

Elektronisk anestesitilsyn

Elisabet Andersson

Helseinformatikk

Innlevert: desember 2014

Hovedveileder: Eric Monteiro, IDI

Medveileder: Ulrich Spreng, Bærum sykehus

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap

Innhold

Sammendrag.....	4
Abstract.....	6
Forord.....	8
Tabeller, figurer og definisjoner.....	12
1. Innledning.....	10
1.1. Bakgrunn.....	10
1.2. Forskningsspørsmål.....	12
2. Teoretisk tilnærming til «pasient i sentrum».....	13
2.1. Innledning til teoretisk tilnærming.....	13
2.2. IKT implementering i helsevesenet.....	13
2.3. Elektronisk to-veis kommunikasjon.....	17
2.4. Pasienttilfredshet.....	18
2.5. Hvordan måles pasienttilfredshet?.....	21
2.6. Oppsummering.....	24
3. Metode.....	27
3.1. Dybdeintervju.....	27
3.1.1. Beskrivelse av dybdeintervju.....	27
3.2. Induktiv tilnærming.....	28
3.3. Forskningseffekter.....	29
3.4. Holistisk tilnærming.....	30
3.5. Aksjonsforskning.....	31

Elektronisk anestesitilsyn

3.6. Datainsamling.....	33
3.7. Sammenstilling av intervjuresultatene.....	34
3.8. Refleksjoner og evaluering av metode.....	35
3.9. Prosessen med prototyping.....	36
4. Case.....	38
4.1. Kontekst og bakgrunn.....	38
4.2. Resultat av sammenstilling fra intervjuene.....	42
4.2.1. Informasjonsbehovet.....	42
4.2.2. Dialogen mellom pasient og anestesipersonell.....	46
4.2.3. Innhold til en bra elektronisk løsning.....	52
5. Diskusjon.....	56
5.1. Behov for elektronisk anestesitilsyn.....	56
5.1.1. Informasjonsbehovet.....	56
5.1.2. Oppsummering av informasjonsbehovet.....	60
5.2. Innhold og bruk av elektronisk anestesitilsyn.....	61
5.2.2. Oppsummering av innhold og bruk.....	64
5.3. Oppsummering av prototyping.....	65
6. Konklusjon.....	68
Vedlegg.....	70
Vedlegg 1 – Egenmeldingskjema.....	70
Vedlegg 2 – Forespørsel om intervju til pasientene.....	73
Vedlegg 3 - Forespørsel om intervju til anestesilegene.....	74
Vedlegg 4 - Forespørsel om intervju til anesthesisykepleierne.....	75

Elektronisk anestesitilsyn

Vedlegg 5 – Intervjuguide for pasientene.....	76
Vedlegg 6 - Intervjuguide for anestesilegene.....	77
Vedlegg 7 - Intervjuguide for anesthesisykepleierne.....	78
Vedlegg 8 – Prototype.....	79
Kildehenvisninger.....	96

Sammendrag

IKT møter ofte motstand, går ofte skeis, og det er fortsatt en stor jobb å gjøre for å få et velfungerende IKT implementert i helsevesenet. Her er det nok av utfordringer fra begge sider. Når dette er konstatert så må man spørre: Er det et behov for «elektronisk anestesitilsyn»? Det er selvfølgelig viktig å finne ut hva som blir bedre med et elektronisk verktøy for å gjøre anestesitilsyn, spesielt når man vet at dette byr på utfordringer. For hvem er dette et behov? Hva skal den da inneholde og hvordan skal den brukes for å oppnå økt tilfredshet og bedre sikkerhet for pasientene?

I min masteroppgave undersøker jeg først i EPJ hvor mange pasienter dette gjelder for å få en viss oversikt over problemets omfang. Empiriske data er innhentet fra intervjuer for å få et bilde av hvem dette er behov for, hva et elektronisk anestesitilsyn skal inneholde og hvordan dette skal brukes. Intervjuobjektene er de fremtidige brukerne, pasienten som i dag ikke får mulighet til en forhåndssamtale før bedøvelsen og som kanskje ønsker en bedre (to-veis) informasjon med flere muligheter for en dialog til å kunne påvirke valg av bedøvelse. Anestesilegen, som kan få mulighet til en kommunikasjon med pasienten og dermed få mer eksakte opplysninger, og anestesisykepleieren som ønsker seg en mer forutsigbar arbeidsdag. Resultatene av dette har blitt matet til et prototypeutkast, slik at jeg i oppgaven har valgt å gå ut over en ren kvalitativ analyse.

Mine funn fra intervjuene viser at samtlige grupper kan tenke seg en elektronisk løsning, så lenge dette ikke går ut over pasientkontakten, med omsorg og nærhet til pasienten. Resipientene ser også flere muligheter i en elektronisk versjon som ikke finnes i dagens papirutgave. Noen nevner også fordeler i forhold til den forberedende samtalen, som verdsettes høyt, men som i min oppgave ikke skal erstattes med en elektronisk versjon. Jeg ønsker å belyse hvordan vi kan kompensere for tapt informasjon for pasienter og anestesipersonell, med en elektronisk løsning som kan gi mulighet for en dialog mellom pasient og anestesipersonell.

Ut ifra intervjuresultatene har jeg laget et utkast til en prototype, som ble testet på noen medstudenter. Tilbakemeldingen var entydig, nemlig at et slikt produkt må utvikles i samarbeid med ulike faggrupper, men det som ble poengtert som aller viktigst var at **ikke-fagpersoner må være med i prosessen.**

Elektronisk anestesitilsyn

Videre planer med elektronisk anestesitilsyn er å utvikle en prototype som skal testes på en utvalgt pasientgruppe, men dette ligger en del frem i tid. Det finnes fortsatt ikke elektroniske løsninger i VV helseforetak som muliggjør for videoinformasjon til pasientene eller en dialog mellom pasienter og anestesipersonell. Men det endelige målet er at en elektronisk løsning av anestesitilsyn kan implementeres som et samhandlingsverktøy for pasienter og anestesipersonell på Bærum sykehus.

Etter at behovet er kartlagt i denne oppgaven må det fortsatt arbeides parallelt med utvikling, testing og opplæring. Basert på teori som ble gjennomgått i forbindelse med denne oppgaven belyses nettopp problemer med IKT implementering i helsevesenet. Hvorledes dette byr på oppturer og nedturer og tar mye lenger tid enn planlagt blir diskutert. Min største erfaring med arbeidet med denne masteroppgaven, er at nytenking krever tid til refleksjon og må gjennom en slags modningsprosess. Derfor kan kanskje en langsiktig plan bare være en fordel!

Abstract

Using computer-based solutions is increasing in the modern society and it's developing quickly in most areas. The implementation of electronic solutions in health care is still in its very beginning. Meanwhile, health care is changing rapidly with streamlining and rationalization at all levels. The goal is to treat as many patients as possible as outpatients and day case surgery. In this way, one is able to provide more treatment with the same resources. Patients arrive to the hospital at the same day as they are scheduled for surgery in the outpatient business, and they return to their homes a few hours after surgery. In this way, we have lost the opportunity for a preparatory conversation with the patients scheduled for operations which require some form of anesthesia. This loss is at the same time as our society is developing into a society with growing enlightenment and with increasing demands for information and awareness.

The way we assess these patients today is that the anesthesiologist makes a «DIPS assessment». I.e. one looks through the available EPJ, and from this information one considers what kind of anesthesia that is most suitable for these patients. This is done without having any conversation or opportunity to inform the patient. Our practice has removed the patient's opportunity to ask questions or to have their own opinions spoken.

This thesis deals with the possibility to restore a communication between the patient and the anesthesiologist, but doing this electronically. It discusses the actual need of an electronic version, for whom it should be used, how to use it and what it should contain. The empirical data are collected through interviews of future users, I.e. patients, anesthesiologists and nurse anesthetists. The results have been fed to a prototype draft. In this thesis I have therefore chosen to go beyond a pure qualitative analysis.

The aim of this project is to develop a prototype in cooperation with various professionals and with a strong involvement of non-professionals. The prototype should be tested with follow-up questions for a selected group of patients. I envision a process of scepticism and frustration, as with all computerized implementations in healthcare. It requires good implementation processes and a thorough training of users. Even if some

Elektronisk anestesiilsyn

expresses scepticism about electronic anesthesia supervision, everyone agrees that this is the future.

Forord

Min læringsprosess gjennom dette studiet har til tider vært relativt hard og læringskurven nokså bratt, men også veldig nyttig og spennende. Det å få innblikk i et nytt forum, i et nytt fag som er forskjellig fra medisin på mange måter, har vært spennende. Dette har gitt meg nye input i mitt arbeid som anestesisykepleier.

Hverdagen for en anestesisykepleier er for så vidt ganske teknisk, og det er mye utfordrende tilrettelegging for maksimal utnyttelse av IKT. Her kreves fokus er på pasienten som er bedøvet, der forandringer kan skje raskt og uforutsett. IKT må derfor være tilrettelagt på en slik måte at det er brukervennlig på en operasjonsstue.

Mastergradstudiet i «Erfaringsbasert Helseinformatikk» ved NTNU har gitt meg økt innblikk og større forståelse av IKT. Fra å være en nok så «tafatt» bruker av informasjonsteknologi føler jeg meg mye «tøffere» etter fire år med undervisning i informatikk til relevant bruk i helsevesenet. At det var mange utfordringer i helsevesenet for å ta i bruk elektroniske verktøy var jeg relativt klar over, og at utviklingen går rasende fort og vi i helsevesenet må bare være med i den utviklingen. Dette er fremtidens kommunikasjonsmiddel, også innenfor helsevesenet.

Jeg vil først takke min veileder Eric Monterio som med sin kunnskap og engasjement har loset meg igjennom prosessen med masteroppgaven i Helseinformatikk.

Jeg ønsker også å takke kollokviegruppen som gjennom godt samarbeid og mye humor har gjort disse fire årene til en morsom læringsprosess.

Mine kolleger ved anesthesiavdelingen på Bærum sykehus, samt pasientene som villig stilte opp som intervjuobjekt, skylder jeg en takk.

Sist men ikke minst, skylder jeg en stor takk til min kjære samboer Vegard Dahl, som har vært til uvurderlig hjelp med språk korreksjonen i denne oppgaven.

Liste over tabell, figurer og definisjoner

Tab. 1.	Informantoversikt
----------------	-------------------

Fig. 1. The cyclical process of action research

Fig. 2. Overordnet tidslinje

Fig. 3. Organisasjonskart for AIO + Akuttmottak, Bærum sykehus

Fig. 4. Oversikt fra anestesi avdelingen ved Bærum sykehus av anestesi ov.leg. S.Rørvik.

Fig. 5. Egenmeldingsskjema for dagkirurgiske pasienter

Fig. 6. Venflon – UIB

Fig. 7. Maskeventilering - Anestesi.no

Fig. 8. Epidural – Diskusjon.no

DIPS-tilsyn Gjennomgang av pasientens journal, for vurdering av bedøvelsesform

SDI Samme dag innleggelse

VAS Visuell analog skala

AIO Anestesi- Intensiv og Operasjons avdeling

PP Powerpoint

EPJ Elektronisk pasient journal

VV Vestre Viken

1. Innledning

Bakgrunnen for valg av emne til denne masteroppgaven er frustrasjoner fra min arbeidsplass, hvor jeg er anestesisykepleier som jobber i et helsevesen med økte krav til effektivitet og kvalitet. Når det i løpet av arbeidsdagen presses inn mer og flere arbeidsoppgaver som skal utføres innenfor samme tidsrom, da må vi tenke kreativt for ikke å redusere sikkerheten og omsorgen til pasienten. Hvordan kan vi kompensere for tapt informasjon og kommunikasjon med pasienter som skal ha bedøvelse til en operasjon?

Oppgaven beskriver problemstillingen, forskningsspørsmålene, forskningsmetode, case og til slutt målsetningen. Det overordnede målet er implementering av en elektronisk løsning for et anestesitilsyn.

1.1. *Bakgrunn*

Utviklingen i det offentlige helsevesen i løpet av de siste årene er at pasientene skal bruke minst mulig tid som inneliggende på sykehuset. Man ønsker å behandle flere pasienter poliklinisk og dagkirurgisk. Denne effektiviseringsstrategien er tenkt som et godt middel til å kunne behandle flere pasienter på kortere tid med mindre ressurser. Pasientene møter opp på sykehuset samme dag som operasjonen skal foregå, såkalt samme dags innleggelse, SDI. De har fått et informasjonsskriv på forhånd, der de er informert om alle forberedelser som bør gjøres hjemme. Dette er alt fra å ikke spise og drikke, dusje kvelden før etc. Siden pasienten ikke møter opp på sykehuset mer enn noen timer før operasjonen, så mister anestesipersonellet muligheten for en informasjonssamtale på forhånd. Løsningen for kunne forberede pasienten for bedøvelse blir da at anestesilegen gjør et «DIPS-tilsyn», dvs. ser igjennom pasientens tidligere elektroniske journal (DIPS) med et vedlagt egenerklæringsskjema. Der har pasienten fylt ut relevante opplysninger, som tidligere sykdommer, aktuelle medisiner, allergier osv. Ut ifra denne gjennomgangen blir det tatt en avgjørelse, uten at man har hatt noen samtale eller mulighet for informasjon til pasienten.

Elektronisk anestesitilsyn

Med denne formen for tilsyn mister man dialogen med pasienten. Denne dialogen er i mange tilfelle verdifull, både for pasienten og for anestesipersonellet. Det er mange detaljer som går tapt, slik som at pasienten kan ha fått opplysninger eller hørt noe som er direkte feil og bekymrer seg unødvendig, eller det kan være et ønske om noe spesielt som vi enkelt kan ordne. For anestesipersonellets del kan viktig informasjon som kan være avgjørende for pasientens sikkerhet gå tapt uten en dialog med pasienten på forhånd. For anestesipersonellet er det nok oftest frustrasjonen over unødig tidsbruk og mindre effektivitet når det blir forandringer i anbefalt bedøvelse rett før innledningen. Dette kunne man sannsynligvis ha oppdaget med en dialog med pasienten på forhånd. Noen ganger taper man den tiden man sparte i forkant ved å gjøre et «DIPS- tilsyn» om pasienten og ikke ha en samtale.

Enveis kommunikasjon fra helsepersonell til pasient er den måten man har informert og opplyst pasienten om sykdomsforløp og behandling. Det har vært legens/helsepersonellets ansvar og oppgave å ha nok viten og kunnskap om hva som er og hva som finnes av ulike behandlingsmetoder for ulike sykdommer og diagnoser. For 20 år siden ble det ikke satt spørsmål ved hva legen bestemte på samme måte som i dag. Pasienten hadde ikke samme mulighet til å hente informasjon og finne ut hva som var mulig når det gjaldt ulike typer behandlinger. Internett og IKT har vært revolusjonerende for både pasienten og helsevesenet. Det å kunne ha en to-veis kommunikasjon, dvs. å involvere pasienten som en ressurs og en aktiv kilde til informasjon er av stor verdi, men dette er fortsatt nytenking innenfor helsesektoren. At vi i mye større grad enn tidligere lever i et opplysningsamfunn er også et poeng i det moderne helsevesenet, og derfor ønsker en å gå fra en enveis til en toveis kommunikasjon. Et elektronisk anestesitilsyn kan være et verktøy som effektiviserer og samtidig ivaretar en viktig dialog mellom anestesipersonell og pasient. Dette mener jeg må være hovedargumentene for å legge til rette for utvikling og implementering av en elektronisk versjon av anestesitilsynet.

1.2. Forskningsspørsmål

Elektronisk anestesitilsyn

IKT møter ofte motstand, det går ofte skeis, og det er fortsatt en stor jobb å gjøre for å få et velfungerende IKT implementert i helsevesenet. Her er det nok av utfordringer fra begge sider. Når dette er konstatert så må man spørre:

- Er det behov for ”elektronisk anesthesitilsyn”?

Det er selvfølgelig viktig å finne ut hva som blir bedre med et elektronisk verktøy for å gjøre anestesitilsyn, spesielt når man vet at dette byr på utfordringer.

- For hvem er dette et behov?
- Hva skal den da inneholde og hvordan skal den brukes, for å oppnå disse målene?

I mitt mastergradsarbeid ønsker jeg å kartlegge behovet av en slik forhåndssamtale, samt dens innhold og bruk. Ved å intervju anestesipersonell og pasienter som ikke har fått en slik forhåndssamtale, har jeg forsøkt å finne svar på disse forskningsspørsmålene. Ut ifra disse svarene har jeg fått innspill til å lage en prototype, med de utfordringer som dette omfatter. I tillegg fikk jeg prøvd uttesting av prototypen, som ble gjort av noen medstudenter.

Det er selvfølgelig viktig at elektronisk informasjon er et verktøy som forenkler selve arbeidet med å ta et anestesitilsyn til en pasient som skal ha bedøvelse. Den skal også gi tilstrekkelig og eksakt informasjon, slik at det praktiske arbeidet blir smidig og enkelt å utføre, uten for mange dobbeltoppgaver.

Jeg føler at jeg har støtte og support fra avdelingsledelsen i mitt mastergradsprosjekt, samt støtte til å gå videre med arbeidet. Samlet gir dette meg forhåpninger om å få til et produkt, som kan bli rutinemessig brukt som et institusjonalisert informasjonssystem (Braa J 2004).

2. Teoretisk tilnærming til «pasient i sentrum».

2.1. Innledning til teoretisk tilnærming

Mitt tema om «elektronisk anestesitilsyn» er ikke entydig gitt. Jeg har derfor hatt utbytte av å fordype meg i litteratur med ulike innfallsvinkler. Artikkene jeg har valgt ut, tar opp ulike problemstillinger når det gjelder IKT i helsevesenet. I første omgang hvordan IKT systemene kan anpasses og fungere sømløst i en travel hverdag, men også hvordan de skal implementeres på en smidig måte. Her er det nok av utfordringer fra begge sider. Siden mitt tema berører anestesi, har jeg valgt artikler fra to ulike innfallsvinkler. Pasienttilfredshet i forbindelse med anestesi og innføring av ulike typer (IKT) systemer i helsevesenet. Siden min case «Elektronisk anestesitilsyn» bør tilpasses fra flere ulike behov, så er valget av litteratur «pasient i sentrum» gjort bevisst. Her er det mange hensyn, og de utvalgte artiklene har «pasienten i sentrum» primært eller sekundært. Men målsettingen for konseptet «elektronisk anestesitilsyn» er uansett at det skal komme pasienten til gode til slutt.

Elektroniske verktøy i helsevesenet er ny trend og kan virke skremmende og pasient-avvisende. Tanken er tvert imot å beskytte og involvere pasienten i størst mulig grad. Artikkene vil gi et innblikk i en helseverden der man prøver å utforme elektroniske verktøy, med stor grad av pasient omsorg, i en teknisk anestesiverden. Ønskemålet er å kunne ha en elektronisk toveis kommunikasjon mellom pasient og anestesi personell i en fleksibel form. «Pasient i sentrum» artiklene handler om å utvikle teknologi i helsevesenet som skaper trygghet og kvalitet for pasienten, men også for at anestesi personell skal kunne gjøre en mest mulig sikker jobb.

2.2. IKT implementering i helsevesenet

Tilgang til pasientinformasjon på en smidig måte for å kunne gi riktig behandling, er av interesse for alle, både pasienter og anestesipersonell. Black et al (Black, Car et al. 2011) sier i sin artikkel i PLoS medicine, at det er stor internasjonal interesse for å utnytte potensialet i digitale løsninger for å forbedre kvalitet og sikkerhet i helsevesenet. De sier også at implementeringen av transformative eHelse teknologier er i gang

globalt, ofte med meget betydelige kostnader. De mener det er mangel på robust forskning av risikoen ved å implementere disse teknologiene, og deres kostnads effektivitet er enda ikke demonstrert. Som artikkelen peker på er det fortsatt en rekke utfordringer for å gjennomføre randomiserte kontrollerte studier av eHelse, og klinisk informatikk bør ikke være mindre opptatt av sikkerhet og effekt enn farmasøytisk industri. I sin artikkel sier de at litteratur knyttet til design og distribusjonsaspekter av eHelse teknologier, er sentral for å forstå hvorfor noen tiltak lykkes og andre misslykkes (eller blir dømt som sådan). De mener også at «menneskelige faktorer» spiller en viktig rolle på individnivå i utformingen av en intervensjon, bestemmelse av brukervennlighet og til slutt adopsjon.

I diskusjonsdelen av artikkelen pekes det på at bevisene for at eHelse teknologier fungerer bedre, særlig i forhold til pasient-nivå fordeler, ikke er empirisk bevist. Man finner heller ingen bevis for kostnads effektivitet. De mener at største grunn til bekymring var svakheten bevisene baserte seg på, og at et sterkt kunnskapsgrunnlag er preget av mengde, kvalitet og konsistens. Dessverre fant man at ehelse kunnskapsgrunnlag kom til kort i alle disse henseendene, og at det gjenstår et missforhold mellom de evidensbaserte prinsipper som understøtter helsevesenet generelt og de politiske, pragmatiske og kommersielle drivere av vedtak som medfører igangsetting av eHelse-verktøy og tjenester. Artikkelen konkluderer med at fordelene ikke er garantert, og hvis de skal oppnås vil dette kreve betydelige forskningsressurser og innsats.

At eHelse teknologier ikke kan vise til verken forbedring eller kostnads effektivitet er ikke vanskelig å forstå. E-helse er fortsatt noe som helsepersonell ikke alltid føler seg helt komfortabel med, her trengs mer opplæring og innkjøring. Kostnadseffektiviteten blir av den grunn vanskelig å oppnå og bevise, siden helsepersonell fortsatt ikke behersker den digitale verden helt. Mangelen på robust forskning ved risikoen av implementering av disse teknologiene kan nok forklares med at informasjonsteknologi i helsevesenet fortsatt er nytt og sett på med skepsis. Dette tar fokus vekk fra pasienten og medfører bare unødig frustrasjon, i hvert fall når teknologien ikke fungerer optimalt. Denne risiko er betydelig når man ikke er godt kjent og trygg på bruk av

Elektronisk anestesitilsyn

informasjonsteknologi. Et tips for å få elektronisk anestesitilsyn implementert er å ta brukervennlighet på alvor, slik at de aller fleste vil synes det er enkelt og intuitivt. Derfor er det viktig med et grundig forskningsarbeid for å få best mulig informasjon om behovet. Denne oversikten over eHelses virkning på kvalitet og sikkerhet er relevant i forhold til min case når det gjelder implementering av elektronisk anestesitilsyn. Sikkerhetsaspektet rundt elektroniske verktøy føler jeg kan virke unødig strengt i helsevesenet. Selvfølgelig skal man ha regler som beskytter sensitive opplysninger og være klar over at man på nettet kan spre informasjon veldig raskt, men hvorledes fungerer sikkerheten med de metodene som brukes i dag? Man sender brev i posten, bruker faks etc. uten å tenke på at sensitiv informasjon kan komme på avveier!

Richard Heeks artikkel i *International journal of medical informatics* (Heeks 2006) belyser hensikten med å utvikle et bedre begrepsmessig fundament for praktisk veiledning om helseinformasjons system (HIS) svikt og suksess. Man har, i Heeks artikkel, gjort en litteratur- og case-analyse pluss en pilot testing av en utviklet modell. Artikkelen belyser avstanden mellom utforming og virkelighet («design-reality gap»), en konseptuell modell. Modellen er testet for å demonstrere sin verdi som et verktøy for risiko vurdering. Den fremhever viktigheten av endring og improvisasjon i HIS. «Utforming-virkelighets gap» kan brukes til å ta opp problemer med HIS svikt, både som et post hoc evaluerende verktøy og som et pre hoc risikovurdering og validerings verktøy. Den validerer også et sett av metoder, teknikker, roller og kompetanse. Artikkelen konkluderer med at det er et betydelig problem med mengden av informasjonsteknologi baserte systemer i helsevesenet. Dette skaper i seg selv et stort gap mellom det positive potensialet for informatikk og en mer negativ virkelighet, som i sin tur betyr at stadig større summer penger blir investert i nye HIF systemer, og at en betydelig andel av disse vil gå til spille i uimplementerte eller ineffektive systemer, jfr. (Black, Car et al. 2011). Nok en gang illustrerer dette betydningen av å gjøre grundige forberedelser for å utarbeide et brukervennlig elektronisk anestesitilsyn. Risikovurdering på ulike tiltak på forhånd er sikkert nyttig, men med min case tror jeg man må starte, ev. gjøre pilot versjon, for å kunne gjøre en riktig vurdering av svikt og suksess. Post hoc evaluering må gjøres kontinuerlig, siden helsevesenet er i stadig

Elektronisk anestesitilsyn

forandring. Elektronisk anestesitilsyn må til en hver tid oppdateres etter gjeldende regler for sykehuset.

Implementering av informasjonssystemer i helsevesenet skaper myter og utfordringer. I artikkelen til Marc Berg (Berg 2001) drøfter man tre myter som ofte hindrer implementeringsprosesser.

- Pasientbehandlings informasjonssystemer er en teknisk realisering av et planlagt system i en organisasjon.
- Man kan overlate implementering av informasjonssystem til IT avdelingen.
- Implementering av informasjonssystem kan planlegges, inklusive den nødvendige organisatoriske omorganiseringen.

I følge Bergs artikkel er gjennomføringen av pasient-behandlings-informasjonssystemer først og fremst en prosess med gjensidig transformasjon, både organisatorisk og teknologisk. Disse forvandler hverandre under implementeringsprosessen. Han mener at mangelfull utforming av et informasjonssystem (f.eks. et utilstrekkelig brukergrensesnitt) eller dets dårlige ytelse (f.eks. treg responstid) vil redusere sjansen til å lykkes. Berg sier også at brukeren må være tilstrekkelig involvert i design-prosessen, slik at man fra dens ståsted får et mest mulig logisk brukergrensesnitt jfr. (Heeks 2006). Artikkelen beskriver en balansegang mellom det å sette mål og mål for gjennomføring, og at de fleste vellykkede implementerings prosesser synes å være der det har vært stort fokus på kontroll og planlegging. Berg poengterer viktigheten av riktig støtte av sentral ledelse og fremtidige brukere. Strategien må være å fokusere på hva som kommer ut av selve implementeringsprosessen, som kan være preget av avvik, overraskelser og konflikter. Konklusjonen blir at eneste sanne suksesskriterium er en suboptimal gjennomføring. Dette er en tematikk som berører min case, og artikkelen gir mye nyttig informasjon. Den belyser hvorledes det er smart å gå frem og at en må beregne motstand og fremhever at ting tar tid. Det å ta med brukeren i planleggingen, samt nøye informere slik at fremtidige brukere føler seg ivaretatt og delaktige, er nok en viktig prioritering. Jeg tror at dess mer man er forberedt på skepsis, motstand og at ingenting

går så raskt og smidig som planlagt, dess bedre utgangspunkt har en for implementering av informasjonsteknologi i helsevesenet.

2.3. Elektronisk to-veis kommunikasjon

Vi lever i et opplysningssamfunn der vi har mulighet å innhente informasjon som gjør det mulig å stille spørsmål vedrørende behandling og egen sykdom. Det stilles krav om å bli hørt og tatt på alvor, og mange pasienter er eksperter på egen helse.

Bakgrunnen for artikkelen av Tisnado et al i Medical Care (Tisnado, J. et al. 2006) er at det er lite kjent om hvordan kvaliteten på pleievurderingen er avhengig av gyldigheten av datakildene. Samsvar mellom en ambulerende medisinsk post, poliklinikk, og pasient-undersøkelse-data blir evaluert i artikkelen. Der ser man på hva som er samsvar mellom den medisinske ambulerende posten og pasientens egenmelding for poliklinisk virksomhet. Her finner man et godt samsvar mellom undersøkelsen og de medisinske postene, men en betydelig variasjon innenfor og på tvers av domenene. Den verste konkordansen var i gruppen rådgivning og henvisning og den beste i bruk av medisiner. Man anbefaler datainnsamling fra flere kilder for å få mest nøyaktig skildring av pasient erfaring med medisinsk behandling. Denne analysen antyder at pasienter er i stand til å rapportere med utmerket følsomhet, og at måling er et nødvendig første skritt mot endring og forbedring i helsevesenets levering. Man poengterer at for å være effektive må verktøy identifiseres, samt at en må innrapportere omsorg. Ellers er risikoen stor for at det kastes bort ressurser. Analysen konkluderer med at pasienten rapporterer med utmerket følsomhet. Dette tror jeg kan komme til nytte når man skal gjøre anestesitilsyn digitalt. Her belyser man at innrapportering av omsorg er viktig, noe som jeg tenker at er viktig i forhold til elektronisk anestesitilsyn. Pasienten må føle seg ivaretatt, også i en elektronisk (helse) verden.

Fokus i artikkelen til Swinglehurst et al publisert BMJ, (Swinglehurst, Greenhalgh et al. 2012) er hvordan man bør lage/bruke pc-maler for kroniske sykdomstilstander for å kunne begrense kliniske konsultasjoner. Man har målt effekten av elektronisk journal og ulike aspekter av omsorg, men mange av disse hadde metodiske svakheter når det gjelder omstendighetene, og om de teknologiske fordelene oppveier sine begrensninger.

Likevel mener man her, at det er allment antatt at elektroniske relaterte teknologier vil gi bedre omsorg. Målsettingen er å undersøke hvordan man skal forme og aktivere elektroniske maler, for å begrense konsultasjoner ved kroniske sykdomstilstander. I resultatene så man at maler ikke bare identifiserte oppgaver til ferdigstillelse, men bidro til å definere hva kroniske sykdommer ble til, hvordan omsorgen ble levert og hva det betydde å være pasient eller profesjonell i denne sammenhengen. Man identifiserte en klar forbedring i det å oppfatte pasienten som et individ. Konklusjonen av denne studien, synes jeg har et poeng. Det kan sammenfattes med at maler endrer selve innholdet av hva det vil si «å bry seg» (her om kroniske sykdommer) i den moderne klinikken, eksempelvis:

- At man skal få til å opprettholde en dobbel orientering, en to-veis kommunikasjon, med informasjon til både den enkelte pasienten og til institusjonen.
- At man bruker elektroniske maler for å sikre kvalitet av omsorg og ivareta de spesielle behovene for den enkelte pasienten.

Artikkelen hevder at elektroniske maler gir et betydelig bidrag til hvordan sykdommen er definert, hvordan omsorgen er levert, hva det betyr å være pasient og hva det vil si å være kliniker. Med andre ord forandrer malene selve innholdet av hva det vil si «å bry seg». Slike argumenter er viktige å ta med seg i utviklingen av et elektronisk anestesitilsyn.

2.4. Pasienttilfredshet

Heidegger et als artikkel i Canadian journal of Anesthesia (Heidegger, Nuebling et al. 2004) baseres på funn fra en tidligere vurdering der tre sykehus initialt introduserte forbedringsstrategier med arbeid om informasjon og involvering i beslutningsprosesser. Deretter gjorde man en vurdering om informasjonskampanjer og innføring av informasjonsbrosjyrer fører til en bedring i pasienttilfredshet når det gjelder anestesi. En begrensning i denne studien er at det ble bare undersøkt potensiell påvirkning av forbedring rettet mot informasjon og involvering i beslutningsprosesser på kontinuitet i

omsorgen. Pasientens oppfatning av kontinuitet i omsorgen, er at det er samme anesthesiolog som administrerer bedøvelsen gjennom hele forløpet. Dette vil være et dilemma for anesthesi personell (legen) og prosessstyringen på sykehuset. Dette kjenner vi igjen fra vårt sykehus, at det er vanskelig med den type kontinuitet. Med helkontinuerlig døgnbemanning er det ikke mulig å ha de samme personer tilgjengelige hver dag, siden noen til en hver tid har vært på vakt natten før eller i helgen.

Konklusjonen i artikkelen er at informasjonskampanjer og innføring av informasjonsbrosjyrer alene ikke forbedrer pasientens tilfredshet med anestesiomsorg. Dersom en bruker en elektronisk løsning skapes det ikke noen forventning om å møte en og samme person, men pasienten får likevel informasjon og opplysninger som er relevant for dens bedøvelse, med mulighet for en to-veis kommunikasjon. Dette skal naturligvis ikke være en sovepute for kontinuiteten, men kan kanskje minske forvirring og frustrasjoner over forventninger som helsevesenet ikke klarer å innfri. I Heideggers studie mener man at det å forbedre pasient-tilfredsheten med anesthesi omsorg bør ledsages av tiltak som f.eks forbedring i kommunikasjonsferdigheter. Elektronisk kommunikasjon er, etter min mening, en slik forbedring. Her kan en bedre kommunikasjonen med video opptak og bilder. Visualisering er velkjent som en mye bedre forklaringsmåte, spesielt i ukjent terreng.

En kan spørre seg om vi, som anestesipersonell, har noen som helst mulighet å vurdere eller forutse pasientens angst og bekymring i sammenheng med en operasjon? Ofte sier pasienter etter oppvåkningen av anestesien at «dette var ikke noe å engste seg for». Kan vi forebygge og lindre denne bekymringen hos pasienten? Få studier har evaluert misforhold mellom legens og pasientens vurdering av angst og smerte, spesielt i sammenheng med operasjon. Målsettingen i studien til Shafer et al (Shafer, Fish et al. 1996) publisert i *Anesthesia and Analgesia*, er å teste hypotesen at anesthesi- og kirurgisk personell (leger) kan forutsi pasientens angstnivå før en operasjon. I konklusjonen mener man at legens ranking av pasienten frykt er partisk med spesialiseringen, siden det er en frykt man forstår. Og det å sammenligne pasientens respons med legens inntrykk vil hjelpe oss til å forstå dynamikken bedre, også på de mest rutinepregede situasjonene. Man foreslår som et godt tiltak å benytte en visuell

Elektronisk anestesitilsyn

analog skår (VAS) for angst i et elektronisk anestesitilsyn, for på den måten å få et bilde av pasientens engstelse for anestesi. Av erfaring vet vi at pasienter som er veldig engstelige trenger en høyere dosering med anestesimidler. Selv om vi ønsker og tror at god informasjon i seg selv skal være angstdempende, er det mange som bekymrer seg for å miste kontrollen så fullkommelig at dette i seg selv kan være umulig å håndtere rasjonelt.

Capuzzo et al (Capuzzo, Gilli et al. 2007) gjennomførte en prospektiv multisenter studie, der målsettingen var å identifisere faktorer assosiert med tilfredshet med anestesi hos pasienter som var på sykehuset i minst 24 timer etter operasjonen. Samtidig ble det gjort en undersøkelse på anestesipersonellets grad av utbrenthet. Pasientene svarte på 10 spørsmål som kunne måle pasienttilfredshet med anestesen pluss noen konkrete spørsmål og vurdering av egen oppfattet helse med poeng fra 0-10. Gjennomsnittlig skår for pasienttilfredshet var 8,7, og man så ingen sammenheng mellom de ansattes utbrenthet og pasientens tilfredshet. Konklusjonen var at pasientens tilfredshet kan forbedres ved at det finnes sykepleiere dedikert kun for anestesi, og at en skriftlig anestesi-informasjon gis ut før operasjonen, slik at post-operativ besøk forbedres. I Norge har vi anestesisykepleiere dedikerte til å utføre anestesi, noe man ikke i like stor grad har i Italia, der undersøkelsen ble gjort. Den skriftlige informasjonen har jeg i min case tenkt å erstatte med en elektronisk versjon, og sørge for at den alltid har mulighet til forbedring. Fordelen med en elektronisk versjon er nettopp dette, at det er enkelt med forandringer og oppdateringer. Man behøver ikke få trykt opp mange eksemplarer av et informasjonsskriv som deretter må brukes opp før det kan revideres. Elektronisk versjon er også kostnads effektivt.

I Macario et al (Macario, Weinger et al. 1999) sin artikkel i International Anesthesia Research Society tar man utgangspunkt i pasientens perspektiv og ut ifra denne har forfatterne forsøkt å definere hvilke anestesi-utfall som er viktigst å unngå. De fleste pasientene prioriterte det å unngå kvalme/oppkast, sårmerter og gnaging på tuben høyt. De ble også bedt om å distribuere \$ 100 blant de 10 utfallene, proporsjonalt, hvor det pasienten ønsket å unngå mest skulle få mest penger. Dette ga et tall som kan benyttes til å optimalisere pasient behandlingen. En vil vel neppe utforme et elektronisk

anestesitilsyn med å be pasienten distribuere kroner og ører, men det er ingen dum idé å få pasientens opplysninger om hva de mener er verst tenkelig utfall, ikke minst også for å beskrive uønskede hendelser/opplevelser ved tidligere bedøvelse i de tilfelle det er aktuelt.

2.5. Hvordan måles pasienttilfredshet?

Bakgrunnsspørsmålet i artikkelen til Capuzzo og Alvisi (Capuzzo and Alvisi 2008) i *Anesthesia and Analgesia*, er om det er mulig å måle og forbedre pasienttilfredshet ved anestesi? Man mener at anestesia har mange kunder, men pasienten er den viktigste, jfr. (Heidegger, Saal et al. 2006). Smerte, kvalme og oppkast er ofte vurdert, mens pasient tilfredshet er sjeldent målt, av flere årsaker. Likevel, som artikkelen beskriver, betyr ikke den vanskelige oppgaven med å måle pasient tilfredshet ved anestesi at det er en umulig oppgave. De sier at faktorer som synes å spille inn, er alder og kjønn. Ung alder, kvinner og de med høyere utdanning virker å være mindre fornøyde jfr. (Shafer, Fish et al. 1996). Andre pasientrelaterte faktorer artikkelen beskriver som influerer på fornøydhet med anestesi er angst og depresjon, oppfattet egen helse og co-morbiditet, jfr.(Capuzzo, Gilli et al. 2007). Capuzzo og Alvisi mener at tilfredshet ikke bare kan betraktes som en måleindikator på kvaliteten av anestesi-omsorg, men også kan være en måte å vurdere resultatet fra pasientens synspunkt. Pasientens tilfredshet er også sterkt påvirket av det kirurgiske resultatet. Her refereres det til tidligere studier, der pasienter rapporterte maksimal smerteskår men også maksimal tilfredshet. Studien peker også på at spørsmål til pasienten om tilfredshet med spesifikke aspekter av omsorg, vil identifisere hvor det er plass til forbedring, jfr. (Macario, Weinger et al. 1999). De mener at svarene bør rapporteres på en verbal eller numerisk vurderings-skår eller visuelle analoge skalaer, og at en ved å legge til litt informasjon relatert til pasientens forventninger kan bidra til justering av funnene. Konklusjonen er at pasient-tilfredshets målinger gir muligheter for å vurdere non-tekniske aspekter ved medisinsk behandling, særlig mellommenneskelige relasjoner. Dette kan være et resultat av å sammenligne forventninger og opplevelse, jfr. (Heidegger, Saal et al. 2006). Ovennevnte aspekter har jeg tatt hensyn til i pasient-intervjuene i min case, for å få tips til utforming av det elektroniske anestesitilsynet.

Heidegger et al (Heidegger, Saal et al. 2006) beskriver i sin artikkel i Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology, resultater av enkeltelement eller generell tilfredshets undersøkelser, som er overoptimistiske og ikke representerer en sann indikasjon på omsorg. Derfor påpekes det at involvering av pasienter og eksperter er et viktig steg i utviklingen av måleinstrumenter for pasientens tilfredshet. Artikkelen beskriver videre, basert på de få tilgjengelige studier i anestesi, at pasient-tilfredshet primært er bestemt av informasjon og kommunikasjon, og at det her er et stort forbedringspotensial. Men som de sier vet vi ikke hvordan den beste måten til kontinuerlig forbedring av pasientens tilfredshet med anestesi omsorg kan utføres, eller i hvilken grad beslutninger bør deles mellom anestesilege og pasient. Man mener at det spiller ingen rolle om graden av pasientens tilfredshet gjenspeiler kompetanse eller kvaliteten på pleien, men at en definisjon av tilfredshet er graden av samsvar mellom forventning og prestasjon. Hvordan skal man da måle pasientens fornøydhets? I artikkelen sier man at det er kun høykvalitets psykometriske instrumenter som vil være i stand til å generere høye kvalitetsdata. Dog ser man at det av økonomiske grunner mest er spørreskjema fullført av pasienten selv som benyttes, og at denne teknikken ofte er en vinner, sammenliknet mot ansikt-til-ansikt eller andre personlige intervjuemetoder. De sier videre at kvalitative intervjuer er av stor betydning i fasen for å grave dypere inn i sammenhengen og vurderingen av alle relevante aspekter. Denne tilnærmingen, i følge artikkelen, er som regel for dyr for bred datainnsamling.

Heidegger et al mener at de viktigste punktene er:

- innholdsvaliditet
- kriteriumsvaliditet
- begrepsvaliditet
- pålitelighet og gjennomførbarhet

De mener at det er vanskelig å sikre, og faktisk helt umulig å demonstrere, at alle relevante aspekter av en bestemt konstruksjon, som tilfredshet med anestesi, er inkludert i et spørreskjema. Man mener at man må prøve å komme så nært som mulig en komplett

liste over relevante aspekter, og at et spørreskjema derfor bør omfatte følgende: pasientens syn, evaluering av viktige aspekter fra andre studier og eksperterens syn og mening. Artikkelen sier at 97 % av pasientene er fornøyde og 3 % er missfornøyde, men man vet ikke hva som bør forbedres. Og at pasienttilfredshet – eller snarere pasientens oppfatninger – derfor bør måles multidimensjonalt ved hjelp av multi-element teknikk for hvert domene. Man sier at det må konstrueres en skala for hvert domene, som ikke bare reflekterer en samlet vurdering av området, men som også gir en mer inngående informasjon om hva som bør forbedres.

Artikkelen stiller spørsmål ved om måleprosessen og selve instrumentet er pålitelig? Man foreslår en test – re-test reliabilitet, for å teste påliteligheten. At utspørring gjennomføres av de samme personene, i samme situasjon minst to ganger, og at resultatene blir sammenlignet. Dette må til for å kunne vise stabilitet av svarene over tid. I den virkelige sykehusverden er det, etter min mening, dessverre ikke mulig å oppfylle dette kravet.

I ovennevnte studie er man av den oppfatning at dersom pasienten er missfornøyd så har helsevesenet ikke oppnådd sitt mål. Konklusjonen er at pasienttilfredshet har fått stor betydning, og at påstanden om at det finnes mange teorier om at pasientens tilfredshet inkluderer pasientens forventninger. Man mener også at det å utvikle gyldige og pålitelige instrumenter for å kunne måle pasienttilfredshet i anestesi er første trinnet til forbedring. Dette er en tidskrevende prosess og den beste måten er fortsatt uklar. Måleinstrumentet må være kort og konsist, være praktisk gjennomførbart og inkludere alt som er nødvendig for måling av pasient tilfredshet og ingenting annet.

Når det gjelder informasjon har den digitale verden en enorm mulighet. Vi vet at noe som blir beskrevet i en samtale ofte ikke oppfattes på den samme måten av den som gir og den som mottar informasjonen. Det er kjent at man legger til grunn sine egne erfaringer. På dette grunnlaget tror jeg at det kan være mindre missoppfattelser når man bruker elektronisk informasjon. Så får tiden vise om helsevesenet kan oppnå noen av sine mål, og at det blir færre misfornøyde pasienter.

2.6 Oppsummering

Elektronisk anestesitilsyn

Artiklene har gitt meg opplysninger og refleksjoner om hvordan et elektronisk anestesitilsyn kan utvikles og implementeres i helsevesenet. For å få et vellykket prosjekt er det en lang vei å gå. Jeg har valgt å starte med å finne ut om det er et reelt behov og hvordan i så fall dette behovet kan tilfredsstilles i virkeligheten. Et elektronisk anestesitilsyn skal være et tilbud om bedre pasientbehandling i anestesi, og da er det viktig å være klar over hva som betyr noe for pasienten i denne sammenheng. Den informasjon som kan tilbys via det elektroniske tilsynet er heller ikke universell, den må tilpasses ulike situasjoner, og avhenger av hvilke inngrep pasientene skal igjennom, om de er store eller små, hvilket utfall behandlingen kan gi, osv. Det vil også avhenge av hvilket sykehus man skal behandles ved, om det er et stort eller lite sykehus. Det som er aller viktigst er hvilken type person pasienten er. De har alle forskjellige erfaringer som påvirker hvordan informasjonen skal gis og hvordan den vil bli oppfattet.

I artikkelen til Heidegger et al (Heidegger, Saal et al. 2006) mener man at om pasienten er misfornøyd, ja så har helsevesenet ikke oppnådd sine mål. Capuzzo (Capuzzo and Alvisi 2008) sier i sin artikkel at anestesen har mange kunder, men pasienten er den viktigste. Når det gjelder pasienttilfredshet av anestesi-omsorg, er dette opplysninger innhentet fra pasienter som stort sett har besvart spørsmål om hvor fornøyde de har vært etterpå. En annen artikkel til Heidegger et al (Heidegger, Nuebling et al. 2004) mener at det faktum at det benyttes spørreskjemaer beror på at dette er en kostnadseffektiv metode. Kanskje ikke alltid den beste, og at det å utvikle gyldige og pålitelige instrumenter for å kunne måle pasient-tilfredshet i anestesi er første trinn til forbedring. For å kunne bruke disse opplysningene i sin rette sammenheng, er det viktig å finne ut av hva som har størst betydning for pasienter som skal ha anestesi. Vi må vite hva som skaper ro og trygghet og hva som blir kaos eller ikke betyr noe. Macario et al (Macario, Weinger et al. 1999) lot pasienten rangere 10 mulige utfall etter en operasjon, fra mest uønsket til minst uønsket. De skulle også distribuere 100 \$, proporsjonalt, mere penger til uønskede utfall. Man kan tenke parallelt med dette når et elektronisk anestesitilsyn skal utvikles, at det er av betydning hvordan man opplever ulike situasjoner, også proporsjonalt. Noe som er enormt viktig for noen, kan være av veldig liten betydning for en annen. Dette er situasjoner som man kommer opp i daglig, når det gjelder

hvordan ulike pasienter opplever sin anestesi situasjon. Shafer et al (Shafer, Fish et al. 1996) belyser dette i sin artikkel, forskjellen mellom pasientene på et lokalsykehus med små-kirurgi kontra universitetssykehus der pasientene hovedsaklige var yngre kvinner med mer alvorlige diagnoser. Når det gjelder informasjon om anestesi er dette behovet også ulikt hos pasientene. Noen ønsker ikke å få så mye informasjon og vil at anestesi personell tar avgjørelsene på deres vegne, siden det tross alt er vårt kompetanseområde. Andre vil ha mest mulig informasjon og være mest mulig delaktig i ulike avgjørelser. Vi har dessuten en plikt til å opplyse om risikofaktorer på en relevant måte. Heidegger et al (Heidegger, Nuebling et al. 2004) sier i sin artikkel, at informasjonskampanjer og innføring av informasjonsbrosjyrer alene, ikke forbedrer pasientens tilfredshet med anestesi-omsorg. For å sikre kvaliteten av omsorg og de «spesielle behovene» til pasienten skal man i følge artikkelen til Swinglehurst et al (Swinglehurst, Greenhalgh et al. 2012) bruke elektroniske maler. Det som også er ønskelig som en mulighet er en elektronisk dialog med pasienten, at pasienten skal gi oss relevante helseopplysninger som er nødvendig for å gjøre en riktig vurdering. Tisnado et al (Tisnado, J. et al. 2006) er overbevisende i sin artikkel, om at pasientens egenrapportering er utmerket.

Å få til et elektronisk anestesitilsyn er absolutt et langsiktig mål, og det endelige målet som ønskes oppnådd. Det er to brukergrupper her som involveres, anestesipersonell og pasienter. Begge grupper er like viktige for at dette skal bli en suksess. Artikkelen har belyst tematikk som pasientfornøydhet med anestesi, informasjon og kommunikasjon mellom anestesi personell og pasient, hvordan elektronisk informasjonsteknologi skal brukes og hvordan den implementeres i helsevesenet. Black et al (Black, Car et al. 2011) hevder i sin artikkel at det ikke er empirisk bevis for at eHelse teknologier fungerer bedre, særlig når det gjelder fordeler på pasient nivå. Dette vil i så fall kreve betydelig innsats og forskningsressurser. Dette stemmer med mine egne erfaringer. Man har hele tiden jobbet på forskjellige nivåer, IKT og helsepersonell. Det er på tide å snakke sammen for å legge til rette for å bruke informasjonssystemer slik at dette blir smidige arbeidsverktøy og kommer pasienten til gode. Heeks (Heeks 2006) artikkel har også et poeng med at det finnes mange informasjonsteknologi baserte systemer i helsevesenet. Dette i seg selv skaper et stort gap mellom det positive potensialet for

Elektronisk anestesitilsyn

informatikk og en mer negativ virkelighet. Dette vil i sin tur bety at det brukes mye penger i nye helse informatikk systemer, noe som er kjent fra min arbeidshverdag som anestesisykepleier. Derfor må det gjøres et grundig forarbeide, som også involverer pasienter og personell som kommer å bli fremtidige brukere. Dette må til for å få flest mulig innspill og ideer. Og en må være forberedt på overraskelser og konflikter, som Berg (Berg 2001) så riktig påpeker i sin artikkel.

Med henblikk på mine forskningsspørsmål:

- Er det behov for et «Elektronisk anestesitilsyn»?
- For hvem?
- Hva skal den inneholde og hvordan skal den brukes?

Siden det her er så mange hensyn og innfalsvinkler, så vil jeg uansett hevde at det er «pasienten som er i sentrum», som det skal legges til rette for.

3. Metode.

Det finnes kvantitative og kvalitative forskningsmetoder, og den kvalitative tilnærmingen passer best for min case. Denne tilnærmingen muliggjør en dypere innsikt i arbeidet med å forstå hvorfor og hvordan nye tjenester for anestesitilsyn kan gjøres. Elektronisk anestesitilsyn er en ny måte å informere pasienten på og samtidig kunne ha en elektronisk form for dialog. For å finne ut om dette er et reelt behov og hvordan den i så fall skal brukes legger jeg vekt på dybdeintervjuer med åpne spørsmål.

3.1. Dybdeintervju

Dybdeintervju for å samle inn data er den måten jeg tror jeg kan få mest ny kunnskap og ideer til å forstå hvordan pasienter og anesthesi personell kan skape et smidig samarbeide når det gjelder kommunikasjon i anestesiforløpet. Mindre strukturerte dyptgående intervjuer er ofte brukt for å få «rike» data. Et godt intervjuoppsett vil ofte oppmuntre informantene til at ”åpne opp” og snakke. (Darra 2008)

3.1.1 Beskrivelse av dybdeintervju

Den mest vanlige metoden til å generere data innenfor kvalitativ forskning er ulike former for intervjuing. Såkalte semi-strukturerte intervjuer eller dybdeintervjuer er populære (Tjora 2012). Dybdeintervju er et intervju med en person av gangen om et nærmere definert problem. Hovedregelen er at man bruker dybdeintervjuer når man ønsker å finne ut om meninger, holdninger og erfaringer (Tjora 2012). Som metode kan dybdeintervju være basert på et fenomenologisk perspektiv, hvor forskeren ønsker å forstå informantens opplevelse samt hvordan informanten reflekterer over dette. Målet er å forstå og beskrive, ikke nødvendigvis å forklare og predikere (Tjora 2012). Enkelt forklart, å forstå og fortolke menneskelige fenomener og relasjoner.

- Forskeren forsøker å se det fenomenet han studerer, innenfra.
- Forskeren ønsker å skape en dypere og mer fullstendig forståelse for det fenomenet han studerer (Stubberud 2002)

I følge Dag-Gunnar Stubberud, (Stubberud 2002) er det fire hovedelementer av metodiske kvaliteter som preger denne tilnæringsmåten.

1. Nærhet til undersøkelsesenheten.
2. En sann gjengivelse av hendelsen.
3. Rapporten bør inneholde rent beskrivende stoff som handlinger, mennesker og aktiviteter??? i den grad dette er viktig for forståelsen av de forholdene en undersøker.
4. Rapporten bør inneholde direkte sitat som viser undersøkelsesenhetenes måte å uttrykke seg på, for å få den best mulige forståelsen.

I dybdeintervjuer benytter man åpne spørsmål, som gir informantene mulighet til å gå i dybden der hvor de har mye å fortelle. I intervjusituasjonen ønsker man digresjoner fra informantens side, og kan på den måten komme inn på temaer og momenter som intervjueren ikke på forhånd har tenkt på. Man må derfor ha et bevisst forhold til hvordan man skal forholde seg til disse data som genereres fra denne intersubjektive situasjonen (Tjora 2012). Kirsti Malterud hevder:

«En utbredt misforståelse er at de kvalitative metodene fritar forskeren fra forpliktende struktur, fordi helhetsblikket skal fange det vesentlige. En gjennomarbeidet og veldokumentert analyse er imidlertid det som skiller den vitenskapelige tilnærmingen fra overfladisk synsing.» (Malterud 2002)

Det finnes to muligheter for dybdeintervju; personlig intervju og telefonintervju (Tarberg). Personlig intervju er gunstig når man har tilgang til informantene, men telefonintervju har i dag blitt den mest anvendte intervjumetoden, fordi telefonintervju er rimelig og raskt. Man kan nå store geografiske avstander som blir rimeligere i forhold til personlig intervju. (Sander 2004)

3.2. Induktiv tilnærming

Induktiv tilnærming, fra empiri til teori, betyr at man går ut i virkeligheten med noe tilnærmet åpent sinn og lar empirien styre hva man fremstiller som resultater. (I motsetning til deduktiv tilnærming der man ønsker å teste teoretisk funderte hypoteser). Virkeligheten er konstruert av mennesker og må studeres ved å undersøke hvordan mennesker oppfatter virkeligheten (Granå 2005). Kunnskapen er lokal og unik. Gjentatte erfaringer om et fenomen som peker i samme retning fører oss frem til en teori som kan brukes til å forutsi hvordan ting også vil bli i fremtiden. Prosessen går ut på at vi samler lignende erfaringer over et materiale og bygger opp en generell teori. Denne måten ligner svært på det vi gjør til daglig, høster erfaringer, bygger ut kunnskap om verden og forventer at verden i framtida vil oppføre seg på samme måte. Man går ut med alle sanser åpne og samler inn opplysninger om alt og alle – ingen data er i prinsippet uinteressante (Granå 2005). Styrken i denne tilnærmingen er at man tar utgangspunkt i «den virkelige verden», for å opparbeide kunnskap som grunnlag for en teori utvikling, og ut ifra disse teorier fremtidige forventninger. Man ekskluderer ikke noe som finnes men som ikke passer inn, for å få et målbart og «troverdige» resultat. Utgangspunktet er å finne ut hvordan det faktisk er og fungerer, ikke å få et signifikant resultat på en liten utvalgt gruppe.

3.3. *Forskningseffekter*

Vitenskapelig induksjon skal skje så forutsetningsløst som mulig. Det er viktig å ikke ha forutinntatte meninger eller være opptatt av å få bekreftet egne misstanker. Man må være åpen for å finne sammenhenger som eksisterer stikk i strid med det man skulle ønske å finne. Det er derfor viktig å komme til forskningsområdet så fritt for fordommer og forforståelse som mulig. Vi skal se og lytte til alt som blir gjort (Granå 2005). Dette kan oppleves som en svakhet og et problem ved metoden, siden det ikke er mulig å oppnå en fullstendig forutsetningsfri holdning uansett hva vi vil studere. De fordommer og den forforståelsen som vi har tilegnet oss, er samtidig en viktig tilnærming i undersøkelsen, og hele forskningssituasjonen vil være preget av dette. Man må være klar over «svakheten» ved å prøve å ha et bevisst forhold når man behandler og tolker data. Idealet om å minimere eller helst eliminere forskerens innvirkning på det som undersøkes og at den objektive virkeligheten som skal studeres ikke må forstyrres av

forskeren, kan ses på som et problem i kvalitativ forskning med dybdeintervju som metode. Målet her er å unngå såkalte forskningseffekter, dvs. at forskningsresultatene blir styrt og påvirket av den som gjennomfører forskningen. Idealet er repliserbarhet, dvs. at en annen forsker som gjennomfører et identisk forskningsopplegg skal kunne komme frem til samme resultat (Granå 2005).

Kritiske påstander er at forskningen aldri kan bli kvitt forskningseffekten, siden det hevdes at det aldri er mulig å fullstendig fjerne relasjonen mellom forsker og forskningsobjekt. Slik sett vil det alltid finnes en eller annen forskningseffekt. Det hevdes også at kravet om distanse mellom forskere og forskningsobjekt medfører dårlig forskning, og at denne distansen fører til at forskeren ikke får mulighet å gå dypere inn i det enkelte forskningsobjektets forståelse og fortolkning av et fenomen. For å få til dette trenges det nettopp nærhet. Forskeren skal på denne måten helst gå inn i en likeverdig relasjon med dem hun undersøker, og prøve å forstå disse på deres premisser (Granå 2005). Dersom disse kritiske påstander om forskning stemmer, må dette bli sett på som en styrke når det brukes dybdeintervju som metode.

3.4. *Holistisk tilnærming*

Kvalitative studiemetoder har en holistisk tilnærming, hvilket innebærer at sosiale fenomener må forstås som et komplekst samspill mellom enkeltindivider og den spesielle sammenhengen de er en del av. Ett og samme menneske kan opptre på svært så ulike måter avhengig av den sosiale situasjonen de deltar i (Granå 2005). I en intervjusituasjon er det nok mest forholdet mellom intervjuer og informant som kan være holistisk. Om intervjueren og informanten har kjennskap til hverandre, som bekjent, kollega, venn eller på annen måte, bør det fremgå i beskrivelsen av intervju objektet. Svakheten her er ellers å få de svarene som informanten tror intervjuer ønsker. At man ikke sier det man mener men prøver å tilfredsstille intervjueren, ut fra dennes utgangspunkt for intervjuet.

Den kvalitative metoden påstår at en virkelig forståelse av sosiale fenomener krever at vi får tak på hvordan mennesker tolker disse fenomener. Det kan vi ikke oppnå på annen måte enn ved å observere hva de gjør og sier – og slik sett la dem snakke med sine egne ord (Granå 2005)

3.5. Aksjonsforskning

Aksjonsforskning handler om hvordan forskere og praktikere i fellesskap kan samarbeide om og tilrettelegge og gjennomføre forbedringstiltak. Utgangspunktet for å tilrettelegge aksjonsforskningstiltak er at forskere og praktikere sammen ønsker å utforske praksis. Hvordan foregår det i praksis? Hva er godt og hva er dårlig? Hva trenger vi å forbedre og hva slags tiltak og virkemidler kan tas i bruk? Ved å arbeide sammen kan forskere og praktikere utvikle ny kunnskap, samtidig som både organisasjoner og personer lærer. Fokus med metoden er klargjøring av hvordan aksjonsforskning forløper fra planlegging gjennom dokumentasjon av innsamlede data, evaluering og fram til at resultatene foreligger. Temaet angår kort fortalt alle som interesserer seg for forskningsbasert praksis og systematisk aksjonsvirksomhet for å kunne forbedre praksis. (Johnsen and Sjøvoll 2008)

Jeg jobber som anestesisykepleier og er samtidig prosjektansvarlig for prosjektet «elektronisk anestesitilsyn», så lenge dette handler om min masteroppgave. Den tette relasjonen mellom meg og miljøet det skal forskes på, samt at det forandrer arbeidssituasjonen i vår avdeling, gjør det naturlig å ta opp aksjonsforskning som et separat tema. Som Johnsen og Sjøvoll nevner i sin artikkel, hvordan foregår praksis? Problemstillingen i min case er hvordan foregår anestesitilsyn i dag? Man har løst oppgaven ved å ikke prate med pasienten, men å se i pasientens tidligere journal. Hva er bra og hva er dårlig med denne løsningen? Hva trenger vi å forbedre og hva slags virkemidler kan tas i bruk? Dette er direkte overførbart til mitt prosjekt. Siden jeg jobber med pasientene som ikke har fått et personlig anestesitilsyn, men bare et «DIPS-tilsyn» kjenner jeg at dette ikke en god løsning i mange tilfeller. Denne kunnskapen hadde jeg ikke tilegnet meg uten å «stå midt opp i dette» og «føle det på kroppen». Dette hadde da ikke vært et forskningsspørsmål som var aktuelt for meg. Aksjonsforskning utgjør en slags vitenskap med en annen epistemologi, som

produserer en annen type kunnskap. En kunnskap som er betinget av den spesielle situasjonen, og som utvikler kapasiteten fra organisasjonens egne medlemmer for å løse sine egne problemer (Susman and Evered 1978).

Den grunnleggende aksjonsforskningsmetoden utfyller praktisk intervensjon med en induktiv og systematisk metode, for å generere kvalitativ og empirisk validert innsikt. De fem tradisjonelle aksjonsforskningsfasene: diagnostisering – planlegging – tiltak – evaluering – spesifisert læring (Henfridsson and Lindgren 2005). Eller som Susman & Evered viser i sin figur «Den sykliske prosessen av aksjonsforskning»:

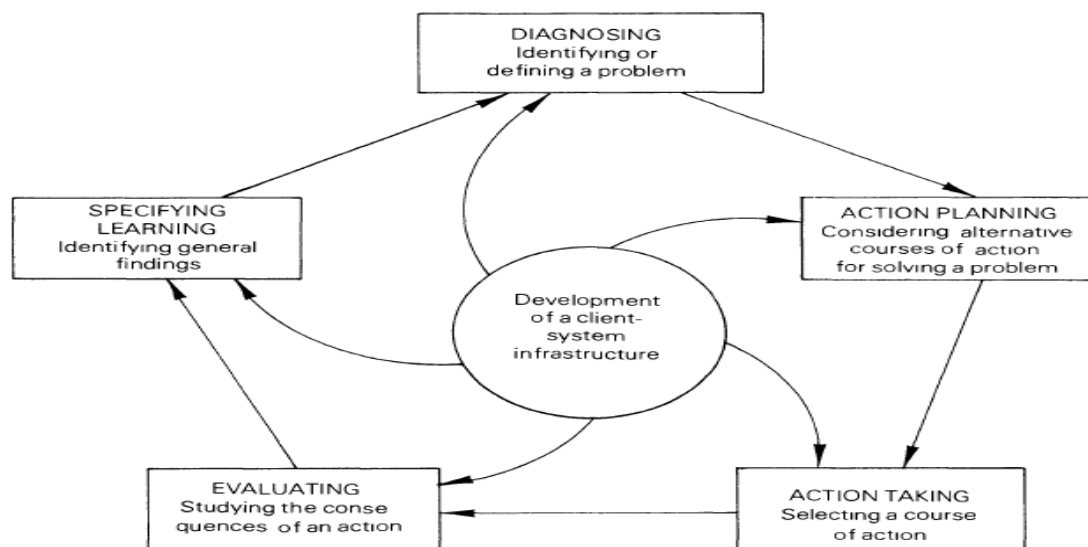


Figure. The cyclical process of action research.

Figur 1.

For å overføre til min case går jeg igjennom relevant litteratur og gjør intervjuer med de involverte parter, pasienter og anestesipersonell – diagnostisering. På grunnlag av tips og ideer fra intervjuobjektene og i samarbeid med brukere, planlegger jeg hvordan et «elektronisk anestesitilsyn» kan se ut og hvordan det skal brukes – planlegging. Å utforme en prototype og gjennomføre en pilot-test over en bestemt periode vil være – tiltak. Å la noen brukere uttale seg etter denne perioden, kanskje i form av intervjuer vil være – evaluering. Implementering i avdelingen, og opplæring til alle berørte brukere – spesifisert læring. Altså grunnleggende aksjonsforskningsmetode direkte overført, men i denne fasen ikke komplett integrert. Henfridsson og Lindgrens studie blander prototyping med aksjonsforskning og beskriver hvordan en slik studie kan utformes. Om prosjektet kommer videre og resulterer i en forandring i et preoperativt

anestesitilsyn, så håper jeg at det kommer til å fungere så bra at den fortsatt rutinemessig blir brukt etter at oppmerksomheten rundt har lagt seg (Braa J 2004). Men som det blir konkludert i artikkelen, er det erfaringsmessig vanlig at man går tilbake til gamle rutiner når forskningsprosjektet og oppmerksomheten har lagt seg.

3.6. Datainnsamling

For å ha en oversikt over hele prosessen, viser figuren under en overordnet tidslinje som presenterer de tre hovedfasene i prosjektet.



Figur 2.

Jeg har i intervjuene valgt å benytte åpne spørsmål, fordi dette vil gi minst mulig «styring» av intervjuobjektene. Jfr. Prinsipper for dybdeintervju, 3.3.1. Målsetningen var å få objektene til å snakke fritt om opplevelsen å ha fått narkose uten å ha vært igjennom en preoperativ anestesisamtale, og hvilke fordeler og ulemper det hadde. I sammenstillingen har jeg plukket ut noen poeng fra svarene til intervju objektene, som gjengis som sitater. I intervjuene ønsket jeg også å få tips og ideer om hvordan et elektronisk alternativ kan komplettere eller erstatte den preoperative anestesisamtalen og brukes. Svarene gir så et grunnlag for mine konklusjoner. Jeg har intervjuet 5 pasienter, 6 anestesileger og 6 anestesisykepleiere. Planen var å intervju 5 i hver gruppe, men det var så mange anestesipersonell som meldte interesse, at jeg valgte å ta med en til i hver gruppe. Tidspunkt for intervjuene måtte anpasses den enkelte, og det var ikke alltid så lett å få til. Jeg tok opp samtalen med båndopptaker, og transkriberte for deretter å sende til gjennomlesing og godkjenning av intervjuobjektene. For å forberede intervjuobjektet, sendte jeg et informasjonsskriv (vedlegg 2, 3 & 4) på mail,

som beskrev intervjuet med intervjuguiden (vedlegg 5, 6 & 7) som vedlegg. Jeg skjønnte fort at det lønte seg å ta en rask gjennomgang av hvordan jeg hadde tenkt «elektronisk anestesitilsyn» før oppstart av intervjuet. Da unngikk vi å komme på «avveier», og det ble til at jeg pratet veldig mye for å forklare hvordan dette var tenkt. Jeg har i alle tre gruppene brukt åpne spørsmål, for å prøve å få til en best mulig samtale mellom oss. Intervjuene tok 15 - 20 minutter, og hele samtalen med informasjonen på forhånd tok ca 30 minutter. Siden pasientene er den gruppen som må beskyttes mest for unødig «blotting» og merbelastning, valgte jeg å sende brev i posten med mulighet for å kontakte meg på e-mail, telefon eller å returnere underskrevet samtykke-erklæring. Jeg sendte ut informasjon om prosjektet til 10 pasienter som hadde blitt operert mindre enn to måneder tilbake, for at dette ikke skulle være helt tilbakelagt og glemt. 5 av disse sa seg villige til å bli intervjuet. 3 av disse valgte å bli telefon intervjuet, noe som jeg foreslo som et alternativ i min forespørsel, og 2 ville komme til sykehuset. Telefon intervjuene ble gjort med telefonen på høyttalere og båndopptaker ved siden av. Alle objektene ble informert om at samtalen ble tatt opp på bånd og transkribert for godkjenning.

Det var 9 anestesileger som sa ja til intervju. Det var faktisk den gruppen som også raskest ga tilbakemelding om interesse. De er kanskje den gruppen som har mest å vinne, med arbeidsmengde og arbeidsflyt i hverdagen? Jeg har intervjuet 6 av de 9 som var villige som interessenter. Både anestesileger og sykepleiere ble forespurt via internmail på sykehuset, med beskjed om å returnere mailen dersom de kunne tenke seg å stille, eller så kunne de bare overse forespørselen. Sykepleierne var litt tregere til å respondere, men også i denne gruppen ble det 6 intervjuobjekter.

3.7. Sammenstilling av intervjuresultatene

Jeg har analysert dataene i henhold til Kvale og Brinkmanns analysemetode, hvori de beskriver tre nivåer av fortolkende analyse; 1) selvforståelse 2) kritisk sunn-fornuft forståelse og 3) teoretisk tolkning. Selvforståelse søker å gjengi perspektiv i intervjuene. Kritisk sunn-fornuft forståelse undersøker innholdet i intervjuene og reiser kritiske spørsmål. Teoretiske tolkning bruker teoriprinsipper for å tolke temaene som fremkom fra data.

3.8. Refleksjoner og evaluering av metode.

Jeg valgte dybdeintervju som metode fordi jeg mente at dette var måten å finne mest relevant informasjon på kortest tid. Jeg kunne da få en oppfatning av om det er et behov for elektronisk anestesitilsyn, og samtidig få tips og ideer til hvordan den skal utformes og brukes. Mine dybdeintervjuer ble som en samtale mellom meg og intervjuobjektet. Mindre strukturerte dyptgående intervjuer er ofte brukt for å få «rike» data. Et godt intervju oppsett vil ofte oppmuntre informantene til at «åpne opp» og snakke (Darra 2008). Samtalen ble tatt opp på bånd og i ettertid transkribert. Her hadde jeg undervurdert arbeidsmengden. Det ble mer tidkrevende enn jeg hadde håpet på, og til tider brukte jeg mange timer på hver transkripsjon, og det var veldig fristende å la være å transkribere. Men siden jeg hadde en avtale med respondentene om at transkripsjonene skulle leses igjennom av respondentene for endelig godkjenning, så ble det uaktuelt.

Det som var merkbart i mine intervjuer med mine kolleger, spesielt med mine nærmeste kolleger anestesisykepleiere, var at vi gikk inn i samme rollemønster som vi har i andre jobbsituasjoner. Jeg merket veldig fort at strukturen på intervjusamtalen ble lik andre «fag» diskusjoner vi kan ha i avdelingen. For å prøve å bryte mønsteret, ble jeg mer bevisst på å ikke kommentere intervjuobjektets innspill og heller la de snakke uavbrutt. Om dette skal betraktes som en forskningseffekt er jeg usikker på. Jeg håper og tror at de anestesisykepleierne som stilte sa sin mening uansett.

Anestesilegene følte jeg kom fortere inn på sine arbeidsoppgaver, og siden elektronisk anestesitilsyn er tenkt å være et arbeidsverktøy direkte i deres hverdag så ble det fortere en relevant diskusjon om hvordan denne kunne brukes. 3 av pasientene intervjuet jeg på telefon og 2 kom til sykehuset. Jeg synes ikke at det ble noen forskjell, verken på lengde eller måten vi kommuniserte på. Ingen var bare enig, siden mine spørsmål ikke la opp til det. Det jeg følte derimot var at flere av pasientene presiserte dette med viktigheten av personlig møte, selv om jeg prøvde flere ganger å forklare at det ikke var dette et elektronisk anestesitilsyn skulle erstatte.

Å benytte kvalitativ forskningsmetode i klinisk medisinsk miljø, der vi vanligvis kjører RCT, randomiserte kontrollerte studier med en deduktiv tilnærming, har ikke bare vært enkelt. Man er vant til å prøve å oppnå et signifikant resultat, og ikke bare finne ut noe som ikke er direkte målbart. Erfaringen har vært både utfordrende, spennende og lærerik. Å bruke induktiv tilnærming, fra empiri til teori, virker fornuftig og riktig i en sammenheng som denne. Jeg kan egentlig ikke se for meg noen annen tilnærming. Fortolkende forskning har dukket opp som en gyldig og viktig tilnærming til forskning om informasjonssystemer (Klein and Myers 1999). Siden man etterlyser mer forskningsressurser og innsats innen informatikk er dette veien man må gå. Klinisk informatikk bør ikke være mindre opptatt av sikkerhet og effekt enn for eksempel farmasøytisk industri (Black, Car et al. 2011) Når det da også gjelder informatikk som skal implementeres i helsevesenet, så er det en betydelig innsats som må til.

3.9. Prosessen med prototyping.

Prototypen av elektronisk anestesitilsyn skulle, slik jeg forestilte meg saksgangen, utvikles etter at intervjuene var gjennomført. Siste spørsmål i intervjuguiden, var nettopp å gi meg innspill til hva et elektronisk anestesitilsyn burde inneholde. Som jeg beskriver i resultatdelen i case kapittelet fikk jeg mange gode tips og ideer som var fristende å få prøvet ut i praksis.

Det som følte riktigst var å ta utgangspunkt i papirutgaven av egenmeldingsskjemaet til dagkirurgiske pasienter. Disse spørsmålene la jeg inn som en elektronisk versjon i en PowerPoint presentasjon med hyperkobling, for å kunne simulere muligheten for mer utfyllende spørsmål. Denne siden vil ikke være synlig for de som dette ikke gjelder for, men kommer frem som «neste side» når pasienten har krysset «ja» på et spørsmål og anestesipersonellet ønsker mer detaljerte opplysninger. Sammen med disse utfyllende spørsmålene var det også mulighet for å beskrive i fritekst. Jeg valgte i min prototype å ha en side til hvert spørsmål, slik at man kom videre til «neste side» for mer utfyllende informasjon, hvis man krysset «ja». Om man krysset «nei», kom man automatisk videre til neste spørsmål i skjemaet. For å bla «manuelt» frem eller tilbake i skjemaet, var det tegnet piler øverst og nederst på hver side.

Elektronisk anestesitilsyn

Denne prototyputgaven i PowerPoint-versjon endte med totalt 50 slides. (Vedlegg 8) Jeg valgte å starte med å teste ut denne versjonen, som er å betrakte som ganske uferdig. Jeg hadde dessverre ikke mulighet til å trekke inn pasientene som utprøver av prototypen i denne omgangen. Det krever en ny søknad med godkjenning av VV personvernombud, og en slik søknadsprosess ville være alt for tidkrevende til å rekke innleveringsfristen for min masteroppgave. Denne versjonen ble derfor testet ut på noen av mine medstudenter. Tre stykker testet prototypen, to studenter med informatikk bakgrunn og en med bakgrunn i helsefag. De fikk PowerPoint presentasjonen i visningsmodus, slik at det var mulighet til å bruke hyperkopleing for å bla seg igjennom skjemaet og svare på spørsmål, med tanke på å lage et mest mulig virkelighetsnært forum. Effektiv sannsynlig gjennomsnitts tidsbruk på selve gjennomføringen har vært vanskelig å estimere, fordi det i denne utprøvningen ble en del avbrudd for diskusjon underveis.

4. Case

4.1 Kontekst og bakgrunn.

For å sette oppgavens problemstilling i en sammenheng, ønsker jeg å beskrive min arbeidsplass Bærum sykehus, anestesiavdelingen. AIO, anestesi- intensiv- og operasjonsavdelingen pluss akuttmottaket er organisatorisk lagt under samme avdeling. Det er en avdelingssjef for hele avdelingen, med en avdelingssykepleier for hver seksjon. Noen tilleggsfunksjoner og mindre seksjoner, som akutt smerteteam og forskningsseksjonen, jobber som selvstendige enheter underlagt avdelingssjefen.

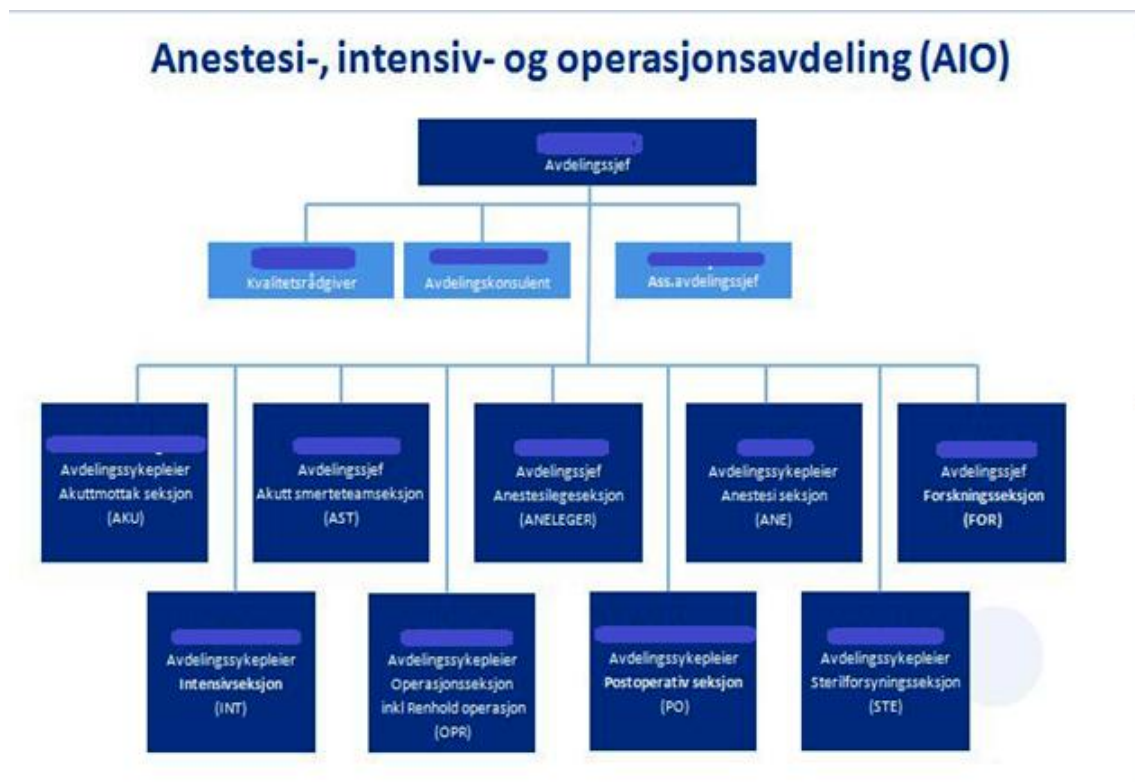


Fig. 3. Organisasjonskart for AIO + akuttmottak, Bærum sykehus.

Bærum sykehus hadde i 2013 totalt 900 årsverk og 240 av disse tilhørte AIO. Sykehuset er tilknyttet Drammen sykehus gjennom samarbeidet i Vestre Viken, men samarbeider også med de store Oslo-sykehusene. Anestesi avdelingen hadde i 2013 7384 oppdrag, som var fordelt mellom kirurgisk, ortopedisk, kvinneklinikken og medisinsk spesialisering. Som figuren under viser så er det flest planlagte oppdrag, elektiv

operasjons virksomhet, der vi kan ha noe å hente med arbeidet å informere pasientene og samtidig gi anestesipersonell viktige opplysninger for narkose og bedøvelse.

Hastegrad for anesthesioppdrag

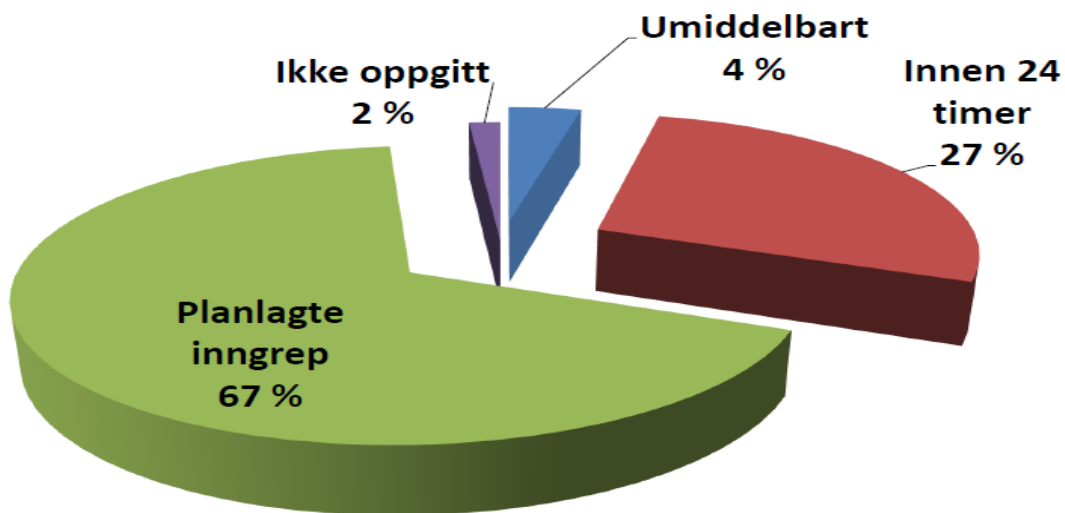


Fig. 4. Oversikt fra anesthesi avdelingen ved Bærum sykehus av anesthesi ov.leg. S.Rørvik.

Våre arbeidsoppgaver ved anesthesiavdelingen består hovedsakelig i å gi narkose og bedøvelse til pasienter som skal opereres. Siden trenden er at pasientene skal være kortere tid på sykehuset kommer de ofte samme dag som operasjonen skal foretas, og dermed har noe av den tiden vi hadde til forberedelser forsvunnet. Kravet om sikkerhet og pasient tilfredshet er det samme som tidligere. Slik det fungerer i praksis ved vårt sykehus i dag er det mange pasienter som ikke rutinemessig får anledning til en samtale med anestesipersonell (oftest anestesilegen) på forhånd. Det blir gjort ett såkalt «DIPS tilsyn», som betyr at en anestesilege har sett igjennom pasientens tidligere journal og et egenopplysningsskjema som er lagt ved, og på bakgrunn av dette bestemmes hvilken type bedøvelse pasienten skal ha. Egenopplysningsskjemat får pasienten tilsend sammen med et brev om operasjonsdag, og blir bedt om å returnere snarest. Dette skal

Elektronisk anestesitilsyn

seg en oppfatning om hva pasienten ønsker eller absolutt ikke ønsker av anestesi/bedøvelse, for å kunne vurdere disse ønskemål opp mot risiko/sikkerhet. Anestesisykepleier risikerer at det blir gjort endringer etter at pasienten er trillet inn på operasjonsstuen, og dermed måtte endre hva som er forberedt, samtidig som pasienten blir liggende å vente på operasjonsbordet. Effektiviteten og sikkerheten er utilfredsstillende. Unødvendig tidsbruk ender ofte med at operasjonsprogrammet blir forsinket og pasienter blir strøket og må flytte operasjonen til et senere tidspunkt. Dette er frustrerende både for oss som personell, men enda mere for pasienten.

Antall «DIPS-tilsyn i april 2013 var ca 36 % av alle planlagte narkose og bedøvelser. Tallet kan være noe høyere, for de som er tatt med i beregningen er kun de som det er registrert at det er gjort «DIPS-tilsyn» på. Det er ikke umulig at noen pasienter har fått ett «DIPS-tilsyn» uten at dette er notert i operasjonsprogrammet. Øyeblikkelig hjelp pasienter er heller ikke tatt med i beregningen, siden disse ikke har mulighet for en tidlig kommunikasjon. Dette er et relativt høyt tall og sier noe om at sykehus-rutinene er under forandring. Mye mer av kommunikasjonen vil foregå elektronisk, og det er viktig for helseforetaket å følge med i denne utviklingen.

Formålet med masteroppgaven er å redegjøre for forutsetninger og muligheter for å utvikle et elektronisk system for kommunikasjon mellom pasient og sykehusets anestesipersonell i tidsrommet før pasienten møter til operasjon. En forutsetning for å utvikle et nyttig og brukervennlig produkt er at ønsker og behov er kartlagt i begge grupper. Jeg har derfor foretatt en rekke dybdeintervjuer av pasienter og personell i anestesivdelingen. Dette, sammen med ev svært tidkrevende søknadsprosess til personvernombudet for godkjenning av prosjektet, har nødvendiggjort noe begrensning av masteroppgaven.

I samarbeid med veilederen og forskningsansvarlig på Bærum sykehus bestemte vi at jeg utvikler en prototype som vil bli testet på noen medstudenter. Forskningsansvarlig på Bærum sykehus mener at dette er mulig, så lenge det ikke inkluderer noen form for sensitiv informasjon. Primært vil jeg ta utgangspunkt i egenmeldingsskjemaet for dag-kirurgiske pasienter, som skal gjøres om til en elektronisk versjon.

4.2. Resultat av sammenstilling fra intervjuene

Jeg har primært brukt en kvalitativ tilnærming, men resultatene av dette har blitt matet til et prototypeutkast av elektronisk anestesitilsyn. Dvs. at jeg går utover en rent kvalitativ analyse.

Intervjuobjektene representerte de tre brukergruppene, pasientene, anestesilegene og anestesisykepleierne.

	Kvinne	Mann	Totalt
Pasient	3	2	5
Over-/Ass.lege	2/0	2/2	6
Sykepleier	6	0	6
Totalt	10	7	17

Tabell 1.

4.2.1. Informasjonsbehovet

- Pasientene.

Hva har man for informasjonsbehov som pasient, når det gjelder bedøvelsen til en operasjon? Holder det med et kort informasjonsskriv? Hvordan oppleves det å bli presentert en bedøvelseform uten å få informasjon med mulighet for å stille spørsmål?

Stort sett føler pasientene seg godt i vare tatt uten å ha hatt muligheten for en preoperativ anestesi samtale, men gjennomgående savnes informasjon på forhånd.

«Ettersom jeg fikk spinalbedøvelse, og hadde mentalt forberedt meg på at det var narkose, ble jeg litt overrasket der og da, når jeg fikk beskjeden da jeg allerede lå på bordet. Men det var ikke noe problem. Men det hadde kanskje vært greit at noen hadde sagt det på forhånd.»(pasient 3).

Elektronisk anestesitilsyn

«Jeg syns vel at det var litt rart at jeg ikke hadde fått noen informasjon om hva slags bedøvelse eller hva som skulle skje, for at det gikk så fort» (pasient 1).

De fleste uttrykte at en samtale på forhånd, gjerne ansikt til ansikt, hadde vært å foretrekke. Men denne elektroniske versjonen av anesthesitilsyn, er ikke tenkt å erstatte ansikt til ansikt samtalen. Den skal erstatte ”å ikke få noen informasjon” på forhånd. Med på forhånd mener jeg, at det skal være i så god tid at man får tid til å stille spørsmål og få svar som man rekker å tenke igjennom, ikke bare å godta.

«Dette vil jeg si er et i-lands problem, ikke noe å klage over» (pasient 2).

«Visste jeg at jeg enten ville få full narkose eller spinal bedøvelse ut ifra mine tidligere erfaringer, dette var min 10.e operasjon i maven, så jeg foretrakk absolutt spinal bedøvelse» (pasient 2).

«Nei det hadde jeg ikke fått noen informasjon om, men jeg hadde fått et skriv på forhånd. Jeg fikk beskjed når jeg lå der at nå får du en sprøyte, også sovner du inn. Så la han den masken bare over, så det ble forklart på sett og vis. Og da husker jeg at jeg spurte, jeg skal ha narkose? Ikke sant. Og da sa de bare ja. Det er greit» (pasient 4).

- **Anestesilegene.**

Jeg startet disse intervjuene med å forklare hvordan jeg tenkte rundt ideen med elektronisk anestesitilsyn, mest for ikke å bruke unødig tid på misforståelser og dermed forville seg inn på sidespor. Det er selvfølgelig fullt mulig å være enig eller uenig med min måte å tenke elektronisk anestesitilsyn. Jeg måtte også forklare hva jeg mente med et anestesitilsyn. Et anestesitilsyn er, til forskjell fra et «DIPS-tilsyn», når man hadde hatt en dialog med pasienten.

Hva har man for informasjonsbehov som anestesilege, når man skal vurdere hvilken type bedøvelse som er riktig for en pasient? Kan det vær nok å gå igjennom journaldokumenter, som ikke alltid er oppdaterte? Og er det tilfredsstillende å ikke ha hatt noen form for dialog med pasienten på forhånd?

Elektronisk anestesitilsyn

«Det kommer helt an på, for ved helt enkle tilfelle som det ikke er noen sykdom, de er unge og friske og ikke er super nervøse så fungerer dette helt greit» (An.lege 1).

«Som utgangspunkt syns jeg at DIPS-tilsyn fungerer ganske greit, jeg er positiv til kjappe enkle løsninger i utgangspunktet. Men det forutsetter en del ting, at det er styr i papirene, at det forligger de tingene som man trenger for å kunne gjøre en god vurdering. Noen ganger blir det en del detektiv arbeid» (An.lege 4).

Forutseningen for at «DIPS-tilsyn» skal fungere er at pasientens papirer er i orden når det gjelder relevante opplysninger og at pasienten har levert et oppdatert egenmeldingsskjema. Når pasientene er friske, er dette en rask og effektiv måte å gjøre ett tilsyn på før bedøvelsen.

«Inn i mellom er det helt greit, ikke noe problem, f eks pasienter som er operert før og vet hva de skal til. Som ikke har noen spesielle sykdommer eller hva som helst som driver anestesien i en retning, noen vil du ikke gi narkose andre vil du ikke gi spinal av forskjellige grunner. Hvis det da dukker opp tegn til stor klaffelekkasje eller angina eller at eller annet som gjør at du bare hmm, ja for da stopper hele programmet og da går det i hvert fall en time» (An.lege 3).

«Mange pasienter har ikke levert egenmeldingsskjema og som det i tillegg ikke finnes opplysninger om» (An.lege 5).

Dersom det viser seg å være noe mer komplisert sykdomsbilde hos pasienten, så blir opplegget tungvint og tiden blir misbrukt. Det er enighet om at «DIPS-tilsyn» ikke alltid er en optimal løsning og at det da blir brukt mye tid og ressurser til å få ordnet opp i misforståelser, og at dette går ut over effektiviteten og kanskje også sikkerheten til pasientene.

- **Anestesisykepleierne**

Jeg startet med å intervju noen sykepleiere, siden dette er mine nærmeste kolleger. Dette anså jeg som tryggest, både i forhold til hele prosjektet, intervjuguiden og elektronikken med båndopptaker.

Hva er informasjonsbehovet for sykepleieren som skal ivareta pasienten gjennom hele bedøvelse forløpet? Som også skal forbrede riktig utstyr, medikamenter etc. Hvordan

møter du en pasient som skal ha en eller annen form av bedøvelse uten å være informert på forhånd?

«Opplever dette ikke tilfredsstillende, for at det mangler ofte opplysninger om pasienten som er interessante i forhold til anestesen og operasjonen. Både på pasientens tidligere erfaringer med sykehuset og anestesi og de sykdommene de har eller har hatt. Også synes jeg at det er mange saker som vi ikke har i dette tilsynet som vi får greie på når vi møter pasienten» (An.spl. 2).

«Opplever ofte at pasientene blir forbauset, i forholdt til hva de har forberedt seg på av bedøvelse» (An.spl. 4).

«Journalen er skrevet av de som skal operere, ikke av anestesipersonell» (An.spl.5).

«DIPS-tilsyn» oppleves ofte som lite tilfredsstillende av anestesi sykepleier. Pasientene er for dårlig informert og forberedte til bedøvelsen. Det er også mangelfullt når det gjelder viktige opplysninger, som fører til unødvendige diskusjoner, som med fordel kunne vært avklart på forhånd.

«Jeg opplever vel egentlig mest at vi taper tid, også er det bra mange pasienter som spør, er det en anestesilege her eller som tar det opp selv at de mangler informasjon. Så jeg opplever at det er for dårlig informasjon, at det er for dårlig previsitt» (An.spl 3).

«For friske pasienter er det greit med DIPS tilsyn, men det fanger ikke opp de som har tilleggs sykdommer. En del merarbeid! Blir ofte forandringer!» (An.spl. 1).

Arbeidsdagen er preget av et høyt arbeidstempo og effektivitet, ” at alt skal gå på skinner, fort og raskt”. Da oppleves det frustrerende å måtte forandre og gjøre om på arbeidsoppgaver som allerede er utførte. Det som skaper merarbeid og dobbeltarbeid, oppleves som misbruk av tid og er lite tilfredsstillende, i en hverdag med et forventet høyt tempo.

4.2.2. Dialogen mellom pasient og anestesipersonell

- Pasientene.

Elektronisk anestesitilsyn

Kunne du se for deg en dialog som en elektronisk versjon? Når det ikke lenger er lagt til rette for en samtale på forhånd? Fordeler og ulemper?

Fordeler:

Alle pasientene som ble intervjuet, mener at en elektronisk løsning kunne være en god løsning for å få informasjon om alternative bedøvelsesformer og om hvordan en anesthesi foregår.

«Elektronisk? Ja, det kunne jeg tenkt meg. Så lenge jeg da hadde fått den sånn at jeg hadde hatt mulighet og tid til at se igjennom og vurdere den» (pasient) 1.

Vi lever i et økende opplysningssamfunn, med mange muligheter til å innhente informasjon. Det stilles høye krav og et ønske om å være delaktig og ha innflytelse på egen helse. Her har helsevesenet en stor utfordring med å møte mere kravstore pasienter, som er godt informerte om egen sykdom og muligheter for behandling. Helsevesenet er ikke lenger den naturlige autoriteten når det gjelder sykdom og behandlingsmetoder, men må forvente at pasientene har egne meninger om hva de ønsker og ikke ønsker.

«Det er mye bedre å få den elektronisk og kunne sette seg inn i den, enn å ikke få noen ting, det er helt klart. Sitter på jobben med mail, det skjer på nettet daglig uansett» (pasient 1).

«På en annen side er det veldig betryggende å vite at dette kan skje, og at man da skjønner årsakssammenhengen etterpå. Så det er klart i dette opplysningssamfunnet vi lever i, i dag, så kan jeg skjønne at det er riktig. I hvert fall å få dette tilbudet, å gå inn og se på dette for de som føler at dette er betryggende» (Pasient 4).

Min vurdering av svarene er at den elektroniske løsningen ikke skremmer pasientene, men at de ser den er en mulighet. De synes at en elektronisk informasjon kan være nyttig, spesielt om den blir gitt i god tid på forhånd.

Ulemper:

Elektronisk anestesitilsyn

Dette spørsmålet er nok blitt tolket som om at «elektronisk anestesitilsyn» skal erstatte en samtale med anestesilegen på forhånd. Hensikten med den elektroniske dialogen er at den skal erstatte den samtalen som uteblir.

«Jeg vet ikke ulempene, det kan vel være at du ikke får den personlige kontakten med anestesilegen, det er vel det som kan være en ulempe for noen. Hvis de føler at de trenger det. Nei, jeg kan ikke sånn personlig se noen ulempe» (Pasient 1).

En elektronisk løsning får bare ikke ta unødige tid, ikke stjele av tiden til den personlige kontakten med pasienten. Personlig kontakt er høyt prioritert! Vi i helsevesenet må ikke glemme omsorg, at få omsorg er viktig for pasienten. Men igjen så er det ikke meningen at elektronisk versjon av anestesitilsyn skal erstatte den personlige kontakten, den skal kompensere for en manglende kontakt. Pasientene skal være bedre informert og forberedt for den bedøvelsen de skal få til sin operasjon.

«Jeg er veldig redd å byråkratisere, å bruke en halv time av legens eller sykepleierens tid til dette» (Pasient 2).

«Ville det være mulig å legge inn i rutinen deres at den doktoren som satte bedøvelsen kunne komme innom når jeg lå der og ventet den halve timen før jeg kom inn på operasjonsstuen, eller tidligere på dagen. Det ville vært luksus Mercedes løsningen» (Pasient 3).

Informasjonen som skal gis elektronisk må være nyansert og informativ uten å virke skremmende. Man må være klar over at informasjon oppfattes ulike, derfor kreves det en mulighet for en dialog. Da vil man kunne stille spørsmål og få oppklarende svar.

«Det er klart, hvis jeg hadde fått en video og sett, og da kunnet stille noen relevante spørsmål. Men igjen, er det at du får en informasjon om hva som skjer, og da må man være så pass nyansert at man sier at dette er det som skjer med deg, men det kan ha de og de bivirkningene. Og det tror jeg at for noen vil være mer skremmende å vite enn å ikke vite» (Pasient 4).

- Anestesilegene

Elektronisk anestesitilsyn

Hvordan ville det være å gjøre et anestesitilsyn elektronisk? Der man på forhånd hadde gitt pasienten informasjon med hjelp av videoklipp. Og med mulighet for en dialog med pasienten.

Fordeler:

«Det kan være at du kan gjøre en del, at man viser en video, som folk gidder å se på, så kan man si mere hvorfor vil du dette og dette, ikke sant. Hvorfor trenger vi å vite blodtrykket, og du kan gi en del standard informasjon. Altså dette med faste, vi har på en del overvåkings utstyr og sånne ting, det kan vi gjøre. Da kan du kanskje forkorte for alle den tiden inne» (An.lege 1).

«Hvis du legger til grunn at det funker, elektronikken og alt funker, og at man i tillegg får bilder. Så kan jeg ikke se noen kjempe ulemper, i hvert ikke for meg, men hvis pasienten opplever at en personlig kontakt ville vært bedre, men for meg er det ikke noen ulemper med dette i det hele tatt» (An.lege 3).

Informasjonen må være forståelig, oversiktlig og i riktig mengde. Den skal bli lest og vurdert på en måte, som gjør det mulig for pasienten å fylle ut egenmeldingsskjema og stille spørsmål ut ifra denne gitte informasjon.

«Også kunne vi få tak i dem på en måte som gjorde at det ikke tok så veldig lang tid» (An.lege 3).

«Så tror jeg at man flytter mere på seg enn hva man gjorde tidligere, så selv om vi har elektronisk journal og det er lettere å gå igjennom og vi kan søke å finne eldre og eldre ting nå som tiden går, det ble ikke innført før på 90-talet at vi har gode elektroniske journaler. Men siden folk flytter på seg så har vi nok store hull, og da er det veldig fint å ha en godt oppdatert kommunikasjon» (An.lege 4).

«Man blir ikke avhengig av å møtes, at det ikke passer i tid» (An.lege 6)

Å kunne ha en elektronisk kontakt med pasientene gjør at det er enklere med å ha en oppdatert kommunikasjon og opplysninger. Pasienten og dens opplysninger blir mer tilgjengelig.

Elektronisk anestesitilsyn

«Fordeler er kanskje hvis ting foregår elektronisk så tør folk å spørre de dumme spørsmålene, som de kanskje ikke tør, i et helst kort møte med anestesilegen» (An.lege 4).

I tillegg tror man at pasientene kanskje våger å ha en mer ærlig kommunikasjon dersom det forgår elektronisk.

Ulemper:

«Personvern er helt klart en fare, om man ikke skal si en ulempe, men det er noe man må tenke på. Men ulempen er om man tror at dette erstatter en individuelt tilpasset informasjon. Så kan det også være at om du viser video om alt som skjer, at dette kan gi ekstra angst for disponerte pasienter. Jeg kan tenke at noen blir mer betrygget av det, av å se at epidural blir satt, men at andre kan bli redde av det» (An.lege 1).

«Jeg vet ikke, som med taushetsplikt og alt mulig sånt, ja med bankID så er du rimelig safe, ikke sant» (An.lege 3).

Informasjonen kan bli for generell og ikke nok individuelt tilpasset. Og at informasjon med videoklipp kan virke skremmende for noen. Personvern må ivaretas, og sensitive opplysninger vedrørende pasienter må sikres for uvedkommende.

«Det er noen ganger du har ganske sterke meninger om hva folk bør få, og det er ikke sikkert at de nyansene kommer så godt frem» (An.lege 1).

»Likevel er det dette med å kunne kjenne på pasienten, ta på halsen, få pasienten i den stillingen man ønsker, av og til må man manipulere de litt som kanskje blir vanskelig» (An.lege 2).

I noen tilfelle kan det bli vanskelig å få frem ”nyanser”, når man som anestesilege har klare preferanser om hvilken type bedøvelse pasienten bør få.

«Dette med at folk over 80 ikke er så interaktive som vi som er litt yngre, er også selvfølgelig en utfordring i denne sammenhengen» (An.lege 2).

«Ulempen er at det kan være litt vanskeligere å opprette tillit» (An.lege 5).

Elektronisk anestesitilsyn

Ikke alle er tilgjengelige på nett. Dette gjelder for så vidt alle aldersgrupper, ikke bare de eldre. Selv om dette nok kommer å bli et mindre problem etter hvert. Men å opprette tillit, kan nok være aldersbetinget. Yngre generasjon er vant å kommunisere på nettet, har mye av sin sosiale omgang via nettet.

«Det kreves at man har lagt det til rette med bra elektronisk utstyr. Også kreves det samme fra pasienten» (An.lege 3).

«Om man f eks skal gå med calling og samtidig ha elektroniske konsultasjoner med pasienter, så blir du avbrutt med en telefon også går det en alarm. Det krever en del logistikk for å få dette å fungere, tenker jeg» (An.lege 2).

Som anestesilege ser man for seg ulemper som elektroniske ”bugs”. Det kreves bra elektronisk utstyr både for helsepersonell og pasienter. Logistikken rundt elektronisk anestesitilsyn kan bli et problem, at det kan bli en oppgave som kan gjøres «ved siden av» alt annet.

- Anestesisykepleierne

Fordeler:

«Man må ta ansvar for det som står angitt og det er dette man har kommet overens med pas om» (An.spl 1).

«Å sammenligne elektronisk anestesi tilsyn med at ikke ha tilsyn i det hele tatt, er det bare positivt tenker jeg». (An. spl 2).

Anestesilegen har hatt en kommunikasjon med pasienten. Man har forberedt pasienten for en bedøvelse, som det har blitt informert om.

«Pasienten får tid å tenke over spørsmål litt mer enn hva han får i dette korte møte der og da. Å snakke med andre, også får han enda mer input med ting han lurer på og informasjon som han har lyst å dele med oss, han eller hun». (An spl. 3).

Elektronisk anestesitilsyn

«Pasientene er mer forberedte og har hatt mulighet å tenke igjennom og reflektere på en helt annen måte» (An.spl. 6)

Når dette kan gjøres i god tid, får pasientene mulighet til å ha tenkt igjennom hva som skal skje.

«Ja, de vil slippe å møte opp, dette kan gjøres hjemme fra. Det er fordelene» (An spl 4).

«Brosjyre passer kanskje best for de rundt 50? Jeg vet ikke? Jo, jeg er helt enig, for hele den yngre generasjonen er digital. De er ikke på brosjyre nivå i det hele tatt» (An.spl 4).

Brosjyrer er noe for eldre, yngre folk er mer tilgjengelig på nettet. Informasjon og dialog på nettet, har man mulighet for overalt der man har nettverk. Smart telefonen er vel om ikke lenge, en allemannseie?

I det første intervjuet, ble opptaket slettet og vi valgte å ta det om igjen. Selv om dette ikke nødvendigvis er en riktig løsning, virket det som om objektet ønsket det sånn. Jeg lovet å sende en transkribert utskrift for godkjenning, og det var umulig uten opptak. Da var løsningen å gjøre intervjuet på nytt. Intervjuobjektet var mer positivt til elektronisk anestesitilsyn andre gang, da hun hadde fått tid å tenke igjennom ideen.

Ulemper:

«Det jeg ikke vet er om dette er sikkerhetsklarert, at det er skjermet nok for denne type opplysninger?» (An spl 1).

«Du har dette med nettet, linjen og sånne ting som selvfølgelig må fungere, for folk blir veldig irritert hvis de prøver og det ikke funker ordentlig. Jeg tror ikke folk gir dette så mange sjanser, dette må funke ordentlig» (An spl 4).

«Også selvfølgelig med denne gruppa som ikke bruker internett, man kan tenke noen fremmedkulturelle, damer som ikke er spesielt gode i norsk» (An spl 4).

På samme måte som anestesilegene, mener anestesisykepleiene at nettverket må fungere og være sikkert når det gjelder sensitive opplysninger. Og at ikke alle grupper er like interaktive.

«Kan føles skremmende å få så mye informasjon, som du helst ikke vil forholde deg til. Det kan bli en sperre, en angstfaktor for noen.» (An.spl. 6).

At informasjonen må tilpasses, både i mengde og i form.

«Mange folk er på nett, de er veldig elektroniske, er det sånn at helsevesenet er med? Og klarer å være med på det som foregår. Vi er veldig på etterskudd» (An spl 2).

Helsevesenet er på etterskudd når det gjelder elektroniske løsninger generelt. Her har vi en utfordring.

4.2.3. Innehold til en bra elektronisk løsning

- Pasientene

«Si det!? Det måtte være mest mulig i forhold til de alternative bedøvelsene og eventuelle bivirkningene og hvordan de oppleves. Hvordan opplevelsen blir i forhold til hverandre. Ja, det tror jeg kunne vært en fin løsning. ? Jeg tror i utgangspunkt kunne jeg klart meg med å stille spørsmål på nett. Jeg husker at jeg lå der, og det ble mye prat om hvordan de skulle bedøve, men jeg skjønnte ikke hva dette var for noe. De skulle sette noe sperre, noe lokalbedøvelse, men at det skulle gjøres i narkosen. Det var en del sånne ting som jeg ikke skjønnte noe særlig av. Om du hadde fått informasjon om dette på forhånd, så hadde du mer oppfattet at det ikke ble pratet "over hodet" på deg. Da hadde jeg skjönt litt mere hva de pratet om» (Pasient 1).

Informasjonen til pasientene bør være i form av videoklipp som beskriver ulike bedøvelse metoder med mulighet for å stille spørsmål.

«Når man hører om epidural eller spinal bedøvelse, hører man i stort sett om det som har gått galt» (Pasient 5)

Når man har mulighet for å kunne informere elektronisk med bilder, får man også en større sjanse til å redusere misforståelser.

«Det måtte være at man måtte meddele hvilken bedøvelse metode man har planlagt å bruke, og at man hadde mulighet å stille spørsmål om dette. Men en annen ting som jeg

Elektronisk anestesitilsyn

like gjerne kunne si er at, hvorfor er det ingen av de andre som jeg snakket med som kunne dekke dette opp?» (Pasient 3).

Som det blir sagt her, løsningen må inneholde informasjon om det som skal skje!

- **Anestesilegene**

«Hvis man kunne ønske tenke så er dette med å kunne se pasienten, se at de beveger det de skal, det hadde vært helt ypperlig. Se at de gaper og vurdere mallampati og sånn, dette ligger i bilde (skype) delen, og hvis vi tenker oss at de vi skal se på er ikke de aller, aller sykeste» (An.lege 2).

«Jeg tenker at den elektroniske versjon kunne bli en slags screening, for å finne ut de som trenger å møte opp til et tilsyn»(An.lege 5)

Å kunne bruke Skype, er en ypperlig tilgang for å ha mulighet til å vurdere pasientene visuelt. Elektronisk anestesitilsyn kan også brukes som en slags screening, for å finne de pasientene som bør møte opp til et personlig tilsyn.

«Jeg synes den bør inneholde akkurat de samme punktene som vi går igjennom i dag. Så er det selvfølgelig dette med informasjon, om risiko, som jeg tror vi kan bli mye bedre på. Det kan være skremmende, men på den andre side tenker jeg at jo mer informasjon de har jo bedre er det for de fleste, uansett» (An.lege 2).

«Det er innmari bra at man kan føye til ting. Eller at man forandrer for at man ser at dette blir helt unødvendig å spørre om. Skal vi sjå, da kan egentlig pasienten bare sende spørsmål til oss når de føler for det og vi svarer når vi får mulighet. Man får alle de der om at bestemoren til tanten til onkelen hadde en spinal en gang og ble lam fra øra og ned, dette kan komme der. Det hadde vært veldig greit, for man går og tenker på vanvittige merkelige ting» (An.lege 3).

Elektronisk anestesitilsyn skal inneholde de samme punktene som man trenger i dag, for å kunne gjøre et godt og riktig tilsyn. Samtidig som en elektronisk versjon er mer fleksibel. Det er også mye enklere og mindre kostbart å gjøre forandringer.

«Vi har disse egenmeldings skjemaer som dekker en del. Disse kunne ligget elektronisk, det hadde ikke gjort noen forskjell, det hadde vært helt greit og de kunne kanskje vært gjort sånn at hvis man krysser av for et eller annet så åpnes det mere som gjør at de må fylle ut dette, nettopp for de som sier allergi, ja. Og det sier deg ingenting. Nei. Hjertesykdom ja, sier deg ingenting. Osv, at man da får opp flere under bokser og får dette spesifisert med en gang. Du får det mer detaljert, ja. Det som er problemer, det er sånne ting, tror jeg, som ikke er så veldig god på elektronikken men det tror jeg man kan enkelt løse elektronisk. At det også er umulig å sende inn, med mindre du har fylt ur hele skjemat. Det vil da antageligvis øke sikkerheten i forhold til et vanlig egenmeldings skjema som du fyller ut for hånd, vil jeg tenke. Kanskje på medisin lister får man ofte små overraskelser, ofte ikke av stor vesentlig betydning for narkose. Men der kunne man lagt inn, også retningslinjer nok så automatisk, f eks hvis man haker av for marevan at man da får årsak til bruk og hvor lenge bla, bla, bla og INR skal være sånn og sånn, eller ja, du skjønner hva jeg tenker. Bruker du calcium antagonist eller angiotensin 2 hemmer, så skal dette ikke tas operasjonsdagen. At dette kommer opp som en automatisk informasjon. Mens bruker du β -blokker, det skal ta uavhengig, sånne ting» (An.lege 4).

Egenmeldingsskjemaet fra pasientene med ferske opplysninger, kan heve informasjonsnivået til å bli tydeligere, ved hjelp av elektronikkens muligheter. Som informanten ovenfor sier, så har man utallige muligheter i en elektronisk versjon. Der man også kan legge inn muligheter med veiledningshjelp.

- Anestesisykepleierne

«Skype er litt morsomt, jeg har ikke tenkt på dette men er selvfølgelig et poeng med å se pas. Ja pas kan være både over- og undervektig, med "over & under bitt". Skype er gratis» (An. Spl 1).

«Et informasjons skriv kunne man hatt mulighet å oversette til forskjellige språk, til de som ikke snakker godt nok norsk. Det er jo mange av dem, og kanskje aller helst dem bør vi gå inn kraftigere og informere, det er ikke så lett for dem å vite hvordan vi gjør det her i våres kultur» (An spl 4).

Elektronisk anestesitilsyn

Skype kontakt blir vurdert som et godt verktøy. Også digitale løsninger for å kunne oversette til forskjellige språk, ville være en god idé

«Jeg tror også at vi sykepleiere kan gjøre en veldig god jobb i den samtalen, jeg tror ikke det trengs å være leger som sitter og gjør dette» (An. spl 4.)

«Vi kan også gi praktiske opplysninger vedrørende operasjonsdagen» (An.spl. 5)

«Informasjonen som gis elektronisk, bør være gjenkjennbar, for ikke å skape forvirring» (An.spl. 6)

Anestesisykepleiere mener å kunne gjøre en god jobb i denne elektroniske samtalen, vi informerer pasientene hele tiden. Også når det gjelder praktiske opplysninger, som kan være et tema.

5. Diskusjon

5.1. *Behov for elektronisk anestesi tilsyn*

Min plan var å intervju fem objekter i hver gruppe, men det var så mange av anestesipersonellet som meldte seg til disposisjon at jeg valgte å ta med en til i hver gruppe. Er dette et tegn på interesse for temaet og at det finnes et reelt behov? Dybdeintervju med åpne spørsmål ble brukt etter Axel Tjoras metodebeskrivelse, (Tjora 2012) der han anbefaler åpne spørsmål i utforskede miljøer. Nettopp for å få intervjuobjektet til å gjøre seg refleksjoner mens samtalen pågår, og for å komme med innspill underveis. Dette merket jeg flere ganger hos objektene, i og med at de spontant kom med tips og ideer underveis i intervjuet.

Pasienten, anestesilegen og anestesisykepleieren har alle ulike behov av informasjonen som blir gitt ut ifra et anestesitilsyn. Man får ikke bare informasjon, man gir også informasjon. Pasienten gir opplysninger som er relevante for anestesilegen, og som ut ifra disse skal kunne ta en avgjørelse om riktig type bedøvelse. Anestesilegen skal informere pasienten om hvilken bedøvelsesform som er best egnet for vedkommende, og gi riktige opplysninger om hvilke forberedelser som er viktige på forhånd. Anestesisykepleier er i sin tur avhengig av at denne dialogen er gjort grundig nok, for å kunne forberede og gjennomføre bedøvelsen på en effektiv og sikker måte. Hvordan kan dette løses på det mest optimale måten, særlig tatt i betraktning at man stadig har kortet ned den tiden pasienten er fysisk tilstede på sykehuset, samt at anestesipersonellet har fått flere og andre arbeidsoppgaver?

5.1.1. Informasjonsbehovet

- Pasientene.

Behovet oppleves ulike for de individuelle pasientene, og slik vil det alltid være. Man har ulike erfaringer fra tidligere sykehusoppehold og man har større eller mindre erfaring med operasjoner og bedøvelse. De fleste, ja egentlig alle pasienter ønsket informasjon, men i ulik grad og på ulike måter. Det ble påpekt at forhåndssamtalen var viktig, og at man kunne foretrekke den fremfor en elektronisk versjon. Men en

elektronisk versjon, slik den er planlagt benyttet, har aldri vært ment som en erstatning for samtalen. Dette handler om å kartlegge et behov for en supplerende tjeneste, for den samtalen som er blitt bortrasjonalisert i omorganiseringen for å få et mer kostnadseffektivt helsevesen. Samtidig er også resten av samfunnet blitt mere effektivisert. Vi skal rekke så mye mer på kortere tid, og vi har så mange flere muligheter. Pasienten setter ikke lenger av en hel dag for å komme til sykehuset for en samtale med legen eller ta blodprøver før en operasjon, dette gjør man i lunsjen eller man forholder seg til en timebestilling man har fått på forhånd. Ingen ønsker å bruke lenger tid enn hva som var planlagt, i hvert fall ikke på unødig venting. Alle ønsker sin fleksibilitet, og man er opptatt av sin egen tid. Generelt er en mer travel i dag enn en var tidligere. Vi er tilgjengelige på en annen måte, og forventer at beskjeder kan gis og tas imot raskere og enklere enn før, i den tiden hvor man ringte til en fasttelefon eller sendte brev i posten.

Selv om noen av pasientene ønsket «samtalen», så virket det ikke som det var den elektroniske versjonen som skremte, mer at det var den personlige kontakten som var viktig. De som var mest positive til den elektroniske versjonen så potensialet med å kunne få informasjonen i god tid for å kunne forberede seg. Man så også en mulighet for en elektronisk dialog, med å kunne stille spørsmål og få svar, gi sine egenopplysninger og at dette kunne gjøres i flere omganger. I de tilfelle man hadde glemt å spørre om noe eller ønsket å forandre en opplysning, kunne man gå inn igjen, uansett tid på døgnet, og tilføye hva det måtte være. Som det ble sagt *«det skjer på nettet daglig uansett»*.

Det var flere som mente at måten dette ble gjort på i dag fungerte greit, dette med å få informasjonen på vei inn til eller inne på selve operasjonsstuen. Disse respondentene var vel egentlig også enige i at det kunne være nyttig og betryggende med en slik elektronisk gjennomgang og informasjon om hvordan forløpet foregikk. En ser i hvert fall nytten for de med lite eller ingen erfaring med operasjoner og bedøvelse. Dog mente de at informasjonen gjerne skulle dekket hele forløpet, fra man kom inn til man forlot sykehuset. Dette tror jeg kan bli veldig ressurskrevende, og kanskje nokså uforutsigbart. Uansett er det anestesidelen jeg vil sette fokus på. Jeg ønsket å få vite om i hvert fall det

å få tilbud om en slik mulighet var ønskelig, at dette kunne være oppklarende og hjelpe til å forstå årsakssammenhenger, eksempelvis om bivirkninger etter narkose. Om ikke annet kunne dette være en mulighet for å få kontaktet sykehuset for å stille spørsmål.

- Anestesilegene

På samme vis som pasienten har ulike erfaringer, har også anestesilegen ulik erfaring med operasjon og bedøvelse, dog på forskjellige måter. Noen er mer komfortable med «å ta ting på sparket, der og da» og noen vil ha mer kontrollerte former. Dette ønsker jeg å kommentere med å referere fra Ola Stenseth, Norsk Helsenett, sin forelesning på HelsIT 2014, der han sier:

«Dagens helsevesen er gode til å jobbe intuitivt, uten forhåndsopplysninger. Disse kunnskaper kan gå tapt, med for mye informasjon forandres måten vi i helsevesenet jobber på».

Noen av de assistentlegene som jeg intervjuet, opplyste om at de ikke hadde så lang erfaring. Men kanskje det er i akkurat de tilfeller at man vil ha mest mulig informasjon fra pasienten? Som det ble sagt av en assistentlege, å bedøve pasienter som hadde fått *«DIPS-tilsyn» er utilfredsstillende hver eneste gang».*

Fra intervjuene ser det ut til at de fleste mente at dersom det ikke er «noe ekstra» med pasienten er det helt greit med et «DIPS-tilsyn». Men dersom det da dukker opp noe uforutsett, som ikke har blitt fanget opp i «DIPS-tilsynet» så blir det mye styr og forsinkelser. Man må i tilfelle vite om disse pasientene som det ikke er «noe ekstra» med, slik at de kan plukkes ut på forhånd. Jeg kan ikke se hvorledes dette kan løses uten å ha hatt en form for dialog.

Legene var opptatt av at det måtte være orden i papirene og at pasienten hadde fylt ut egenmeldingsskjemaet nøye og presist. De syntes at det til tider ble brukt mye tid til detektivarbeid for finne frem til de opplysningene man trengte. Her ser jeg at den elektroniske løsningen kan fungere bedre der man får mulighet for en dialog med pasienten og kan kvalitetssikre et elektronisk egenmeldingsskjema, slik at det må være komplett med de opplysningene som trengs, før det kan leveres. Det ble nevnt at mange

folk flytter på seg nasjonalt, men også internasjonalt, og da finnes det ikke gamle journalnotater som det kan hentes opplysninger fra. Også det faktum at pasientene i en samtale ikke alltid husker all den informasjonen de har fått, eller tør å spørre de «dumme» spørsmålene og da kan en elektronisk versjon være en mer fornuftig løsning enn den foretrukne personlige samtalen. Så selv om mitt utgangspunkt er en elektronisk løsning for de som ikke får en personlig samtale på forhånd, ser vi her eksempler på tilfeller hvor det kunne ha vært en fordel med en elektronisk versjon selv ved personlig samtale.

Som anestesilege er en også opptatt av verdien av den personlige kontakten, og man har et behov for å se pasienten rent fysisk. Vi diskuterte skype-teknologi som en mulighet. Etter at vi fikk diskutert og tenkt litt rundt dette, syntes alle at skype var et godt alternativ. Der fikk man vurdert pasientens luftveier visuelt, sett hvordan vedkommende ser ut, proporsjoner ut ifra BMI og også gjort seg opp en oppfatning om pasientens mentale tilstand. Hvis man da aner problemer ut ifra disse vurderingene, kan man be pasienten komme til sykehuset for en vurdering.

Min oppfatning av anestesilegenes mening om behovet av et elektronisk anestesitilsyn, ble styrket av våre samtaler. Jeg hadde på ingen måte noen intensjon om å påvirke i noen retning, og påpekte at her måtte man se sine egne behov og ønsker. Men jeg tror at tanken var ny, og at det dukket opp flere områder der man ikke følte at man fikk dekket sine behov av opplysninger på en tilfredsstillende måte med de muligheter man har i dag. Alle var enige i at det kunne gjøres bedre enn hva i hvert fall ”DIPS tilsyn” tilbyr, både for oss og pasienten.

- **Anestesisykepleierne**

Anestesisykepleierne mente det samme som anestesilegene, at «DIPS tilsyn» kan være helt greit når man har friske pasienter som det ikke er «noe med». Men at det ikke fanger opp tilleggs-sykdommer, og det er i disse tilfelle det blir merarbeid og tidsforsinkelser. Man er opptatt av å ha kontroll og virke profesjonell ovenfor pasienten, og det er vanskelig når det omrokkeres. At det er anestesisykepleieren som blir mest berørt, «kjenner det på kroppen» ved forandringer, var det enighet om.

Det var et sterkt ønske om å få en bedre flyt i operasjonsprogrammet enn hva vi har i dag. For å få dette til, må det gjøres bedre anestesitilsyn, dessuten må man sørge for at pasientens bedøvelse blir gjennomført på en sikker og smidig måte. Selvfølgelig er det tilfredsstillende for en anestesisykepleier å ha en fornøyd pasient. Som sykepleier er man også opptatt av den personlige kontakten, og at den er viktig. Men det var faktisk et sykepleierforslag at man kunne bruke skype-teknologi til denne kontakten. Sykepleierne mente at vårt behov for å se pasienten kunne dekket av en samtale på skype. Det ble også sagt at dersom pasienten får dekket sitt behov av informasjon på forhånd, gjør det at våre arbeidsoppgaver flyter smidigere. Pasienten er forberedt på hva som skal skje, og vi kan konsentrere oss på direkte oppgaver. Dersom pasienten skulle trenge noe form av beroligende medikamenter på forhånd, er det større mulighet for å fange dette opp. Vi ser noen ganger at pasienten kunne hatt en bedre opplevelse med et beroligende medikament på forhånd, som en form for premedikasjon.

De yngre som uansett ikke leser brosjyrer, men hele tiden er på nettet, er en gruppe som uten tvil kan ha nytte av et elektronisk anestesitilsyn. Praktiske opplysninger til pasienten, som å ikke spise, fjerne piercing i tungen og ikke ha på neglelakk vil kunne formidles elektronisk, og da vil vi kanskje slippe disse som har tatt seg en pølse på veien hit, som igjen forsinker operasjonsprogrammet. Tidspresset går igjen for de fleste av anestesisykepleierne. Jeg tror at de fleste føler at de skynder seg hele tiden, og likevel blir kritisert for at alt går for tregt.

5.1.2. Oppsummering av informasjonsbehovet

Alle tre informantgruppene mente at informasjonen kan forbedres fra i dag, selv om behov og innhold er forskjellig for de ulike gruppene. Man må ikke glemme, som Heidegger et al konkluderer i sin artikkel (Heidegger, Nuebling et al. 2004), at informasjonskampanjer alene ikke forbedrer pasientens tilfredshet med anestesiomsorg. Men dersom informasjonsbehovet er dekket for alle gruppene kan man ha direkte fokus på andre oppgaver, f eks nærhet og omsorg for pasienten. Pasientenes informasjonsbehov er hovedsakelig vedrørende rutiner og praktiske opplysninger i forhold til den bedøvelsen de skal få, mens informasjonsbehovet for anestesipersonellet

vil være opplysninger om pasientens helsetilstand. Som Tisnado et al antyder i sin artikkel, (Tisnado, J. et al. 2006) at pasientene rapporterer med utmerket følsomhet, som kommer til nytte i den elektronisk versjonen. I artikkelen belyser man også at innrapportering av omsorg er viktig. Swinglehurst et al påpeker (Swinglehurst, Greenhalgh et al. 2012) at bruk av elektroniske maler endrer selve innholdet av hva det vil si «å bry seg» i den moderne klinikken, slik at man sikrer kvaliteten og de spesielle behovene for hver enkelte pasient. I et elektronisk anestesitilsyn har man mulighet for å legge maler for innrapportering av omsorg for å få økt fokus på pasientkontakt. Dette er noe som alle tre gruppene var opptatt av som veldig viktig, og som man var redd å miste i en elektronisk versjon.

(Heidegger et al presenterer noen tall på pasienttilfredshet i sin artikkel,(Heidegger, Saal et al. 2006), at man vet at 97% av pasientene er fornøyde og 3% er misfornøyde, men man vet ikke hva som bør forbedres. For noen er kanskje å få informasjon med mulighet for en dialog, det som gir økt fornøydhetsgrad, selv om dette er i en elektronisk versjon?

5.2. Innhold og bruk av elektronisk anestesitilsyn

Pasienten skal få informasjon i form av videoklipp fra ulike deler av forløpet. Informasjonen bør være slik at man gjenkjenner seg når man kommer til operasjonsavdelingen. Det skal også gis informasjon om diverse relevante opplysninger, som for eksempel forberedelser som skal gjøres før du kommer til sykehuset. Fasting, fjerne neglelakk, ta av smykker etc, listen er lang. Man bør også her kunne gi praktiske opplysninger, som at det kan bli en del venting slik at det er lurt å ta med lesestoff etc. Dagens egenmeldingsskjema i papirform omkonstrueres til en elektronisk versjon, der pasienten fyller ut relevante opplysninger. Anestesipersonellet som tar imot opplysningene gjør en vurdering ut ifra disse opplysningene, og kompletterer eller svarer på spørsmål til pasienten det gjelder. Her må det også komme et forslag eller en avgjørelse på hvilken type bedøvelse som er best egnet. Dette tenker jeg man må gå mange runder med før det er på plass. En må også være forberedt å gjøre forandringer hele tiden. Slike forandringer er enklere og billigere i en elektronisk verden. Så lenge en elektronisk løsning ikke heftes med «bugs», så ble den vurdert som en smidigere løsning enn papirversjonen.

Elektronisk anestesitilsyn

- Pasientene

Pasientene bør få praktiske opplysninger, slik som det ble nevnt av en pasient:

«de skulle sette noe sperre, noe lokalbedøvelse, men at det skulle gjøres i narkosen».

Dette er et godt eksempel på hva et elektronisk anestesitilsyn kan inneholde. Spesielt dersom man bruker videoklipp er det enklere å forklare. Pasientene mente at man burde få meddelt hvilken bedøvelsesform som ble foreslått og at man kunne stille spørsmål om dette.

Her tenker jeg at pasienten i første omgang ser på videoinformasjonen og fyller ut egenmeldingsskjemaet som en generell del. Deretter får man mulighet til at «reservere» seg, og stille spørsmål til anestesilegen elektronisk, hvis dette skulle være et ønske.



Fig. 5. Kanyle i en blodåre, der medisiner gis Fig. 6. Maske over ansiktet før du sovner.

Jeg tenker primært at kommunikasjonen foregår som mailutveksling. At en skulle kunne utvikle en «App» som var tilpasset hvert enkelt tilfelle er nok vanskelig å få til. Men å få informert generelt om ulike typer anestesi og bedøvelse er absolutt en mulighet. En må ha som mål å prøve å få utformet en video som folk gidder å se på. Selvfølgelig må det være en viss interesse fra pasientenes side når det gjelder operasjon og bedøvelse. Det tror jeg det er hos de aller fleste, dette er ikke en hendelse som er hverdagslig for den enkelte. Informasjonen må presenteres på en betryggende måte og ikke fremstå

skremmende. Her bør det også være mulighet for at de pasientene som ønsker en skype-samtale, å kunne fremføre ønsket her.



Fig. 7. Epiduralkateter.

- Anestesilegene

Forslagene fra anestesilegene var veldig mye pasientrelaterte, men siden deres avgjørelser tas etter vurdering av pasientens opplysninger er dette vel så ikke så rart. Som anestesilege er man helt prisgitt relevante pasientopplysninger for å kunne gjøre en riktig vurdering. Når pasienten må fylle ut et mer detaljert skjema med obligatorisk merkede felt pluss at «håndskrevet» tekst er skrevet fra et tastatur, da er muligheten for å måtte sende et dårlig utfylt skjema som krever oppfølging veldig redusert. Det er også enklere og billigere å gjøre forandringer i et elektronisk skjema enn det er i en trykket versjon.

Anestesilegene har en informasjonsplikt om de ulike risikofaktorene. Dette må selvfølgelig gjøres på en måte som ikke skremmer pasienten unødvendig. Man må samtidig forklare hvilke sikkerhetstiltak som gjøres under en anestesi. Som det ble foreslått, kan man informere ved å vise et videoklipp hvor vi måler puls, blodtrykk, søvndybde etc.

Egenmeldingsskjemaet som brukes i dag var det et sterkt ønske om å kunne bruke elektronisk. Man så også muligheten for flere og mer utdypende spørsmål. Når pasienten f.eks. krysser ”ja” for allergi, kommer det opp et nytt vindu der man må angi hvilken type allergi og hvordan den arter seg. Ved f.eks. hjertesykdom gjelder samme prinsipp. Egenmeldingsskjemaet har da fått et helt annet bedømningsgrunnlag. Det er også uttallige muligheter for hjelpe- og påminnesfunksjoner, som f.eks. dersom pasienten står på ulike typer medisiner, kan det komme frem opplysninger når du markerer medikamentet. Om du eksempelvis bruker en calciumantagonist skal denne ikke tas før operasjonen, men dersom du bruker β -blokker så skal denne tas på forhånd. Disse innspillene var veldig konstruktive og ga inspirasjon til å prøve å utvikle et elektronisk anestesitilsyn.

- **Anestesisykepleierne**

Bruken for anestesisykepleierne blir mer sekundær, i hvert fall om det fortsetter som i dag med måten anestesitilsyn utføres på. Anestesisykepleierne utfører de praktiske oppgavene rundt pasienten som får bedøvelse, og på den måten er man avhengige av at det gjøres et godt anestesitilsyn med en grundig og nøye vurdering for sin avgjørelse. Anestesisykepleierne ser ofte at det ikke fungerer godt nok i dag, når pasienten kommer veldig dårlig forberedt til operasjonsstuen. Også de hadde mange forslag på pasientens vegne om hva innholdet i et tilsyn bør være. Et forslag om å kunne oversette pasientsiden til ulike språk, tror jeg kunne være en smart løsning, og svarene måtte igjen blitt oversatt til norsk ved vurderingen. Dette burde ikke være umulig eller svært kostbart.

Arbeidsdagen blir enklere dersom pasientene er godt forberedt. Forslaget om at også anestesisykepleierne kan gjøre en god jobb i denne samtalen, har jeg veldig tro på. Det gjøres på mange måter i dag, med informasjon på vei inn på operasjonsstuen og med å avverge og forandre når pasienten kommer til operasjonsstuen.

5.2.2. Oppsummering av innhold og bruk

Innholdet skal primært bestå av informasjon, en to-veis sådan, til alle gruppene. Løsningen skal forbedre kvalitet og sikkerhet i helsevesenet. Black et al, beskriver i sin artikkel (Black, Car et al. 2011) at det er et stort internasjonalt interesse for å utnytte potensialet i digitale løsninger for å forbedre kvalitet og sikkerhet i helsevesenet, og at implementeringen av transformativ eHelse teknologier er i gang globalt, men ofte med betydelige kostnader. Målsetningen må være at en elektronisk versjon skal lønne seg i henhold til sikkerhet og pasienttilfredshet, og dermed også økonomisk. Innspill fra intervjuene med elektroniske muligheter som et hjelpemiddel til å påminne pasienten om hvilke medisiner som skal tas på forhånd, må ses på som en gevinst. Kanskje også økonomisk? Dessuten må forandringsmulighetene i en elektronisk versjon være en gevinst med tanke på ressursbruk og økonomi.

5.3. Oppsummering av prototyping

Det har kommet mange gode forslag fra intervjuobjektene til hvordan bruken bør være og det gir automatisk innspill til hvordan en prototype bør designes. Mitt forsøk på å utvikle en prototype ga ikke noe entydig svar på ønsket funksjonalitet og innhold. Det er mange detaljer som skal det tas hensyn til, slik som personvern, IKT-utstyr som fungerer uten treghet og forsinkelser, og veldig mye mer som kommer til å oppdages etter hvert som man prøver seg frem.

Prototypen av elektronisk anestesitilsyn ble laget i PP versjon med hyperkopleing (vedlegg 8), der jeg tok utgangspunkt i de egenmeldingsskjemaene som brukes i dag, etter anbefalinger fra intervjuene. Jeg har beskrevet egenmeldingsskjemaene for dagkirurgiske pasienter (vedlegg 1) i min case, kapittel 4.1., men oppdaget at det finnes tre ulike typer skjema for pasienter som skulle opereres dagkirurgisk. Dette er en forandring fra da jeg startet mitt prosjekt for 1,5 år siden. Min tolkning av dette er at det må være et stort behov av en elektronisk versjon, og det virker på meg rimelig unødvendig, tungvint og dyrt med flere ulike oppsett av egenmeldingsskjemaer. En elektronisk løsning vil være mye enklere og kunne tilpasses de ulike behovene.

Utfordringen med å lage en prototype startet med de uendelige muligheter av å detaljere og spissformulere spørsmålene. Dette krever et tydelig og forståelig språk. Brukerne (=pasientene) som skal fylle ut skjemaet skal ikke føle det som en håpløs oppgave, med utydelige og kompliserte spørsmål. Dette skal være enkelt, intuitivt og ikke veldig tidkrevende.

Testgruppen var unisont enige i:

«at spørsmålene i papirutgaven bør omarbeides når man lager en elektronisk versjon».

Videre mente man:

«at rekkefølgen på spørsmålene bør forandres, slik at det ikke skaper unødvendig forvirring».

Man skal ikke svare på noe som man kan bli spurt om senere i skjemaet, eller som kan misforstås til å være samme spørsmål. Løsningen her må være å ha

«et oversiktlig skjema, med alle spørsmålene på samme side, i en webside».

Web-siden må ha bokser for avkryssing som leder videre til en underliggende side, en side 2. Der får man da fordypende, mer detaljerte spørsmål og en mulighet til å kunne forklare i fritekst. Denne forklaringsmuligheten i fritekst er en løsning for ikke å bli for detaljert i spørsmålsformuleringen. Dog må alle hovedspørsmålene være på en og samme fremside. Kanskje bør det også være mulighet for forklaringsbobler?

Konklusjonen var entydig fra testgruppen, j.fr. Svanaes et al sin artikkel,(Svanaes, Alsos et al. 2010)at dette er et arbeid som bør gjøres nøye av ulike faggrupper og **at pasientene må tas med som rådgivere.**

Planen videre er at man skal kunne utvikle informasjon til pasientene i form av videoklipp, og med mulighet for en dialog mellom pasient og anestesipersonell, men dette ligger en del frem i tid. «Min Journal» som tilbyr mulighet for en to-veis kommunikasjon, er i en oppstartfase i VV. Som denne fungerer i dag må dialogen mellom pasient og sykehus leveres i en «digi-postkasse», hentes der og legges inn i «DIPS». For meg virker dette som en tungvint løsning som krever merarbeid og som ikke kommer å bli positivt mottatt i en travel hverdag i en anesesiavdeling. «DIPS» er i gang med ny versjon, «DIPS arena», som rulles ut fra 2014-2017. Med mye erfaring fra

Elektronisk anestesitilsyn

nytenking i helsevesenet, så vet man at man alltid må smøre seg med tålmodighet. Kanskje det er fornuftig å bruke litt tid? På den måten får nye ideer tid til å bearbeides og modnes. Dette har jeg også erfart i denne prosessen med elektronisk anestesitilsyn. Mange har uttrykt skepsis, men etter å ha gitt det litt tid og tenkt over konseptet, så ser flere positivt på ideen.

Implementering av IKT i helsevesenet er en kjent utfordring og dette har mange aspekter. Mange løsninger er ikke tilpasset en klinisk hverdag, og en stor gruppe helsepersonell er ikke godt nok opplærte i å bruke IKT systemer. I artikkelen til Marc Berg (Berg 2001) presenteres noen myter som ofte hindrer implementeringsprosessen. Mangelfull utforming av et informasjonssystem, (for eksempel et utilstrekkelig brukergrensesnitt), eller dets dårlige ytelse (for eksempel treg responstid) vil redusere sjansen til å lykkes. Artikkelen til Black et al, (Black, Car et al. 2011) mener litteratur knyttet til design og distribusjonsaspekter av eHelse teknologier er sentral for å forstå hvorfor noen tiltak lykkes og andre mislykkes (eller ble dømt som sådan). På individnivå spiller «menneskelige faktorer» en viktig rolle i utforming av en intervensjon, bestemme brukervennlighet og til slutt adopsjon.

Jeg ser frem til og gleder meg til et videre utviklingsarbeid med elektronisk anestesitilsyn, selv om jeg ser for meg både motstand og nedturer. Jeg håper på en mulighet til å få prøvet ut en testversjon av en prototype på en pasientgruppe, med et oppfølgings spørreskjema for videreutvikling og forbedringer. Selv om det er skepsis til elektronisk anestesitilsyn, sier alle at dette er fremtiden.

6. Konklusjon

Samtidig som det stilles økt krav til effektivitet i helsevesenet så stilles det også høye krav til sikkerhet og pasienttilfredshet. Siden effektiviteten har foregått i et raskere tempo, så har noe av informasjonen og dialogen mellom pasient og helsevesenet blitt rasjonalisert bort. Derfor har jeg valgt å kartlegge behovet av en forhåndssamtale mellom pasienten og anestesilegen vedrørende bedøvelsen til en operasjon. For å imøtekomme et eventuelt behov har jeg samtidig prøvd å gjøre en vurdering om denne kan gjøres elektronisk. Oppgaven belyser også utfordringer og aspekter rundt implementering av IKT i helsevesenet. I litteraturen beskrives ulike prosjekter som har mislyktes med innføringen i helsevesenet, og hva som ofte skaper frustrasjoner. Kostnader, tidsfrister og forventninger er noen av de utfordringene som er beskrevet. Implementering vil sannsynligvis gi en del nedturer, og man må være klar over at nytenking krever refleksjon og tid til å modnes.

I mine intervjuer med pasienter og anestesipersonell var det enighet om at i forhold til hvorledes forhåndssamtalen gjøres i dag, når det kun gjennomgås tidligere EPJ (et så kalt «DIPS-tilsyn»), er en elektronisk løsning å foretrekke. Elektronisk anestesitilsyn ble vurdert som en mer fleksibelt og informativ måte å utveksle opplysninger og informasjon mellom pasienter og anestesipersonell. En forutsetning er at systemet fungerer smidig og at det ikke går ut over den direkte pasientkontakten. Nærhet og omsorg vurderes høyt, både av pasienter og anestesipersonell. Dette ble også nevnt i et foredrag av en tidligere pasient, ved NSF's e-Helse konferanse, at helsepersonell er meget dyktige på omsorg og det må aldri gå tapt.

I intervjuene ønsket jeg forslag til bruk og innhold i et elektronisk anestesitilsyn. Her var det mange nyttige forslag som må videreutvikles når det etter hvert kommer muligheter for mer avanserte elektronisk løsninger. Noen av forslagene var informasjon med videoklipp, to-veis kommunikasjon, elektronisk versjon av egenopplysningsskjema og elektroniske hjelpefunksjoner. Det virker som om det er uendelig med muligheter når elektronikken og personvern tillater det.

Elektronisk anestesitilsyn

Etter konklusjon fra intervjuene har jeg valgt å lage et utkast til en prototype, og der ble egenmeldingsskjemaet foreslått som et viktig innhold i en elektronisk versjon. Denne ble testet av noen medstudenter, siden dette er et første utkast og det er begrenset med tid. Testing av pasienter er veldig sensitivt og krever vurdering av personvernombud, og med tidsbegrensning ble dette umulig. Testgruppens konklusjon var at en slik elektronisk versjon skal utvikles med hjelp av ulike faggrupper, men aller viktig er å ha med ikke-fagpersoner i prosessen.

Målsetningen med det videre arbeidet med elektronisk anestesitilsyn kommer til å være utvikling av en prototype med elektronisk utforming av egenmeldingsskjemaet med elektroniske hjelpefunksjoner, informasjonsvideo til pasienten og med mulighet for en dialog mellom pasient og anestesipersonell. Opplæring og implementering er også aspekter som må på plass for å få en elektronisk versjon i funksjon. Dette er et arbeid som ligger frem i tid. Foreløpelig er det ikke utviklet elektroniske løsninger i VV eller i DIPS for disse funksjonene. Det foreligger imidlertid planer for videreutvikling av DIPS, «DIPS-arena» som er ment lansert et sted mellom 2014-2017. VV er i startfasen av et samarbeid med «Min Journal», som kan være et alternativ for oppstarten av en toveis kommunikasjon mellom pasienter og anestesipersonell.

Elektronisk anestesitilsyn

Vedlegg 1.

Sogneprest Munthe-Kaas vei 100, 1346 Gjøttum

Telefon: 67 80 91 90 Telefax : 67 80 99 99

EGENOPPLYSNINGER FYLLES UT OG RETURNERES SNAREST.

NAVN:

PERSONNR. 11 siffer:(Må være utfylt)

ADRESSE:

POSTNR: STED:

TLF. HJEM: MOBIL:E-POST.....

NÆRMESTE PÅRØRENDE (navn og tlf.):

.....

MÅ UTFYLLES AV ALLE: Du bør **ikke** være alene første døgnet. **Hvem** skal evt. hjelpe deg?

Navn:

Adresse:

Telefon som du treffes på neste dag:.....

YRKE / TIDL. YRKE:

ARBEIDSGIVER:.....

FASTLEGE / ADR. / TLF.:

.....Vend arket!

Egenopplysninger helse side 2

For å kunne ta spesielle hensyn er det viktig at du svarer på **alle** spørsmål

Har du eller har du hatt:

	Ja	Nei	kommentarer
Alvorlig sykdom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Alvorlig skader	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hjerteproblemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Høyt blodtrykk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blodpropp eller blødning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Lungesykdom/Astma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Magesår/sure oppstøt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Ryggproblemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hepatitt eller annen smitte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Rheumatisk sykdom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Allergier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tannskade, stift, kroner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Lett for å besvime	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Lav smerteterskel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Andre plager nå	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Er du gravid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Problemer med bedøvelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Spesielle ting vi bør kjenne til	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sykehusopphold i utlandet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	når _____

Elektronisk anestesitilsyn

Spesielle ting vi må kjenne til er: Røyk, snus, piercing, funksjonshemning, syn hørsel, tolk,

Høyde: cm

Vekt: kg

Alle medisiner du bruker fast og de du vet at du ikke tåler:

Preparat	Dose	Årsak
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Jeg tar imot tilbud om operasjon den _____ med fremmøte kl _____

Jeg skal opereres for:

_____ evt side: Hø/ Ve

Dato: _____

Signatur: _____

Suppl. Preopr u.s:

EKG

Hh INR

ASA

Godkjent

Avvist

eHåndbok

39776

Versjon:

Nr

2

BS-KIR-DAG Egenopplysninger
helse

Gyldig-fra:

11.11.13

Side 72 av 98

Vedlegg 2.

Forespørsel om dybde intervju vedr. "Elektronisk anestesi tilsyn." til deg som har vært pasient ved anestesi avdelingen ved Bærum sykehus.

Jeg er anestesi sykepleier ved Bærum sykehus og mastergrad student i Helseinformatikk ved NTNU i Trondheim. I et samarbeid med NTNU og anestesi avdelingen ved Bærum sykehus, ønsker jeg i min masteroppgave å finne ut og ev. videreutvikle en mulighet for å kunne gjøre elektronisk anestesi tilsyn, før man skal utføre en planlagt operasjon som krever anestesi/bedøvelse.

Som vårt operasjons program viser, har du hatt anestesi hos oss på Bærum sykehus, uten å ha hatt fått anledning til en samtale med anestesi personell på forhånd. Derfor spør jeg om du har tid og anledning å svare på noen spørsmål, la deg intervjues, av meg rundt dette temaet? Jeg kommer å spørre deg om hvordan du opplevde situasjonen og hva som kunne vært gjort annerledes for å ha gitt deg en bedre opplevelse. Om du hadde kunnet få informasjonen elektronisk, med mulighet for en dialog med anestesi personell, hadde dette kunne erstatte en samtale på forhånd? Hvis du mener at en elektronisk anestesi tilsyn virker som en bra løsning, så vil jeg gjerne få tilbakemelding med tips og ideer hva den skal inneholde.

Om du absolutt ikke kan tenke deg å delta på et intervju, trenger du ikke å foreta noe som helst, og jeg håper at det ikke var til bryderi at jeg sendte deg denne forespørselen.

Du som ønsker å delta kan respondere med å svare tilbake, gjerne på mail, elisabeth.andersson@vestreviken.no så tar jeg kontakt for å avtale tid og sted. Om det er enklere for deg så tar vi intervjuet per telefon. Jeg kommer også å be om en signatur på at du samtykker til intervju deltakelse, se nedenfor. Etter intervju dataen er innhentet og renskrevet, kommer jeg å be deg lese igjennom for å godkjenne at mine notater er riktig oppfattet av hva du mente å si. Alle dine svar kommer å aidentifiseres og først oppbevares på et låst forskningskontor, for siden lagres i et låst arkiv i 15 år før sletting.

Med vennelig hilsen

Elisabet Andersson
Mastergradstudent, anestesi – og forsknings sykepleier ved Bærum sykehus.
Tlf.nr jobb: 67802913/ mob nr: 92647260

Vedlegg 3.

Forespørsel om dybde intervju vedr. «Elektronisk anestesi tilsyn», til deg som er anestesilege ved Bærum sykehus.

Jeg er anestesi sykepleier ved Bærum sykehus og mastergrad student i Helseinformatikk ved NTNU i Trondheim. I et samarbeid med NTNU og anestesi avdelingen ved Bærum sykehus, ønsker jeg i min masteroppgave å finne ut og ev. videreutvikle en mulighet for å kunne gjøre elektronisk anestesi tilsyn, før man skal utføre en planlagt operasjon som krever anestesi/bedøvelse.

Som vårt operasjons program viser, har vi pasienter hos oss på Bærum sykehus som har hatt anestesi uten å ha hatt anledning til en samtale med anestesi personell på forhånd. Derfor spør jeg om du har tid og anledning å svare på noen spørsmål, la deg intervjues, av meg rundt dette temaet? Jeg kommer å spørre deg om hvordan du opplever slike situasjoner? Om vi hadde kunnet gi denne informasjonen elektronisk, med mulighet for en dialog med pasienten, hadde dette kunne erstatte en samtale på forhånd? Hvis du mener at en elektronisk anestesi tilsyn virker som en bra løsning, så vil jeg gjerne få tilbakemelding med tips og ideer hva den skal inneholde.

Om du absolutt ikke kan tenke deg å delta på et intervju, trenger du ikke å foreta noe som helst, og jeg håper at dette ikke var til brydderi, at jeg sendt deg denne forespørselen.

Du som ønsker å delta kan respondere med å svare tilbake, så tar jeg kontakt for å avtale tid og sted. Jeg kommer også å be om en signatur på at du samtykker til intervju deltakelse, se nedenfor. Etter intervju dataen er innhentet og renskrevet, kommer jeg å be deg lese igjennom for å godkjenne at mine notater er riktig oppfattet av hva du mente å si. Alle dine svar kommer å aidentifiseres og først oppbevares på et låst forskningskontor, for siden lagres i et låst arkiv i 15 år før sletting.

Med vennelig hilsen Elisabet Andersson

Mastergradstudent, anestesi – og forsknings sykepleier ved Bærum sykehus. Tlf.nr jobb: 67802913/ mob nr: 92647260

Jeg samtykker til intervju

deltakelse:.....dato

Vedlegg 4.

Forespørsel om dybde intervju vedr. ”Elektronisk anestesi tilsyn.” til deg som er anestesisykepleier ved Bærum sykehus.

Jeg er anestesi sykepleier ved Bærum sykehus og mastergrad student i Helseinformatikk ved NTNU i Trondheim. I et samarbeid med NTNU og anestesi avdelingen ved Bærum sykehus, ønsker jeg i min masteroppgave å finne ut og ev. videreutvikle en mulighet for å kunne gjøre elektronisk anestesi tilsyn, før man skal utføre en planlagt operasjon som krever anestesi/bedøvelse.

Som vårt operasjons program viser, har vi pasienter hos oss på Bærum sykehus som har hatt anestesi uten å ha hatt anledning til en samtale med anestesi personell på forhånd. Derfor spør jeg om du har tid og anledning å svare på noen spørsmål, la deg intervjues, av meg rundt dette temaet? Jeg kommer å spørre deg om hvordan du opplever slike situasjoner? Om vi hadde kunnet gi denne informasjonen elektronisk, med mulighet for en dialog med pasienten, hadde dette kunne erstatte en samtale på forhånd? Hvis du mener at en elektronisk anestesi tilsyn virker som en bra løsning, så vil jeg gjerne få tilbakemelding med tips og ideer hva den skal inneholde.

Om du absolutt ikke kan tenke deg å delta på et intervju, trenger du ikke å foreta noe som helst, og jeg håper at dette ikke var til brydderi, at jeg sendt deg denne forespørselen.

Du som ønsker å delta kan respondere med å svare tilbake, så tar jeg kontakt for å avtale tid og sted. Jeg kommer også å be om en signatur på at du samtykker til intervju deltakelse, se nedenfor. Etter intervju dataen er innhentet og renskrevet, kommer jeg å be deg lese igjennom for å godkjenne at mine notater er riktig oppfattet av hva du mente å si. Alle dine svar kommer å aidentifiseres og først oppbevares på et låst forskningskontor, for siden lagres i et låst arkiv i 15 år før sletting.

Med vennelig hilsen Elisabet Andersson

Mastergradstudent, anestesi – og forsknings sykepleier ved Bærum sykehus. Tlf.nr jobb: 67802913/ mob nr: 92647260

Jeg samtykker til intervju

deltakelse:.....dato:.....

Vedlegg 5.

Intervjuguide til elektronisk anestesi tilsyn, for pasient.

Jeg ønsker mest mulig åpen dialog, for å få minst styrte svar. Derfor lager jeg en liste over de emner/tema jeg ønsker å dekke.

Du er en pasient som har hatt anestesi uten å få avsatt tid til en preoperativ (før operasjonen) samtale vedr. anestesi, hvordan opplevdes dette?

Spesielt det som ikke var bra!

Om du hadde hatt mulighet for en elektronisk anestesi tilsyn, og kunnet ha en dialog med anestesipersonell, kunne dette erstatte en samtale?

Fordeler:

Ulemper:

Hvis elektronisk anestesi tilsyn virker som en bra løsning, tips og ideer om hva den skal inneholde?

Vedlegg 6.

Intervjuguide til elektronisk anestesi tilsyn, for anestesilege.

Jeg ønsker mest mulig åpen dialog, for å få minst styrte svar. Derfor lager jeg en liste over de emner/tema jeg ønsker å dekke.

Du er anestesilege som har hatt anestesi til pasienter som ikke har hatt preoperativ anestesi tilsyn, hvordan opplevdes dette?

Spesielt det som ikke var bra!

Om vi hadde hatt mulighet for en elektronisk anestesi tilsyn, og kunnet ha hatt en dialog med pasienten, kunne dette erstatte en samtale?

Fordeler:

Ulemper:

Vedlegg 7.

Intervjuguide til elektronisk anestesi tilsyn, for anestesisykepleier.

Jeg ønsker mest mulig åpen dialog, for å få minst styrte svar. Derfor lager jeg en liste over de emner/tema jeg ønsker å dekke.

Du er anestesisykepleier som har hatt anestesi til pasienter som ikke har hatt preoperativ anestesi tilsyn, hvordan opplevdes dette?

Spesielt det som ikke var bra!

Om vi hadde hatt mulighet for en elektronisk anestesi tilsyn, og kunnet ha hatt en dialog med pasienten, kunne dette erstatte en samtale?


Fordeler:

Ulemper:

Hvis elektronisk anestesi tilsyn virker som en bra løsning, tips og ideer om hva den skal inneholde?

Elektronisk anestesitilsyn

4.


 **alvorlig sykdom**

Kronisk: Ja Nei

Arvelig: Ja Nei


Beskriv: _____

5.

 **Alvorlig skader**

Ja Nei

6.


 **alvorlige skader**

Ulykke: Ja Nei: år: _____


Ettervirkning: Ja Nei:

Annet: Ja Nei:

Beskriv: _____


_____ 

7.

 **Hjerteproblemer**


Ja Nei

8.


 **hjerteproblemer**

Hjerteoperert: Ja Nei år: _____

Hjertebank: Ja Nei
beskriv når: _____


Hoven i legger/føtter? Ja Nei
beskriv når: _____ 

9.

 **Høyt blodtrykk**

Ja Nei


10.

 **høyt blodtrykk**


Behandlet med medisiner? Ja Nei

Velregulert med medisiner? Ja Nei

Beskriv: _____



11.

 **Blodpropp eller blødning:**

Ja Nei


12.

 **blodpropp eller blødning**


Behandlet med medisiner? Ja Nei
siden når? _____

Velregulert med medisiner? Ja Nei

Beskriv: _____




13.


 **Lungesykdom/Astma**

Ja Nei


14..

 **lungesykdom**


Tumor: Ja Nei
Hvis ja, beskriv påvirkning: _____
KOLS: Ja Nei
Hvis ja, beskriv funksjon: _____
Tungpusten: Ja Nei
Hvis ja, beskriv når: _____
Søvn(apnoe=pustestopp)syndrom: Ja Nei
Hvis ja, utredet? Ja Nei




15.

 **astma**

Behandlet med medisin? Ja Nei
hvis ja, beskriv hvor ofte du tar medisin og når:




16.

 **Magesår/sure oppstøt**

Ja Nei


17.

 **magesår/sure oppstøt**


Behandlet med medisin? Ja Nei

Hvis ja, velregulert? Ja Nei

Hvis ikke velregulert, beskriv hvor ofte og hvor plaget du er:


_____ 

18.

 **Ryggproblemer**

Ja Nei

19.


 **ryggproblemer**

Operert? Ja når? _____ Nei


Hvis ja, hvilken type operasjon?
Beskriv: _____

Avstivet? Ja Nei

Hvis ja, hvilket nivå? _____




20.

 **Diabetes**

Ja Nei

21.

 **diabetes**

Insulinbehandlet? Ja Nei


Hvis ja, velregulert? Ja Nei

Hvis nei, beskriv: _____


Kostregulert? Ja Nei

Hvis ja, velregulert? Ja Nei

Hvis nei, beskriv: _____




22.

 **Hepatitt eller annen smitte**


Ja Nei

23.


 **hepatitt eller annen smitte**

Hepatitt: Ja Nei
Hvis ja, hvilken type? _____

Annem smitte: Ja Nei
Hvis ja, beskriv: _____



24.

 **Reumatisk sykdom**

Ja Nei


25.

 **reumatisk sykdom**


Problemer med å bevege hode/nakke: Ja Nei

Problemer med å gape: Ja Nei

Andre kroppsdeler som er vanskelige å bevege?
Beskriv: _____




26.

 **Allergi**

Ja Nei


27.

 **allergi**


For hva:

hvordan reagerer du:
utslett/kløe maveproblemer
pusteproblemer annet

Beskriv: _____



28.

 **Tannskade**
stift, kroner, protese, etc.

Ja Nei

29.


 **tannskade**

Beskriv tannstatus: Bra Middels Dårlig

Ev. hvor du har stift, kroner proteser etc.




30.

 **Lett for å besvime**


Ja Nei

31.


 **lett for å besvime**

Beskriv: _____

Når og hvor ofte du besvimer:



32.

 **Lav smerteterskel**

Ja Nei

33.

 **lav smerteterskel**

Beskriv: _____




34.


 **Andre plager nå**

Ja Nei


35.

 **andre plager nå**

Beskriv: _____





36.


 **Er du gravid**

Ja Nei

37.

 hvor langt er du i svangerskapet?
_____ uker


38.

 **Problemer med bedøvelse**

Ja Nei


39.

 **problemer med bedøvelse:**

Kvalme/oppkast: Ja Nei
Om ja, mye plaget? Ja Nei
Hvilket år? _____ og i hvilken sammenhang?
Beskriv: _____


Andre problemer med bedøvelse? Ja Nei
Beskriv: _____
_____ 

40.

 **Spesielle ting vi bør kjenne til**

Ja Nei


41.

 **spesielle ting vi bør kjenne til**

Beskriv: _____




42.

 **Sykehusoppehold i utlandet**

Ja Nei


43.

 **sykehusoppehold i utlandet**


Når: _____

Hvor: _____

Hvorfor: _____




44.

 **Spesielle ting vi MÅ kjenne til**


Røyk, snus, pircing,
funksjonshemming, syn, hørsel, tolk,
annet?

Ja Nei


45.

 **spesielle ting vi må kjenne til**


Beskriv: _____




46.

 **BMI**


- Høyde: _____ cm
- Vekt: _____ kg



47.

 **ALLE medisiner du bruker**

<u>Preparat:</u>	<u>Dose:</u>	<u>Årsak:</u>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____




48.

 **Medisiner du IKKE tåler**

<u>Preparat:</u>	<u>Reaksjon:</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____



49.



Signatur

Jeg tar imot tilbud om operasjon den: _____
med fremmøte kl: _____

Jeg skal opereres for:
_____ evt side: Hø/Ve

Dato: _____ Signatur: _____

Kildehenvisninger

Black, A. D., et al. (2011). "The impact of eHealth on the quality and safety of health care: a systematic overview." PLoS medicine 8(1): e1000387.

Berg, M. (2001). "Implementing information systems in health care organization: myths and challenges." International journal of medical informatics 64(2-3): 143-156.

Braa J, M. E., Sundeep Sahay (2004). "<Networks of Action Sustainable Health Information Systems Across Developing Countries.pdf>." 337-362.

Capuzzo, M. and R. Alvisi (2008). "Is it possible to measure and improve patient satisfaction with anesthesia?" Anesthesiology clinics 26(4): 613-626, v.

Capuzzo M, G. G., Paparelle I, Gritti G, Gambi D, Bianconi M, Giunta F, Buccoliero C, Alvisi R (2007). "Factors Predictive of Patient satisfaction with Anesthesia." Anesthesia and Analgesia 105: 435-442.

Davidson R, M. M., Kock N (2004). "Principles of canonical action research.pdf." 14: 65-86.

Darra, S. (2008). "Journal of Research in Nursing."

Granå, K. E. (2005). "Datainsamling og metode."

Halvorsen, K. (1996). Forskningsmetode for helse- og sosialfag en innføring i samfunnsvitenskapelig metode Cappelen akademisk

Heeks, R. (2006). "Health information systems: failure, success and improvisation." International journal of medical informatics 75(2): 125-137.

Heidegger, T., D. Saal, et al. (2006). "Patient satisfaction with anaesthesia care: What is patient satisfaction, how should it be measured, and what is the evidence for assuring high patient satisfaction?" Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology 20(2): 331-346.

Heidegger T, N. M., Germann R, Borg H, Flückiger, Coi T, Husemann Y (2004). "Patient satisfaction with anesthesia care: information alone does not lead to improvement." Canadian journal of anesthesia: 801-805.

Henfridsson, O. and R. Lindgren (2005). "Multi-contextuality in ubiquitous computing: Investigating the car case through action research." Information and Organization 15(2): 95-124.

Johnsen, G. and J. Sjøvoll (2008). "Innovasjonsstrategien praksisrettet aksjonsforskning." Skolepsykologi: 3-8.

Klein, H. and M. Myers (1999). "A set of principles for conducting and evaluating interpretive field studies in information systems."

Kvale and Brinkmann (2009). Interviews: learning the craft of qualitative research interviewing

Macario A, W. M., Carney S, Kim A (1999). "Which Clinical Anesthesia Outcomes Are Important to Avoid? The Perspective of Patients." International Anesthesia Research Society: 652-658.

Elektronisk anestesitilsyn

Malterud, K. (2002). Kvalitative metoder i medisinsk forskning - forutsetninger, muligheter og begrensninger

Malterud, K. (2001). "Qualitative research: standards, challenges, and guidelines." The Lancet **358**(9280): 483-488

Nordby, H. (2008). Oppfatter pasienten det du sier? sykepleien. **96**: 68-71.

Sander, K. (2004). "Telefonintervju." Kunnskapssenteret.

Shafer A, F. M., Gregg K, Seavello J, Kosek P (1996). "Preoperative Anxiety and Fear: A Comparison og Assessments by Patiens and Anesthesi ns Surgery Residents." Anesthesia and Analgesia: 42-43.

Stange K, Z. S., Smith T, Kelly R, Langa D, Flocke S, Jaén C (1998). "How Valid Are Medical Records and Patient Questionnaires for Physician Profiling and Health Services Research?" **36**: 851-867.

Stubberud, D.-G. (2002). "Kvalitative forskningsmetoder."

Susman, G. and R. Evered (1978). "An Assessment of the Scientific Merits of Action Research.pdf." **15**(2): 95-124.

Svanæs, D. (2013). Hva er forskning? <Dag Svanæs.pdf>.

Svanaes, D., et al. (2010). "Usability testing of mobile ICT for clinical settings: methodological and practical challenges." International journal of medical informatics **79**(4): e24-34.

Swinglehurst D, G. T., Roberts C (2012). "Computer templates in chronic disease management." BMJ: 1-15.

Tarberg. "INTERVJU." <http://home.hit.no/~tarberg/pers/h98/intervju.htm>

Tisnado D, A. J., Liu H, Damberg C, Chen W, Hu F, Carlisle D, Mangione C, Kahn K (2006). "What is the Concordance between the Medical Record and Patient Selv-Report as Data Sources for Ambulatory Care?" Medical Care **44**: 132-140.

Tjora, A. (2012). Kvalitative forskningsmetoder i praksis.

