For hver pasient henvist til MDT ble det foretatt viktige beslutninger om pasientens videre behandlingsplan i tillegg til at beslutningene medførte et individuelt fagspesifikt etterarbeid.

Strukturerte data fra observasjonene av møtene er samlet i en egen tabell 7 som viser til møtenavn, deltakere, utstyr og registrerte referat fra møtene.

Strukturerte observasjoner av MDT			
Møtenavn	Deltakere	Utstyr	Møtereferat
Lunge MDT	Patolog, Radiolog, Onkolog, kirurg, Distribuert kliniker, Kreftkoordinator	1 stasjonær pc og 2 skjermer. Bærbar pc. Projektor med 2 skjermer. Lydoverføring av kommunikasjon	Ikke registrert.
Urologi MDT	Patolog, Radiolog, Onkolog, Kirurg, Kreftkoordinator	1 stasjonær pc og 2 skjermer. Bærbar pc. Projektor med 2 skjermer. Lydoverføring av kommunikasjon	Ikke registrert.
BDS MDT	Patolog, Radiolog, Onkolog, Kirurg, Sykepleier, Helsesekretær,	2 stasjonære pc'er og 4 skjermer. Bærbar pc. Projektor med 4 skjermer. Lydoverføring av kommunikasjon Mikroskop	Notatbeskrivelse i egen dedikert MDT perm.
Lunge Patologi	Patolog, Lungeleger	1 stasjonær pc med skjerm. Projektor Mikroskop med flere innsyn	Ikke registrert.

Figur 7 viser observerte MDT møter med deltakere, utstyr og registrert referat.

Resultatene viste at de samme fagprofesjonene deltok i alle MDT møtene, og at helsesekretæren deltok i ett av dem. Utstyr i rommene var avgjørende for hvordan informasjonsdelingen ble presentert, og det viste seg at Lunge, Uro og Gastro brukte samme rom til MDT. BDS MDT og Lunge - Patologi hadde tilgang til mikroskop. Lunge Patologi var et uformelt tverrfaglig møte, men alle møtene ble for øvrig brukt til læring. Når det gjaldt møtereferat kunne ikke observasjonen avdekke om referat ble skrevet, men det så ut som flere av aktørene foretok notater og stikkord på egne papir. BDS MDT gjorde løpende notater i en bok med det for øye å registrere det som ble sagt av de ulike spesialistene.

(..)Midt i møtet må kirurgen (fra BDS) som noterer i permen forlate, men hun passer på å få en annen kirurg til å ta over sin plass(..)

Kreftkoordinator bekreftet at det ble skrevet referat i etterkant av alle MDT som et pasientjournalnotat i EPJ. Det hadde vært interessant å sammenligne pasientjournalnotatene til de forskjellige MDT møtene, men det ble ikke gjennomført.

7.2.1 Presentasjon i Lunge og Uro MDT

På lunge - og Uro MDT måtte alle følge godt med fordi pasientene ikke ble presentert i en forhåndsbestemt rekkefølge. Aktørene delte informasjonen om pasienten. Kliniker / Kirurg

beskrev pasientens problemstilling og nåværende helse mens radiologen viste bilder. I diskusjonen bidro onkolog og patolog med viktige innspill, men beslutning om videre behandling var alltid et resultat av samspill mellom legespesialistene. Aktørene møtte utfordringer dersom diagnostiske undersøkelser manglet eller at prøvesvar fra patologi ikke var klar. I slike tilfeller måtte ofte pasienten henvises på nytt.

(..) Diskusjonen foregår mest mellom urolog og radiolog grunnet suspekke funn. Onkolog kommer med forslag til videre behandling og patologen leter frem en av arbeidskopiene og peker i dokumentet. Urologen leser i patologens arbeidskopi og spør om han kan få det (..)

Ved noen anledninger ble MDT møtene avbrutt av at noen måtte forlate, andre kom inn, eller at legene ble oppringt angående andre pasienter. De andre deltakerne i MDT avventet da videre diskusjoner til vedkommende var klar. Da urologen ble oppringt og forstyrret gjentatte ganger i MDT ble dialogen i øyeblikket brutt og medførte støy som medførte at gruppen ikke fikk arbeidsro.

(..)Nok en gang blir urologen oppringt og avbrutt sitt resonnement i MDT. Han svarer så godt det lar seg gjøre på spørsmålene som gjelder andre pasienter og behersker veldig godt å flytte fokus mellom forskjellige pasienter. Gruppen avventer til urolog er ferdig i telefon før de fortsetter møtet(..)

I mange tilfeller opplevde patologen at Uro, Lunge og Gastro MDT var lite hensiktsmessige, og kliniker ville ofte legge frem patologifunnene selv. I tillegg var noen av pasientene henvist til MDT før patologiavdelingen har et svar å gi. Dette medførte at patologen ble sittende og se ned i egne papirer uten å si noe. Patologen brukte ord som meningsløst for å beskrive enkelte av MDT-møtene, spesielt når andre profesjoner la frem patologens funn.

(..)og lungelegen sier (..) at patologen bare sitter der og ser ned i papirene sine uten å si noe særlig. Patologen nikker samtykkende og velger ordet "meningsløst" for å beskrive enkelte av MDT-møtene(..) Patologen beskriver hvordan urologen ofte legger frem patologifunn selv. At patologen bare sitter der og hører(..)

Patologen brukte verdifull tid på et møte hvor hans deltakelse var viktig, men ikke tilpasset hans behov. Så istedenfor å presentere innledningsvis deltok patologen i diskusjonen for å få frem sine resultat. Disse MDT møtene fremsto med ressursmangel som kunne ta eierskap til

møtet og pasientlisten ved å bidra til en mer standardisert form for tverrfaglighet og pasientoversikt.

7.2.2 Presentasjon i BDS MDT

Informasjonsdelingen i BDS MDT virket mer balansert mellom aktørene ved at deltakerne i større grad presenterte på egne premisser. Patologen hadde fast plass ved siden av radiologen og begge presenterte historikk gjennom bilder på store skjermer på veggen. De overlappet hverandre og når patologen byttet synsfelt byttet han også visningsbilde på skjermen. Etterpå diskuterte aktørene og en beslutning på videre behandling ble raskt avklart.

(..)Kliniker stiller spørsmål direkte til patologen som svarer raskt og presist. Svaret blir notert i en perm som kliniker har med seg inn i møtet(..)

Det hendte seg at pasienter ble tatt ut av pakkeforløp etter at patologen hadde presentert et resultat som bekreftet godartede svulstceller. Pasienten fikk behandling for sin sykdom, men ikke med rammene til pakkeforløp for kreft.

(..) Dette er ikke maligne celler, men de kan utarte seg til å bli maligne, så kirurgen bestemmer seg for å fjerne vevet uansett, behandle for Fibroadenom (godartet svulst) uten pakkeforløp. Fastlege hadde i dette tilfellet satt pasienten i pakkeforløp, men patologisvar medfører at pasienten skal avsluttes(..)

I noen tilfeller var spørsmålene til patologen av en slik art at vev hentet fra samme pasient på et tidligere tidspunkt var av veldig stor interesse for å forstå hvor kreften hadde sitt utgangspunkt. Dette medførte at patologen fikk utført analyser på det gamle vevet for sikre at den nye svulsten ikke var et resultat av spredning fra den gamle biopsien. Siden BDS MDT hadde mikroskop fikk patologen vist resultat som bekreftet at avstanden mellom ondartet og friskt vev var akseptabel da vevet ble fjernet. Med dette forklarte patologen at tidligere vev var tilstrekkelig fjernet. Samtidig bekreftet han gjennom farging av nytt vev, at kreft i denne ikke var en ny ondartet hudkreft.

(..) Kirurg henvender seg til patolog som bekrefter malignt melanom (ondartet hudkreft) i subkutant vev (under huden). Han leser fra arbeidskopien (dokument) og forteller videre at historikken viser tidligere malignt melanom med benign (godartet) reseksjon (kirurgisk fjerning). Patologen viser frem immunfarginger (spesialanalyser)

og når det kommer spørsmål om dette kan være et nytt malignt melanom kan patologen avvise med å vise til at epidermis (overhuden) ikke har funn (..)

BDS MDT fremstod som det møtet med best struktur og tilrettelagt for god dialog mellom fagprofesjoner. Aktørene som hadde informasjon om pasienten fikk bidra på sine premisser og BDS MDT virket å ha tilgang på merkantile ressurser.

7.2.3 Uformelt tverrfaglig møte mellom Lungelegene og Patologen.

Lungelegene og patologen hadde et uformelt tverrfaglig møte forut for MDT som de brukte til raskere fagutspill og forslag til videre behandling av pasienten på et tidligere tidspunkt. Hensikten med møtet var å få frem tidlig diagnose og få diskutert usikkerhet. Begge profesjonene brukte dette møtet for opplæring av nye leger og patologen var møteleder. De delte informasjon og fikk avklart spørsmål om behandlingsplanen med bakgrunn i funnene i vevet, og var samstemte om resultat og diagnose. Patologen brukte mikroskopet og presenterte informasjonen som han kunne hente fra resultatene. Konklusjonen var noen ganger at materialet ikke var representativt.

(..)En pasientprøve med en diagnose fra patologene og et representativt materiale settes opp til lunge MDT-møtet førstkommende tirsdag. De gangene at materialet ikke er representativt må det innhentes nytt(..)

Lungelegene hadde klare meninger om at Lunge – Patologimøtet var et viktig møte for dem. De gangene at det fremkom at materialet ikke var representativt måtte de innhente nytt og de fikk diskutert med patologen hvordan prøvetaking som de utførte selv kunne forbedres. Resultatet var en bedre forståelse av pasientens behandling.

(..) For henne er dette mer enn et arbeidsmøte. Om det fremkommer i dette møtet at pasienten har en annen problemstilling, eller tilsvarende, vil det ha konsekvens i form av raskere behandlingsendringer(..)

Fagmiljøene tok altså egne initiativ for å forbedre kommunikasjonsvilkårene på grunn av at MDT møtene ikke ble gjennomført etter beste praksis.

7.3 Fagspesifikk individuell oppfølging etter MDT

Etter MDT møtene var det tydelig at hver deltaker gikk til sitt med en klar formening om hva de nå skulle bidra med for den enkelte pasient i form av en fagspesifikk individuell oppfølging. Det kunne handle om å endre / avslutte behandlingsplan, kalle inn til operasjon, ta ny vevsprøve, skrive referat i journal eller utføre ekstra analyser. For patologen betydde det at han sjekket ut analyser som andre aktører hadde bedt om.

(..)I det deltakerne reiser seg for å gå er det en lege som spør hvem som skriver referatet, og samtidig ser han bort på meg. Han har nok lagt merke til at jeg har gjort notater gjennom hele møtet(..)

Etter at patologen var ferdig med BDS MDT hadde patologen to bunker med mapper. Den ene ble lagt inn til helsesekretæren hvor dokumenter ble makulerte og objektglass arkivert. Den andre bunken inneholdt de pasientprøvene som enten var uferdige eller som hadde fått merarbeid ved at patologen hadde fått spørsmål om analyser. Dermed kunne han fortsette å jobbe med pasientprøven.

(..)Jeg ser at den store bunken med mapper havner på helsesekretær sitt kontor og at de mappene til etterarbeid fremdeles er under armen til patologen når jeg tar farvel og takker for meg. Klokken er ikke mer enn halv ti og 24 pasienter har blitt gjennomgått i BDS-MDT-møtet denne uka(..)

Det er nå redegjort for empirien i dette studiet hvor fokus har vært på MDT møtet fra patologens side. I neste kapittel vil jeg sette observasjonene opp mot presentert teori.

8 Diskusjon

I denne oppgaven har jeg satt søkelys på informasjonsbehandling og kommunikasjon før, under og etter MDT med vekt på MDT - deltagere fra patologiavdelingen. Jeg formulerte følgende forskningsspørsmål.

- Hvordan forbereder MDT - deltakeren fra patologi seg til møtet?
- Hvordan brukes digitale løsninger for å utveksle informasjonene om pasientkasus og resultater?
- Hvordan klargjøres og ivaretas kommunikasjonen i etterkant av MDT- møtet?
- Hvordan endres kvaliteten på informasjonen basert på forskjellige pakkeforløp?

8.1 Hvordan forbereder MDT - deltakeren fra patologi seg til møtet?

Deltakere la stor vekt på å forberede seg til MDT og brukte mye ressurser på å stille forberedt til møtene, og det virket som om alle hadde sin egen måte å gjøre det på. Til alle andre MDT bortsett fra BDS gjorde patologen alle forberedelsene selv. Det ble laget egne pasientlister både elektronisk og på papir, og dokumentasjon ble bokført og utskrevet. Å delta i MDT handlet om å benytte muligheten til å dele viktig informasjon om pasienten (4). Dersom den manglet fikk det innvirkning på beslutningene og pasienten ble overflyttet til neste uke. Patologen ønsket å kommunisere og løste utfordringen ved å referere fra papirdokumenter, men var åpenbart mer passiv på de møtene hvor det manglet utstyr til å vise resultater. Dov viser at tilgangen på ressurser vil påvirke hvordan meldingen formidles i en kommunikasjonsprosess (8). og Kane viser til at de forskjellige fagdisiplinene har bestemte agendaer for hva de informerer om i MDT i tillegg til at bilder vil fremme samarbeid (4). Patologen manglet verktøy til å gi innspill i alle utenom BDS MDT, og siden det var forventninger i protokollen om å delta med innspill og omstendighetene gjorde det vanskelig å bidra på egne premisser, prøvde fagmiljøene å gjøre noe med dette. Av den grunn arrangerte patologi, som en del av forberedelsene til MDT, et eget tverrfaglig møte forut for MDT, som var rigget for å kunne presentere patologi resultater, i den hensikt å ivareta kommunikasjonen. Lunge – Patologi møtet ble holdt på patologiavdelingen der de hadde tilgjengelig utstyr. De fikk løst ressursmangelen ved å ta i bruk eksisterende utstyr, men rommet ikke var laget for MDT møte. Derfor ble beslutningene fra formøtet tatt videre til Lunge MDT hvor patologen inntok en tilbaketrukket rolle. Lungelegen møtte i MDT med

kunnskap innhentet fra formøtet og trengte ikke at patologen uttalte seg. Likeverdig deltakelse fra alle aktørene i tverrfaglige møter, som et MDT, krever at alle får muligheten.

8.2 Hvordan brukes digitale løsninger for å utveksle informasjon om pasientkasus og resultater?

Aktørene brukte de digitale systemene som sykehuset hadde satt til rådighet for å utveksle informasjon om pasienten, men i tillegg ble det alltid brukt papir. Informasjonsutveksling handler om kommunikasjon og hvordan et budskap eller en melding viderefremmes (11). Papiret var en måte å viderefremme budskap på, og symboliserte en variant av kommunikasjonskanalen som aktørene hadde et tradisjonelt forhold til. Det utmerket seg ved at det er fysisk og kan bli holdt i hånden. Rammen rundt kommunikasjonen skapte en trygghet i papiret som deltakerne kunne skrive på.

Andre arbeidsredskap som ble brukt for å ivareta utveksling av informasjonen var mikroskopet og hukommelsen. Flere av aktørene hadde pasienthistorikken i egen hukommelse og trengte ikke digitale medier for å viderefremme informasjon om pasientens helse. Formidling av et budskap skjer ved at den kodes, sendes, mottas og dekodes (9, 10). Når kommunikasjonen bare hadde muntlig overføring av budskap var det viktig at informasjonen ikke skapte rom for tvil eller ble utsatt for støy (12). Både i forberedelsene og i MDT møtene møttes flere fagprofesjoner og det muntlige budskapet ble tidvis avbrutt av andre forstyrrelser. I slike tilfeller var visuelle bilder og papir beskrivelser av resultatene en god måte å sikre at budskapet ble overført så korrekt som mulig og herunder etter ønsket formål. Dersom dette ikke var mulig medførte det en risiko for at meldingen kunne bli misoppfattet med større risiko for feil. I alle MDT utenom BDS hadde patologen denne problemstillingen ettersom han ikke hadde mulighet til å vise sine resultat og måtte peke i papirdokumentene for å understreke egne resultat. Digitale system som er utplassert på sykehusene er gamle og ikke tilpasset tverrfagligheten som pakkeforløpene medbringer. For å imøtekomme forventningene tross begrensede digitale rammer i MDT ble hukommelsen til den enkelte kliniker viktig, i tillegg til at papiret ble et kjærkomment og fortrolig valg. Helseforetak og fagdisipliner finner kreative løsninger og uoffisielle system for å ivareta reglement om tverrfaglig deltakelse i MDT i «pakkeforløp for kreft». Kommunikasjonsprosessen i en organisasjon styres av de sosiale normene for organisasjonen, og uformelt vil MDT styres av dette (8). Patologen hadde mikroskop i BDS MDT og eget

Lunge – Patolog møte. Da kunne aktørene diskutere resultatene sammen og få et større læringsutbytte enn om patologen bare leste. Tilgang til mikroskop medførte at deling av kunnskap strakk seg utover det fagspesifikke og bidro til å løfte læringskulturen i organisasjonen. En fordel som alle fag dro nytte av ved at MDT ble et eget miljø for kunnskapsheving og videreutviklet seg sammen til fordel for pasienten.

8.3 Hvordan klargjøres og ivaretas kommunikasjon i MDT?

Fagprofesjonene hadde sine egne systemer for å klargjøre seg til MDT, men alle som tok egne notater og stikkord i MDT, hadde fagspesifikk etterarbeid. Coiera viser til at standardisering av prosesser minimerer feilkilder (11). Selv om pakkeforløp er standardiserte prosesser har ikke rammen for tverrfaglig kommunikasjon i MDT denne innpakningen utover hvem som skal delta. Dette medførte at den enkelte aktør avgjorde selv hva som skulle forberedes og hvilken informasjon som ble delt. BDS MDT hadde en militær holdning til rekkefølgen på pasientlisten som gjorde at patologen kunne gjøre gode forberedelser. Ingen av møtene hadde sjekklister som sikret at alle aktørene bidro med adekvat informasjon til det enkelte møtet. Helsesekretærene hadde klare instruksjoner om hva de skulle forberede, men kliniker sto fritt. En standardisert form for kommunikasjon (19) vil beseire menneskelige begrensninger om hvem og hva som skal formidles i en kommunikasjonsprosess for MDT i den hensikt å sikre god pasientbehandling.

Fagmiljøene har ulike agendaer i MDT (4) og systemer som tar vare på informasjonen fra den enkelte profesjonen blant de forskjellige aktørene, kan samles i en forvaltning av kunnskap (13). Det manglet gode systemer som ivaretok informasjonen fremkommet i MDT, og teknologien ved sykehuset var ikke tilrettelagt for å støtte opp om beslutningstakingen og videre pasientbehandling. I mangel på systemer ble papirnotater viktige for å ivareta utfallet av diskusjonen i MDT, og det var klinikers oppgave å dokumentere beslutningene i EPJ. Rammen rundt pakkeforløp var standardisert, men overskygget et underliggende behov for standardisering av MDT. Pålegget om å gjennomføre MDT medførte en forventning om beslutning, men sikret seg ikke at alle pakkeforløpene hadde like prosesser.

8.4 Kvaliteten på informasjonen

MDT møtene kan ha lokal tilpasning, men skal sikre evidensbaserte beslutninger og at planlegging og behandling av pasienten er optimal (18). «Pakkeforløp for kreft» var et prioritert område (1, 2), men det fremkom ulikheter mellom BDS MDT og de andre MDT som gav uttrykk for en lavere prioritering og dermed forskjell på kvaliteten på informasjonen. BDS hadde de beste forutsetningene med tilrettelagt møterom slik at alle fagdisiplinene fikk delta med utgangspunkt i sine faglige kvalifikasjoner. BDS hadde også tilgang til dedikert personressurs som hjalp med tillaging av pasientlister både elektronisk og på papir. Etter MDT hadde hun bidrag i oppfølgingen av pasienten og deltok derfor i MDT. Dette bidro til en fordeling av ansvar som medførte tydelige rammer og bedre kvalitet på MDT møtet. BDS MDT hadde også lengre historikk med å jobbe tverrfaglig (3) og skulle fungere som mal ved etablering av de andre. En lavere prioritet kom til uttrykk i de andre MDT i form av for lite ressurser som assisterte slik at spesialistene kunne gjøre det som de var gode til, samt manglende tilgang til utstyr i møterommet. Når forutsetningen til godt tverrfaglig samarbeid var mangelfull, ble ikke rammen for MDT tilfredsstillende og resulterte i en svakere struktur enn på BDS MDT. Konsekvensen ble at MDT møtene ble vanskelig å forberede seg til. Spesialistene gjorde flere merkantile oppgaver og laget seg egne lister og system. I de tilfeller hvor helsesekretæren assisterte var det helt nødvendig og en veldig ressurskrevende prosess, men den bidro til kvalitet på informasjonsdelingen.

Coiera hevder at individene må kunne snakke samme språk for å kunne dele og forstå kunnskapen og dermed ha en felles enighet om hva som er relevant informasjon (12). Når fagprofesjonene møttes ansikt til ansikt og delte sine utfordringer reduserte det usikkerheten og aktørene fikk en felles grunnleggende forståelse. Dette bidro til læring, individuelle tilbakemeldinger og økt kvalitet. Patologen ønsket å dele informasjonen, men ettersom mikroskopet manglet i MDT, medførte det at patologen bidro med papirdokumentasjon for at aktørene skulle forstå patologieresultatene. Dette påvirket engasjementet i kunnskapsdelingen i tillegg til at patologen ikke hadde avsatt tid til individuell deling av informasjon i MDT. Dialogen mellom to likeverdige spesialister fra forskjellige fagområder som forstår hverandres språk og som kan treffes fysisk, gir rom for diskusjoner og et bredere spekter av kunnskap gjennom en økende grad av felles forståelse når alle deler. Ved å ta en beslutning etter at bakgrunnsinformasjonen og usikkerhetsmomentene fra alle aktørene er uttrykt, har tverrfagligheten i avgjørelsen bidratt til økt kvalitet på pasientbehandlingen.

8.5 Begrensninger for undersøkelsesmetoden og kritikkpunkter.

Dette delkapittelet ser tilbake på undersøkelsen, og metodene som ble anvendt, i den hensikt å drøfte studiet og hvordan det kunne vært utført annerledes. Tjora omtaler refleksivitet som en kvalitetsindikator for kvalitativ forskning ved å tolke egen undersøkelse (37).

Av verktøy til denne studien ble det brukt en sammensetning av observasjon, lydopptak og analysemetode. Denne kombinasjonen har resultert i svar på forskningsspørsmålene ved hjelp av dokumentasjon fra blant annet Coiera, Dov, Kane og Tjora. De viktigste overordnede funnene er at MDT ikke er tilrettelagt for fagspesifikk deltakelse med utgangspunkt i de forskjellige fagprofesjoners behov, og at fagmiljøene lager egne systemer for å ivareta behovet for faglig kommunikasjon. Et av resultatene viser en lokal løsning hvor patologiavdelingen og lungeavdelingen har et uformelt tverrfaglig møte hvor de tar beslutninger til påfølgende lunge MDT.

Undersøkelsen ble utført ved et sykehus og det burde sjekkes ut om patologiavdelingen ved andre sykehus har samme type utfordring som fremkommer i denne oppgaven. Observasjon ble valgt fordi den ikke tar tid hos den observerte, men har hatt sine begrensninger. Det ble vanskelig å sikre seg tilstrekkelig data ettersom innhenting var avhengig av mine ferdigheter som observatør. Dette hadde jeg tatt høyde for ved å gjøre lydopptak av observasjonene. Det viste seg at lydopptak av MDT ble vanskelig da enkelte deltakere var skeptisk til min tilstedeværelse, så jeg bestemte at feltnotater av MDT var tilstrekkelig. Dette resulterte i at strukturerte skjema innhentet noe data, men hva som ble sagt, av hvem, ble ikke registrert. Fokus var på patologen. Det hadde nok vært fornuftig med felles intervju, altså fokusgruppe intervju, av deltakerne i MDT for å finne ut av deres forventninger til patologen i MDT. Dette er noe som bør undersøkes videre. Kane brukte spørreskjema for å få svar, mens fokusgruppe intervju vil skape dynamikk mellom deltakere. Ekskludering av data fra observasjonen av Gastro MDT var uheldig, men en realitet.

Observasjon avdekket hvordan patologen opplever MDT. Observasjon er den beste måten å forstå en prosess og hvordan den utføres. I denne oppgaven opplevde jeg at fotfølging av informantene med lydopptak fremhevet ord i det prosessen ble gjennomført. Lydopptak forsterket hendelser i observasjonen ved at forstyrrelser og endringer kunne gjenspeiles i tonefall og dermed usagte følelser hos den observerte. Bruk av strukturert observasjon kan kritiseres fordi metoden kan bli for rigid ved bruk av skjema slik at man risikerer å miste verdifull data. Tanken med skjemaene var å kunne sammenstille data på en enklere måte

ettersom bruk av notatbok kunne bli mangelfull i MDT. Det er likevel innhentet tilstrekkelig med data til å analysere seg frem til en konklusjon.

8.6 Dagens MDT

Oppgaven er en gjennomgang av hvordan MDT gjennomføres i dag. På bakgrunn av resultatene blir det henstilt et behov om å forbedre MDT i fremtiden. Å samle informasjonen som MDT trenger i forkant, men også å ivareta beslutninger i etterkant, i et system som kan støtte MDT, vil forbedre kvaliteten på tjenesten. Visning av informasjonen som diskuteres i møtene skaper et behov for et informasjonssystem med beslutningsstøtte som sammenfatter data fra flere fagsystem, og med teknologien som fins i dag kan informasjonen fremstå virtuelt.

9 Konklusjon

Standardisering av «pakkeforløp for kreft» overskygger at MDT møter mellom spesialister ikke er godt nok tilrettelagt for fagspesifikk deltakelse med utgangspunkt i fagprofesjonenes behov. Dette fører til at fagmiljøene lager seg egne lokale system. Patologen er en bidragsyter inn i møtet og legger mye arbeid i forberedelsen for å ivareta behovet for faglig kommunikasjon, deriblant et eget møte med lungeavdelingen. En videreutvikling av MDT bør omhandle standardisering av kommunikasjonen og system som kan støtte MDT.

10 Referanser

1. Omsorgsdepartementet Ho. Sammen- mot kreft, Nasjonal Kreftstrategi 2013 - 2017. In: Omsorgsdepartementet Ho, editor. Regjeringen.no: Statsministerens kontor, Helse- og omsorgsdepartementet; 2013. p. 39.
2. Helsedirektoratet. Nasjonal Handlingsplan for kreft 2015-2017. In: Omsorgsdepartementet Ho, editor. Helsedirektoratet.no: Helsedirektoratet; 2015. p. 38.
3. Haward RA. The Calman-Hine report: a personal retrospective on the UK's first comprehensive policy on cancer services. *The Lancet Oncology*. 2006;7(4):336-46.
4. Kane B, Luz S. Information Sharing at Multidisciplinary Medical Team Meetings. *Group Decision and Negotiation*. 2011;20(4):437-64.
5. Randell R, Ruddle RA, Treanor D, editors. Barriers and facilitators to the introduction of digital pathology for diagnostic work. *MedInfo*; 2015.
6. Rowlands S, Callen J. A qualitative analysis of communication between members of a hospital-based multidisciplinary lung cancer team. *European Journal of Cancer Care*. 2013;22(1):20-31.
7. Taylor C, Shewbridge A, Harris J, Green JS. Benefits of multidisciplinary teamwork in the management of breast cancer. *Breast cancer (Dove Medical Press)*. 2013;5:79.
8. Te'eni D. Review: a cognitive-affective model of organizational communication for designing IT. *MIS Q*. 2001;25(2):251-312.
9. Toussaint PJ, Verhoef J, Vlieland TPV, Zwetsloot-Schonk JH, editors. The impact of ICT on communication in Healthcare. *Medinfo*; 2004: Citeseer.
10. Verhoef J, Toussaint PJ, Putter H, Zwetsloot-Schonk JHM, Vliet Vlieland TPM. Pilot study of the development of a theory-based instrument to evaluate the communication process during multidisciplinary team conferences in rheumatology. *International Journal of Medical Informatics*. 2005;74(10):783-90.
11. Coiera E. *Guide to Health Informatics*. Second Edition ed2003.
12. Coiera E. When Conversation Is Better Than Computation. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2000;7(3):277-86.
13. Alavi M, Leidner DE. Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*. 2001;25(1):107-36.
14. C. UM. Standardization through process documentation. *Business Process Management Journal*. 2006;12(2):135-48.
15. Birchall M, Bailey D, King P. Effect of process standards on survival of patients with head and neck cancer in the south and west of England. *British Journal Of Cancer*. 2004;91:1477.
16. Turner AM, Lim WS, Rodrigo C, Welham SA, Calvert JM. A care-bundles approach to improving standard of care in AECOPD admissions: results of a national project. *Thorax*. 2015;70(10):992.
17. Bennett SC, Finer N, Halamek LP, Mickas N, Bennett MV, Nisbet CC, et al. Implementing Delivery Room Checklists and Communication Standards in a Multi-Neonatal ICU Quality Improvement Collaborative. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. 42(8):369-76.
18. Fleissig A, Jenkins V, Catt S, Fallowfield L. Multidisciplinary teams in cancer care: are they effective in the UK? *The Lancet Oncology*. 7(11):935-43.
19. Leonard M, Graham S, Bonacum D. The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. *Quality and Safety in Health Care*. 2004;13(suppl 1):i85.
20. Hall P. Interprofessional teamwork: Professional cultures as barriers. *Journal of Interprofessional Care*. 2005;19(sup1):188-96.
21. Liberati EG, Gorli M, Scaratti G. Invisible walls within multidisciplinary teams: Disciplinary boundaries and their effects on integrated care. *Social Science & Medicine*. 2016;150:31-9.

22. Cunningham FC, Ranmuthugala G, Plumb J, Georgiou A, Westbrook JI, Braithwaite J. Health professional networks as a vector for improving healthcare quality and safety: a systematic review. *BMJ Quality & Safety*. 2012;21(3):239-49.
23. P HG. The nature and design of post-industrial organizations. *Management Science*. 1984;30(8):928-51.
24. Einar SA. Kommunikasjon i organisasjoner: Perspektiver og prosesser: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS; 2009.
25. Lauvås K, Lauvås P. Tverrfaglig samarbeid : perspektiv og strategi. Oslo: TANO; 1994.
26. Pakkeforlop-for-kreft-generell-informasjon-for-alle pakkeforlovene-for-kreft. In: Helsedirektoratet, editor. Helsedirektoratet.no.
27. El Saghir NS, Keating NL, Carlson RW, Khoury KE, Fallowfield L. Tumor boards: optimizing the structure and improving efficiency of multidisciplinary management of patients with cancer worldwide. *American Society of Clinical Oncology educational book American Society of Clinical Oncology Meeting*. 2014:e461-6.
28. Radiumhospitalet RoHS-Ø. Oncolex – Nasjonalt oppslagsverk for diagnostikk og behandling av kreft. In: Folkehelseinstituttet, editor. Helsebiblioteket.no.
29. Denton E, Conron M. Improving outcomes in lung cancer: the value of the multidisciplinary health care team. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2016;9:137-44.
30. Eilertsen M, Andersen S, Al-Saad S, Kiselev Y, Donnem T, Stenvold H, et al. Monocarboxylate transporters 1-4 in NSCLC: MCT1 is an independent prognostic marker for survival. *PloS one*. 2014;9(9):e105038.
31. Hewitt SM, Lewis FA, Cao Y, Conrad RC, Cronin M, Danenberg KD, et al. Tissue Handling and Specimen Preparation in Surgical Pathology: Issues Concerning the Recovery of Nucleic Acids From Formalin-Fixed, Paraffin-Embedded Tissue. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*. 2008;132(12):1929-35.
32. Vodovnik A. Distance reporting in digital pathology: A study on 950 cases. *Journal of Pathology Informatics*. 2015;6(1):18-.
33. Randell R, Ruddle RA, Quirke P, Thomas RG, Treanor D. Working at the microscope: analysis of the activities involved in diagnostic pathology. *Histopathology*. 2012;60(3):504-10.
34. Goacher E, Randell R, Williams B, Treanor D. The Diagnostic Concordance of Whole Slide Imaging and Light Microscopy: A Systematic Review. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*. 2017;141(1):151-61.
35. Williams BJ, DaCosta P, Goacher E, Treanor D. A Systematic Analysis of Discordant Diagnoses in Digital Pathology Compared With Light Microscopy. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*. 2017;141(12):1712-8.
36. Laake P, Olsen BR, Benestad HB. *Forskning i medisin og biofag*. 2. utg. ed. Oslo: Gyldendal akademisk; 2008.
37. Tjora AH. *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 2. utg. ed. Oslo: Gyldendal akademisk; 2012.
38. Liamputtong P. *Research methods in health : foundations for evidence-based practice*. 2nd ed. ed. Melbourne, Australia: Oxford University Press; 2013.
39. Salmon J. Using observational methods in nursing research. *Nursing Standard (2014+)*. 2015;29(45):36.

Vedlegg

Vedlegg 1 Samtykkeerklæring

Hva innebærer deltakelse i studien?

Ved hjelp av lydopptak og notatblokk vil jeg observere deltaker ved å fotfølge informanten som klargjør funn til multidisiplinære møter (MDT). Jeg vil også observere deltakere i det tilhørende MDT hvor jeg ønsker å studere kunnskapsdelingen og bruk av informasjonsteknologi.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Opplysninger generert av observasjoner knyttes ikke til person-navn. Lagring av lydfil vil være nødvendig, men den blir slettet etter endt prosjekt. Dersom det skulle vise seg at intervju blir nødvendig vil data transkriberes uten personlig kobling til navn. Deltakeren vil bare kunne gjenkjenne seg selv gjennom yrkestittel.

Prosjektet skal etter planen avsluttes i løpet av våren/forsommer 2018. Da vil datamaterialet ikke trengs å lagres lengre.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli slettet. Dersom du har spørsmål til studien, ta kontakt med:

Student Heidi Kaspersen tel. 46946702

Heidikas@stud.ntnu.no / Heidi.Kaspersen@Nordlandssykehuset.no

Veileder ved NTNU: Arild Faxvaag mailadresse: Arild.Faxvaag@ntnu.no

Veileder NLSH: Khalid Al-Shibli mailadresse: Khalid.Al-Shibli@Nordlandssykehuset.no

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Patologiavdelingen i Multidisiplinære team (MDT);

En kartlegging av dagens prosess rundt forberedelser, presentasjon og informasjonsdeling.

Bakgrunn

Jeg heter Heidi Kaspersen og er deltidsstudent ved NTNU i Trondheim hvor jeg for tiden studerer erfaringsbasert master i Helseinformatikk. Studiet inneholder tre ett-års moduler og tar for seg behovet for brobygging mellom helsesektor og T sektor. Denne forespørselen omfatter min avsluttende masteroppgave. Formålet med denne studien er å se om kvaliteten på kreftutredningen i MDT er underlagt hensiktsmessig god digitalisering og kommunikasjon med fokus på prosessen i Patologiavdelingen. Ved å studere tverrfaglighet og hvordan samhandlingen med informasjonsteknologi (ikt) benyttes under forberedelse, utredning og videre behandling av kreftpasienter, vil jeg med dette få en forståelse av prosessen rundt det tverrfaglige samarbeidet. Målet er å kartlegge hvordan patologiavdelingen får forberedt og presentert sine diagnostiske funn. MDT er et virkemiddel for å sikre beslutningsstøtte i videre behandling av kreftpasienten, og når spesialister kommuniserer godt rundt diagnostiske funn bidrar dette med større sannsynlighet for økt kvalitet på prosessen.

I dag jobber jeg ved seksjon for E-helse ved Nordlandssykehuset samtidig som jeg studerer. Jeg har mange års erfaring som fagansvarlig bioingeniør ved patologiavdelingen og ønsker derfor å anvende min nye kunnskap inn mot patologifaget.

Innhenting av data

Dette er en kvalitativ studie som skal utføres ved hjelp av observasjoner som vil kartlegge dagens prosesser i ca 4-6 forskjellige MDT møter. Jeg ønsker å utføre en interaktiv dynamisk observasjon av patologer ved patologiavdelingen som er involvert i prosessen rundt forberedelser og presentasjon til MDT. Jeg vil fokusere på bruk informasjonssystem internt i patologiavdelingen, men også i MDT. Jeg ønsker å observere MDT møtet for å studere kommunikasjon og tverrfaglighetens rolle i den hensikt å se hvordan informasjonsdelingen utveksles og hvordan den nye ivaretas. Ved gjennomføring av observasjonene er det tenkt brukt lydopptaker for å få fokusert på hva som faktisk gjøres. Observasjonene vil renskrives og den observerte vil få anledning til å lese gjennom notatene om ønskelig. Dersom lydopptak ikke kan benyttes vil det bare gjøres notater. Alle observasjonene anonymiseres og data slettes etter endt studie. Tilgang til helsepersonell ved Nordlandssykehuset er godkjent av personvernombudet i organisasjonen.

Jeg viser stor taknemlighet for deres støtte til å få gjennomført prosjektet og håper at dere ser nytten av å delta som informant. Dersom det er ønskelig vil dere få tilsendt den ferdige oppgaven.

Håper på positivt svar og vennlig hilsen,

Heidi Kaspersen,

Seksjon for E-helse

Vedlegg 3 Mal for strukturert observasjon av møter

Møtenavn	Antall deltakere	Utstyr	Møtereferat
Gastro MDT			
Lunge MDT			
Uro MDT			
BDS MDT			
Lunge Patologi møte			