



Det helsevitenskapelige fakultet

«For det er noe av det skumleste vi gjør for pasienten sin del, å ta pasienten ut av avdelingen»

- En studie som undersøker intensivsykepleieres erfaringer ved intrahospital transport av respiratorpasienter.

Vibeke Aasberg og Egil Söderholm

Masteroppgave i sykepleie - studieretning intensiv. SYP-3902.

30.april 2020

SAMMENDRAG

Tittel: Hvilke erfaringer har intensivsykepleiere ved intrahospital transport av respiratorpasienter?		Dato: 30. april, 2020
Forfattere: Egil Söderholm og Vibeke Aasberg		
Veileder: Gabriele Kitzmüller		
Stikkord: Intrahospital transport/respiratorpasient/sjekkliste/prosedyre/erfaringsbasert kunnskap/pasientsikkerhet		
Antall ord/sider: 15192/73	Antall vedlegg: 11	Publiseringsavtale inngått: Nei
<p>Introduksjon: Studier viser at intensivpasienter som gjennomgår intrahospital transport er utsatt for flere komplikasjoner enn intensivpasienter som ikke gjennomgår slike transporter. Forskning viser at mange uheldige hendelser relatert til intrahospital transport, kunne vært unngått eller redusert ved bruk av sjekkliste/hjelpeverktøy, strukturert planlegging og gjennomføring.</p> <p>Hensikt: Studien undersøker intensivsykepleieres erfaringer med tanke på utfordringer rundt intrahospital transport av respiratorpasienter (IHTR). Det overordnede formålet med studien er å utvikle en sjekkliste på bakgrunn av våre data på et senere tidspunkt.</p> <p>Vi stilte to forskningsspørsmål for å besvare problemstillingen vår:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Hvilke utfordringer erfarer intensivsykepleiere ved IHTR som kan påvirke pasientsikkerheten?2) Brukes det sjekklister eller andre spesielle rutiner for å kvalitetssikre IHTR? <p>Metode: Kvalitativ innholdsanalyse av to fokusgruppeintervju med til sammen ni intensivsykepleiere.</p> <p>Resultat: Det kom fram to sentrale tema i vår studie. Det ene var at deltakerne ikke benyttet prosedyre i forkant av IHTR, men stolte på sin erfaringskunnskap. Det andre tema omhandlet pasientsikkerhet, og ulike faktorer som kunne påvirke pasientsikkerheten under en intrahospital transport.</p> <p>Konklusjon: Med utgangspunkt i diskusjonen av våre funn opp mot tidligere forskning på området, mener vi at innføring av sjekkliste, opplæring og trening samt ansvarsavklaring og evaluering vil kunne bidra til bedre pasientsikkerhet og større trygghet for personalet ved intrahospital transport av respiratorpasienter ved vår avdeling.</p>		

ABSTRACT

Title: What are ICU nurses' experiences of intra-hospital transport of ventilator patients?		Date: 30.april, 2020
Authors: Egil Söderholm og Vibeke Aasberg		
Supervisor: Gabriele Kitzmüller		
Key words: Intra-hospital transport/ventilator patient/check list/procedure/experiential knowledge/patient safety		
Number of words/pages: 15192/73	Number of attachments: 11	Date of publishing agreement: No
<p>Introduction: Studies show that ICU patients undergoing intra-hospital transport have higher rates of complications than ICU patients who are not transported within a hospital. Research shows that many adverse events related to intra-hospital transport could have been avoided or reduced by using checklists/support tools, and more structured planning and implementation.</p> <p>Purpose: The study examines the experiences of ICU nurses with regard to challenges in intra-hospital transport of ventilator patients. The overall purpose of the study is to develop a checklist based on our data at a later date.</p> <p>We asked two research questions to answer our main question:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) What challenges do ICU nurses experience in intra-hospital transport that can affect patient safety? 2) Are checklists or other special procedures used to assure the quality of intra-hospital transport? <p>Method: Qualitative content analysis of two focus group interviews with a total of nine ICU nurses.</p> <p>Results: Two central themes emerged from our study. Firstly, the participants did not use any procedure prior to intra-hospital transport, but relied on their experiential knowledge. The second theme concerned patient safety and various factors that could affect this during intra-hospital transport.</p> <p>Conclusion: Based on the discussion of our findings in relation to previous research in the field, we suggest that key factors to enhance patient safety and staff confidence in intra-hospital transport of ventilator patients in our unit are the introduction of training and a checklist, clarification of responsibilities and evaluation.</p>		

Forord

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært en spennende og lærerik prosess, men også krevende til tider. Det har vært måneder med faglige diskusjoner og innholdsrike samtaler. Vi har gjennom godt samarbeid diskutert, oppmuntret og støttet hverandre slik at vi sammen har funnet gode løsninger. I tillegg har masterprosessen gitt oss verdifull kunnskap tilknyttet vårt arbeidsfelt, som vi kommer til å dra nytte av i vår utøvelse som intensivsykepleiere.

I den anledning er det flere vi ønsker å takke. Vi vil takke våre ledere ved intensivavdelingen Unn Narvik for tilrettelegging slik at vi kunne utføre vår forskning.

I tillegg vil vi rette en stor takk til alle gode kollegaer som har sagt ja til å stille opp i vårt forskningsprosjekt, for bruk av tid og ikke minst engasjement! Uten deres støtte og velvillighet ville dette ha vært vanskelig å gjennomføre.

Spesielt ønsker vi å takke vår veileder Gabriele Kitzmüller for støtte underveis, gode råd og konkret veiledning. Du har vært tålmodig og holdt motet vårt oppe gjennom hele prosessen. Uten deg hadde ikke masteroppgaven vært mulig å skrive, derfor er vi dypt takknemlige.

Narvik, 30. april, 2020

Vibeke Aasberg og Egil Söderholm

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn	1
1.2	Problemstilling, formål, hensikt og forskningsspørsmål	2
2	Tidligere forskning på IHTR.....	3
2.1	Uheldige hendelser	3
2.2	Planlegging, risikovurdering	4
2.3	Standardiserte hjelpeverktøy	4
2.4	Teamarbeid og ansvarsavklaring	4
2.5	Usikkerhet på utstyr og høyteknologi.....	5
3	Teoretisk og faglig tilnærming	6
3.1	Intensivsykepleierens ansvars- og funksjonsområde.....	6
3.2	Pasientsikkerhet	6
3.3	Benners teori om kunnskapsutvikling i sykepleien	8
3.4	Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care	9
4	Metodologisk rammeverk - Hermeneutikk	11
5	Kvalitativ metode	13
5.1	Kontekst.....	13
5.2	Rekruttering	13
5.3	Utvalg	14
5.4	Fokusgruppeintervju.....	15
5.5	Kvalitativ innholdsanalyse	17
5.6	Metodiske overveielser.....	20
5.6.1	Troverdighet	20
5.6.2	Overførbarhet	21
5.7	Etiske overveielser.....	22
6	Funn.....	24

6.1	Bruk av prosedyre versus erfaringsbasert kunnskap	24
6.1.1	Prosedyre	24
6.1.2	Erfaringskunnskap og allmenne prinsipper	25
6.2	Pasientsikkerhet	26
6.2.1	Usikkerhet rundt bruken av transportrespirator	26
6.2.2	Ansvarsavklaring og tverrfaglig samarbeid	27
6.2.3	Planlegging, risikovurdering og evaluering	28
6.2.4	Ytre faktorer som påvirker IHTR.....	31
7	Diskusjon.....	33
7.1	Bruk av prosedyre versus erfaringsbasert kunnskap	33
7.1.1	Prosedyre	33
7.1.2	Erfaringskunnskap og allmenne prinsipper	34
7.2	Faktorer som påvirker pasientsikkerhet.....	36
7.2.1	Usikkerhet rundt bruken av transportrespirator	36
7.2.2	Ansvarsavklaring og tverrfaglig samarbeid	38
7.2.3	Planlegging, risikovurdering og evaluering	40
7.2.4	Ytre faktorer som påvirker IHTR.....	43
8	Oppsummering med konsekvenser for praksis, fagutvikling og forskning	44
8.1	Utvikling av en tilpasset prosedyre	44
8.2	Opplæring, trening, samarbeid og evaluering	45
8.3	Konsekvenser for fagutvikling og forskning:	45
9	Konklusjon	46
10	Referanseliste	47
11	Vedlegg	51
Vedlegg 1	Sjekkliste	51
Vedlegg 2	Godkjenning fra NSD	53
Vedlegg 3	Forespørsel om forskningsprosjekt.....	55

Vedlegg 4	Forespørsel om rekruttering.....	57
Vedlegg 5	Informasjon om forskningsprosjektet.....	59
Vedlegg 6	Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet.....	61
Vedlegg 7	Spørreskjema	64
Vedlegg 8	Intervjuguide.....	66
Vedlegg 9	Analyse	68
Vedlegg 10	Individuell redegjørelse (Vibeke).....	71
Vedlegg 11	Individuell redegjørelse (Egil).....	73

Figuroversikt

Figur 1	Illustrasjon av Demings sirkel fra Helsebiblioteket (2015).....	7
---------	---	---

Tabelloversikt

Tabell 1	Eksempel fra arbeid med latent innholdsanalyse fra meningsenhet til tema.....	18
Tabell 2	Tabell med oversikt fra subkategorier til tema	19

1 Innledning

Vår jobb som intensivsykepleier er å sikre at pasienten får et faglig forsvarlig behandlingstilbud. Dette gjelder også for intrahospital transport av respiratorpasienter (IHTR) som må forflyttes internt for å gjøre diagnostiske undersøkelser (Guldbrandsen, 2010). Schwebel et al., (2013) viser til studier der intensivpasienter som gjennomgår IHTR, er mer utsatt for komplikasjoner enn de som ikke gjennomgår. Et observasjonsstudie av 30 IHTR som ble utført i Norge i 2012, avdekket seks alvorlige hendelser relatert til transporten, og tretten mindre alvorlige (Holm & Skinnes, 2013). Det var alt fra sirkulatorisk påvirkning, hypoksi, aspirasjon, agitasjon, kliniske tegn på stress og ubehag, frakopling av endotracheal tube til forskyvning av tube. I tillegg oppsto det medisinske tekniske komplikasjoner og fysiske hindringer for å komme seg fram.

Vår hensikt med denne oppgaven var å undersøke nærmere intensivsykepleieres erfaringer med IHTR gjennom en kvalitativ tilnærming der vi samlet inn data ved fokusgruppeintervju. Masteroppgaven vår bygger på en tidligere innlevert prosjektskisse (Aasberg & Söderholm, 2019).

1.1 Bakgrunn

Som ansatte i en intensivavdeling i henholdsvis tretten og tolv år, og som studenter under videreutdanning, har vi begge vært med på flere IHTR. Vi har en nærhet til temaet og dette vil være med å påvirke vårt perspektiv.

I løpet av vår praksis har vi blitt mer bevisst på viktigheten av å ha kunnskap om teknisk utstyr og en klar plan for ulike prosedyrer. Begge har vi vært i, eller hørt om situasjoner ved IHTR der komplikasjoner har oppstått. Både i forhold til problemer med transportventilator, behov for sug som ikke har vært tilgjengelig, tom oksygenkolbe og infusjonspumper som gikk tom for strøm. Vi vet at det finnes prosedyrebeskrivelser, men har ikke sett at de har vært nevnt i forbindelse med IHTR. Vi observerte at det under de ulike transportene var både erfarne og nyutdannede intensivsykepleiere med. Ut fra disse situasjonene har vi stilt oss undrende til hvorfor ikke prosedyrebeskrivelsen var tatt frem. Vi ser at den er omfattende og tar lang tid å komme igjennom i en hektisk hverdag.

Som intensivpasient er man totalt avhengig av kvalifisert hjelp fra helsepersonell, og intensivsykepleier skal gi pasienten faglig forsvarlig behandling uansett hvor pasienten befinner seg (Gulbrandsen, 2010). I vår hverdag er tidsfaktoren en realitet og effektivitet er et sentralt begrep, men det er viktig at det ikke går ut over pasientens sikkerhet. Vi har undersøkt og ser at Oslo Universitetssykehus (OUS) har noe de kaller sjekklister for IHTR (Oslo Universitetssykehus, 2016) (Vedlegg 1). Det er en konkret gjennomgang av pasient og utstyr før, under og etter transport. Det er ikke utviklet en slik lokal sjekklister ved Universitetssykehuset Nord- Norge (UNN).

1.2 Problemstilling, formål, hensikt og forskningsspørsmål

Med utgangspunkt i de forskningsresultater vi har innhentet, vil vi belyse følgende problemstilling: IHTR er risikofylt og fører ofte til uønskede hendelser. Det finnes prosedyrebeskrivelser, men disse bør tilpasses til lokale forhold for å kunne sikre planlegging, forbedre kvaliteten på IHTR og legge til rette for forsvarlig pasientsikkerhet og sykepleieutøvelse. Formålet med denne masteroppgaven er å få et datagrunnlag som gir oss mulighet til å utvikle en lokalt tilpasset prosedyrebeskrivelse for IHTR i ettertid. Dette for å øke pasientsikkerhet og trygghet hos våre intensivsykepleiere. Vi mangler kunnskap om hvilke erfaringer sykepleiere ved vår intensivavdeling har ved IHTR. Hensikten med vår studie er derfor å undersøke hvilke utfordringer intensivsykepleiere erfarer ved gjennomføring av IHTR. Vi ønsker å besvare følgende forskningsspørsmål:

1. Hvilke utfordringer erfarer intensivsykepleiere ved IHTR som kan påvirke pasientsikkerheten?
2. Brukes det sjekklister eller andre spesielle rutiner for å kvalitetssikre IHTR?

2 Tidligere forskning på IHTR

For å finne tidligere forskning som er aktuell for vår problemstilling, gjorde vi flere søk i databasene Cinahl, PubMed, Cochrane, Google scholar og Oria. Vi brukte følgende søkeord i ulike kombinasjoner: intrahospital transport/patient transfer, intensive care nurse, mechanically ventilated patient, critically ill patient, intensive care unit, technology, interprofessional collaboration. Etter gjennomlesning av tittel og abstrakt, ekskluderte vi artikler som ikke var aktuelle, og relevante artikler ble lest i sin helhet. Artikkene viste til uheldige hendelser under IHTR, faktorer som kan påvirke pasientsikkerhet, bruk av sjekklister og artikler som omhandlet sykepleie i høyteknologiske miljø.

2.1 Uheldige hendelser

Det oppstår ofte uheldige hendelser under IHTR. Schwebel et al. (2013) utførte en Cohortstudie der de sammenliknet respiratorpasienter som ble transportert med de som ikke ble det. De undersøkte 6000 IHTR og det oppstod komplikasjoner hos 37,4% av de som ble transportert. Også Holm & Skinnes (2013) viser til mange uheldige hendelser av både alvorlig og mindre alvorlig grad, som beskrevet i innledningen. Mangel på medbrakt utstyr er dokumentert som en av årsakene til uheldige hendelser i studien til Williams, Karupiah, Greentree & Darvall (2019). De utførte en kvantitativ studie i Australia og forsket på bruk av sjekklister versus ikke bruk av sjekklister, for å se om det var noen forskjell på de ulike IHTR. Fanara, Manzon, Barbot, Desmettre & Capellier (2010) utførte en fransk litteraturstudie, der de beskriver risikofaktorer under IHTR. De vanligste årsakene er svikt av transportutstyr, team, organisasjon og alvorlighetsgraden av pasientenes kliniske tilstand. Brunsveld-Reinders, Arbous, Kuiper & de Jonge (2015) utførte en omfattende studie fra 2006- 2015, der de benyttet litteraturstudie, analyse og intervju som metode. De fant at utstyrssvikt og organisatoriske utfordringer går igjen som risikofaktorer før og under transport. Derimot er det utfordringer med luftveier som er en risikofaktor etter transport.

2.2 Planlegging, risikovurdering

Holm & Skinnes (2013) presiserer at transport av en kritisk syk pasient krever en grundig vurdering da uforutsette og risikofylte situasjoner kan oppstå som sykepleierne må håndtere. Forberedelse og håndtering er avgjørende faktorer i transport av kritisk syke pasienter ifølge Fanara et al. (2010). Denne studien viser at første prioritet er stabilisering av kritisk syke pasienter før IHTR, deretter må tekniske, organisatoriske og menneskelige faktorer være de første målene for primær forebygging av IHTR relaterte hendelser. Ifølge Fanara et al. må fordelene av IHTR veies opp mot risikoen den medfører. Schwebel et al. (2013) fant at IHTR medførte større risiko for pneumothorax, atelektase, respiratorassosiert lungebetennelse, hypoglykemi, hyperglykemi og hypernatremi og generelt lengre liggetid på intensiv. IHTR viste til lengre liggetid på intensivavdeling, men hadde ingen avgjørende innvirkning på dødeligheten.

2.3 Standardiserte hjelpeverktøy

Flere studier påpeker at bruk av standardiserte hjelpeverktøy vil skape kontinuitet og kvalitetssikring av IHTR, da disse setter en standard for forberedelse og utførelse. Brunsveld-Reinders et al. (2015) avdekket mange uheldige hendelser relatert til IHTR. På bakgrunn av tidligere forskning som viser at dette er en høyrisikoprosedyre med hyppige komplikasjoner, ønsket forfatterne å utvikle en sjekklister for å kvalitetssikre IHTR. Gjennom en tre-trinns fase gjennomgikk de først tilgjengelig litteratur, før de i andre fase analyserte hendelser under IHTR. I tredje fase ble leger og sykepleiere intervjuet om deres erfaringer ved IHTR. Det ble tilpasset en lokal sjekklister som også kan tilpasses andre sykehus. Williams et al. (2019) studie viser at de som brukte sjekklister fikk tatt med seg mer av utstyret som var nødvendig, enn gruppen som ikke brukte sjekklister. Observasjonsstudien til Holm & Skinnes (2013) av 30 IHTR slår fast at det sjelden blir benyttet sjekklister under IHTR. Dette fører til mange uheldige hendelser som kunne vært unngått ved bruk av et standardisert verktøy.

2.4 Teamarbeid og ansvarsavklaring

Godt teamarbeid og tydelig ledelse synes å være viktige kriterier for en vellykket IHTR, noe som fremkommer i en svensk studie til Bjurling-Sjöberg, Wadensten, Pöder, Jansson & Nordgren (2017). De gjennomførte fokusgruppeintervjuer av 38 intensivansatte med ulik

yrkesbakgrunn; sykepleiere, anestesileger, hjelpepleiere og en fysioterapeut. Deres funn viser at alle i teamet var like viktige og avhengige av hverandre, men at en tradisjonell hierarkisk struktur hindret det interprofesjonelle teamarbeidet. Teammedlemmers engasjement og holdning var viktig for samarbeidet. Fanara et al. (2010) finner at IHTR utført av et uerfarent team er risikofyllt. Funnene i litteraturstudien til Reader, Flin, Mearns & Cuthbertson (2009) viser at en tydelig og effektiv teamledelse er med på å øke sikkerheten for pasienten.

2.5 Usikkerhet på utstyr og høyteknologi

Teknologien i dagens intensivavdelinger er avansert, og det krever mye av den enkelte intensivsykepleier, noe Tunlind, Granström & Engströms (2015) studie viser. Denne studien utførte en kvalitativ studie med individuelle intervjuer av åtte sykepleiere. Funnene i denne studien viser at dersom sykepleierne var utrygge på det teknologiske utstyret kunne dette påvirke pasientene negativt. Også studien til Bjurling- Sjöberg et al. (2017) fant en usikkerhet blant personalet ved innføring av nytt teknologisk utstyr, noe som førte til mindre fokus på pasientene.

3 Teoretisk og faglig tilnærming

3.1 Intensivsykepleierens ansvars- og funksjonsområde

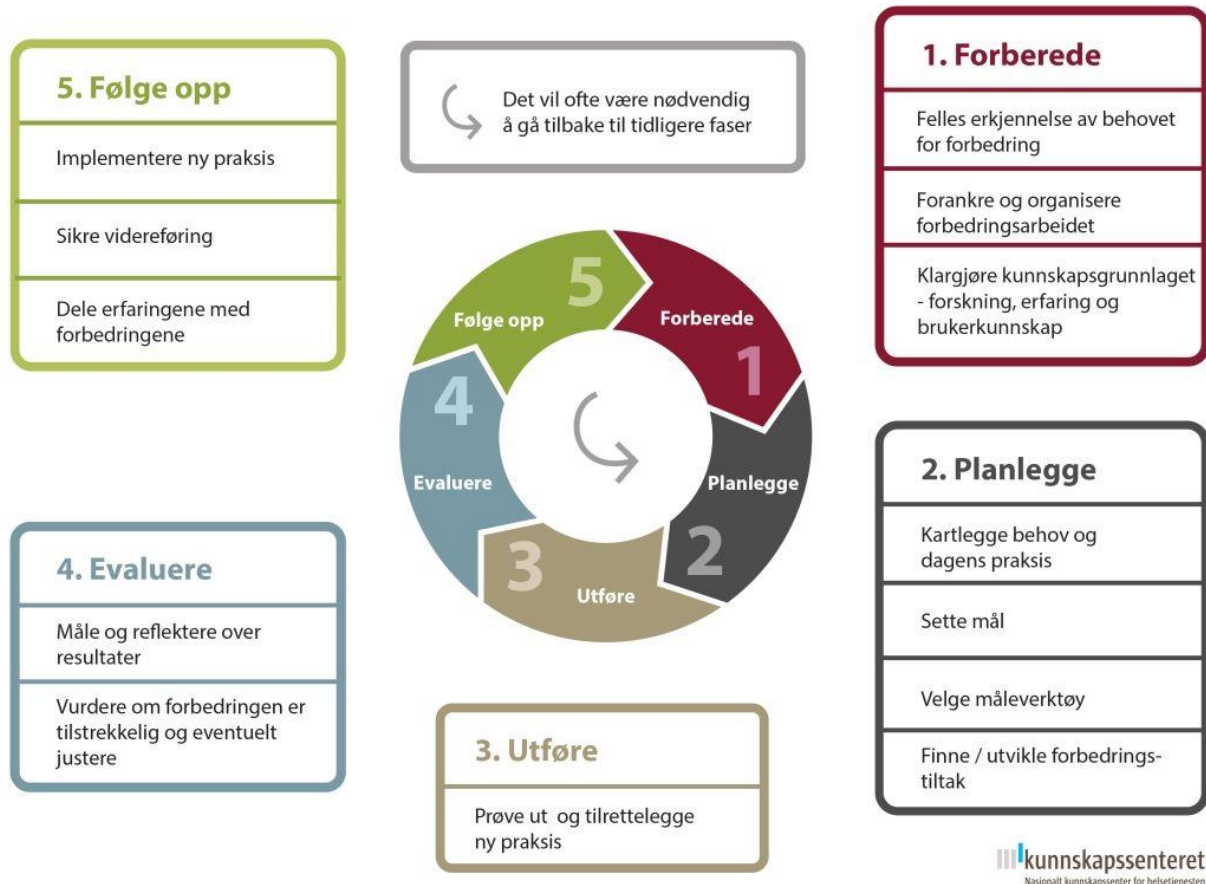
Intensivbehandlingen er i dag under enorm teknologisk utvikling. Det er stort utvalg av medisinsk teknisk utstyr og avanserte IKT løsninger (Lykke, 2017), noe som har konsekvenser for intensivsykepleieren og planlegging av diverse prosedyrer som skal utføres. Ved transport av intensivpasienter er det økt risiko for komplikasjoner og ved IHTR gjelder de samme krav til overvåkingsutstyr og kompetent personell hos pasient som er i intensivavdelingen (Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere, 2014). Det stilles krav til oss som helsepersonell at arbeidet utføres faglig forsvarlig (Helsepersonelloven, 1999).

3.2 Pasientsikkerhet

Ifølge Stubberud (2018) er målet å bidra til pasientsikkerhet gjennom kvalitetsarbeid som en kontinuerlig prosess for utvikling og forbedring av helse- og omsorgstjenestene. For at pasientsikkerhet og kvalitetsarbeid skal bli bedre, nevner Stubberud flere faktorer: kunnskapsbasert praksis, ledelseskompetanse, samhandling, helsepersonellens kompetanse, pasient- og brukermedvirkning og teknologi. Han viser også til bruk av sjekklister som en god arbeidsmetode i kvalitetsarbeid.

Sentralt i kvalitetsforbedringsarbeid står Demings sirkel (figur 1), som får frem viktigheten av planlegging, utførelse, kontroll av tiltak, evaluering og korrigerende tiltak (Stubberud, 2018). Kvalitetsforbedringsarbeid er ifølge Stubberud avhengig av at det skapes vedvarende forbedringer av helsehjelp og omsorgstjenesten, altså endring av praksis. Han beskriver en modell for å forandre, implementere og opprettholde ny praksis med hovedfaktorer som prosess, personale og organisasjon. Disse påvirker hverandre og kan fremme eller hemme gjennomføring, opprettholdelse og spredning av forbedringsarbeidet. Ved utvikling av en slik sjekklister, poengterer Stubberud viktigheten av å ikke gjøre dobbeltarbeid da det er ressurskrevende å utarbeide nye fagprosedyrer. Han sier det bør undersøkes om det finnes en fagprosedyre fra tidligere som kan benyttes, ved å gjøre systematiske søk i ulike databaser og nettverk. Sjekklisten vi har tatt utgangspunkt i til vårt prosjekt, fant vi hos OUS ved søk i helsebiblioteket. Stubberud sier det er viktig å få kvalitetsarbeidet godkjent i lederlinjen å ha en plan for implementeringen. Interesseanalyse er viktig da det kan være ulike interessenter

som burde være inkludert og kan bidra i prosjektet (Stubberud). Personalgruppen bør via en arbeidsgruppe involveres og motiveres for endringer og implementering (Stubberud).



Figur 1 Illustrasjon av Demings sirkel fra Helsebiblioteket (2015).

Pasientsikkerhet er vesentlig for behandlingen vi som sykepleiere utfører. Oftest må IHTR utføres da man ikke kan gjennomføre undersøkelsene eller prosedyrene som det er behov for inne i intensivavdelingen (Gulbrandsen, 2010). Hun sier at jo høyere risiko det er for pasienten, jo større krav stilles det til de som skal utføre transporten. Intensivpasientene er i en risikosituasjon da det foreligger truende eller påvist svikt i en eller flere organer. Før IHTR beskriver Gulbrandsen (2010) viktigheten av å gjøre en medisinsk og sykepleiefaglig vurdering og stabilisering, og for å unngå at det skal oppstå komplikasjoner bør fokus ligge på ABC under selve transporten. Hun nevner spesielle forhold som kan påvirkes, blant annet

oksygenforandringer, risiko for utvikling av ventilatorassistert pneumoni og hemodynamiske forandringer. Noen pasienter har blødningsfare og kan være mer utsatt under IHTR, og pasienter med hodeskader står i fare for forhøyet intrakranielt trykk. I tillegg anbefaler Gulbrandsen at det er utarbeidet prosedyrer og at teamet får opplæring og øvelse i hvordan transporten skal utføres.

For bedre pasientsikkerhet er samhandling viktig, noe som igjen krever god kommunikasjon mellom aktørene (Stubberud, 2018). Stubberud fokuserer på viktigheten av strukturert kommunikasjon mellom helsepersonell i akutte behandlingssituasjoner for å unngå misforståelser. Dette kalles bekreftende kommunikasjon eller «closed loop- kommunikasjon».

Tverrprofesjonell samhandling blir sett på som et viktig tiltak for bedring av kvalitet og kontinuitet til pasienten. For et godt fungerende teamarbeid er det sentralt at alle medlemmene har en forståelse av et felles mål for teamarbeidet. Trening i teamarbeid kan øke helsepersonells kompetanse for de ulike situasjonene man kan stå i, med tanke på bedre kommunikasjon, lederskap, koordinering og samarbeid. (Stubberud, 2018).

3.3 Benners teori om kunnskapsutvikling i sykepleien

Vi vil bruke Patricia Benners sykepleieteori som teoretisk tilnærming i vår forskning da den beskriver sykepleieklinisk kunnskap og hvor sykepleierens erfaringer er sentralt. Benner undersøker forskjellen på teoretisk og praktisk viten og baserer sine fem ferdighetsnivåer på Dreyfusmodellen (Benner, 2004, s. 29). Her beskrives novisen som en nybegynner som ikke har erfaring fra de situasjonene han eller hun skal handle i og er avhengige av å følge regler og fastsatte systemer. Dette begrenser deres handlingsberedskap i ulike situasjoner. Når en sykepleier klarer å prestere en akseptabel innsats og konkrete oppgaver er hun på nivå to, som kalles avansert nybegynner. Her vil sykepleieren oppleve tilbakevinnende meningsfylte faktorer i situasjonen. Dette vil sykepleieren kunne kjenne seg igjen i, ved en ny tilsvarende situasjon. Fremdeles har hun for liten erfaring til å kunne stole på sine egne evner og er fremdeles avhengig av retningslinjer og veiledning for å kunne prioritere riktig (Benner, 2004). Nivå tre som kalles den kompetente utøver, beskriver sykepleieren som har hatt det samme arbeidet i to-tre år og bevisst kan planlegge mål og tiltak frem i tid og begynner å få et godt klinisk blikk (Benner, 2004). På nivå fire har sykepleieren arbeidet med samme pasientgruppe i omtrent fem år, og bruker persepsjon, sanser og fornemmelse på basis av

erfaringer. På den måten blir det lettere å ta en beslutning. Først når sykepleier ikke er bundet av regler og retningslinjer, men har en dyp og intuitiv forståelse av en situasjon og tar raske og sikre vurderinger som omsettes i meningsfull handling, er hun ekspert. På dette nivå, nivå fem, vil man ha evne til å se helheten i situasjonen og handle utfra det.

3.4 Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care¹

Vi har valgt ut ulike kapitler i boka til Benner, Hooper-Kyriakidis og Stannard (2011) som kan hjelpe oss å fortolke funnene. Boka beskriver viktige funksjoner, kunnskaper og ferdigheter som kreves i pleien av akutt og kritisk syke pasienter. Den gir innblikk i klinisk tankegang, refleksjon og livslang læring på bakgrunn av erfaringer, og forsøker å korte ned avstanden fra teori til praksis i omsorgssituasjoner, og beskriver kompleksiteten i å ta vare på kritisk syke.

Teaching and learning (Benner et al., 2011, s 27-64) beskriver viktigheten av å etablere en tradisjon hvor man lærer av hverandre ved å dele gode og dårlige erfaringer. Klinisk læring er kvalitativt annerledes på det ferdige utviklingsstadiet, og det er på dette stadiet at elever kan utvikle sine ferdigheter i læresituasjoner når de utfolder seg. Derfor vil sykepleiere på det ferdige stadiet ha stor fordel av å ha en mentor som kan lære bort gjennom sine erfaringer.

Clinical forethought and future think (Benner et al., 2011, s 67-86) handler om at klinikeren kan vise evne til å tenke fremover i tid, reflektere over hva som forventes, og hvordan man kan optimalisere omgivelsene i forhold til dette. Klinisk fremovertenking utvikles gjennom erfaring som bygges på oppmerksomhet og refleksjon over praksis og utvikles når en deler erfaring. En slik tenking kan utvikles hos novisene ved å spørre hva de forventer skal skje og hvilke forberedelser som må gjøres for ulike situasjoner.

The Skilled Know-How of Managing a Crisis (Benner et al., 2011, s 169-213). Her settes sykepleierens evne til å gjøre kliniske vurderinger i spill. Krisehåndtering krever kjennskap til pasienten og en riktig vurdering av situasjonen. I tillegg kreves det at sykepleieren har en fremoverrettet tankegang hvor det tas høyde for ulike scenarier som kan oppstå. Dette

¹ Vi har valgt å ikke oversette overskriftene til Benner et al. (2011), da vi synes de inneholder og beskriver mye mer enn vi klarer å få frem med norske ord for å formidle innholdet fullverdig.

arbeidet må tilpasses den enkelte situasjon, og fordrer god forståelse av pasient situasjonen og gode måter å planlegge i forkant av situasjonen.

Preventing Hazard in a Tecnological Environment (Benner et al., 2011, s 301-335)

omhandler den dyktige sykepleierens kunnskap og dømmekraft ved bruk av teknologi. Her kommer det frem viktigheten av å kunne anvende teknisk utstyr og trene på scenarier og ulike caser under kontrollerte forhold. Benner et al. påpeker at det i tillegg må trenes i reelle situasjoner med en erfaren sykepleier som veileder.

Communicating clinical assessments and improving teamwork (Benner et al., 2011, s 379-407). Dette beskrives av tverrfaglig samarbeid rundt pasienten. Et slikt samarbeid fører ofte til ny klinisk forståelse fordi mange ulike perspektiver kommer frem og kan avklares. Evaluering av teamets kommunikasjon i etterkant av hendelser, kan bidra til å avklare feiloppfatninger, forbedre tverrfaglig kommunikasjon og optimalisere samarbeid i temaet. Benner et al. hevder at felles kunnskap vanligvis overstiger kunnskapsnivået til den enkelte utøveren. Respekt for dette er viktig for å bygge og bevare samarbeidsrelasjoner. For å oppnå best mulig praksis er samarbeid og tilrettelegging av samarbeid viktig.

The Skilled Knowhow of Clinical and Moral Leadership and the Coaching and Mentoring of other (Benner et al., 2011, s 449-523). Ifølge Benner et al. bør den erfarne sykepleieren være rollemodell, øve sammen med nybegynneren og lære bort detaljer fra sine erfaringer.

4 Metodologisk rammeverk - Hermeneutikk

Ifølge Aadland (2014) er hermeneutikk en fortolkningsvitenskap. Vi valgte hermeneutikk som vitenskapsteoretisk rammeverk fordi vi ønsket å komme frem til en dypere forståelse av våre funn ved hjelp av fortolkning. Ifølge Gadamer (Wifstad, 2018) er forståelse sentralt i hermeneutikken. All forståelse baserer seg på den forforståelsen som vi allerede har tilegnet oss, og vi vil alltid prøve å fortolke og forstå de situasjoner vi er i. Når vi prøver å forstå en tekst må vi, ifølge Gadamer, stille oss åpen og spørrende til den. Dette gjelder også i en samtale som for eksempel i en intervju situasjon: «... *den som lytter stiller seg åpen for spørsmålene bak det som sies.*» (Wifstad, 2018, s. 130). Vi prøvde å være lyttende og spørrende både i intervjuene med våre deltakere og når vi analyserte intervju tekstene.

Valg av problemstilling og hvilke spørsmål vi ønsket å besvare, er motivert ut fra vår jobb som sykepleiere på intensivavdeling. Flere års erfaring, også med IHTR, gjør at vi har en forforståelse for selve konteksten vi ønsket å forske på. Graneheim & Lundman (2004) sier at fortolkning av en tekst alltid involverer flere betydninger og at vi som forskere vil påvirke dette med vår forforståelse. Det er umulig å legge bort vår forforståelse, men det er viktig å la teksten snakke, og ikke pålegge teksten mening som ikke er der. Her må vi som forskere være bevisste hvilke “briller” vi har på, og ikke bare søke å finne svar som stemmer overens med vår egen oppfattelse. Vi må være åpen og spørrende til intervju teksten og lete etter mange ulike fortolkninger. Det forutsetter at vi som forskere reflekterer over det som kommer frem i vårt datamateriale, og er bevisste på at våre erfaringer med IHTR kan farge vår forståelse. Diskusjonen med vår veileder som hadde en annen forforståelse, hjalp oss å bli mer bevisst på vår egen forforståelse. Ifølge Gadamer (Wifstad, 2018) vil vår forforståelse danne grunnlag for ny forståelse hvis vi åpner opp for å tilegne oss en ny forståelseshorisont. I forskningsprosessen vil en ny forståelse vokse frem hos oss hvis vi klarer å være åpen for de erfaringer som deltakerne delte med oss i intervjuene.

Ifølge Graneheim & Lundman (2004) gir den latente innholdsanalyse mulighet til fortolkning, man ser etter den dypere betydningen av intervju tekstene. Det latente innholdet i analysen kommer fram i tematiseringen, noe som kan være vanskelig å formulere ifølge Graneheim & Lundman. De foreslår at man stiller seg spørsmål som “hva prøver disse menneskene å fortelle meg?” eller “hva handler dette om?” for å lettere finne tema og komme fram til det latente innholdet.

Den hermeneutiske sirkel viser til at fortolkning foregår i samspill mellom helhet og delene, mellom det vi skal fortolke og den konteksten det fortolkes i, og mellom det vi skal fortolke og vår egen forforståelse (Aadland, 2004). Den hermeneutiske sirkel har vært i anvendelse under hele analyseprosessen. Vi leste igjennom teksten flere ganger for å få en helhetsforståelse av innholdet. Dette var en tilbakevinnende prosess der vi måtte tilbake til teksten og endre på koder og kategorier i analysen, da vi oppdaget nye deler underveis. Vi opplevde det manifeste innholdet som veldig konkret, noe som i starten gjorde det vanskelig for oss å åpne opp for mulige fortolkninger for å finne frem til det latente meningsinnholdet. Skriveprosessen med fremstillingen av funndelen hjalp oss i denne fortolkningsprosessen, og etter hvert trådte to tema tydelig frem. Temaene ga rom for en ny forståelse for hvordan ulike kategorier kunne grupperes. Igjen var det nødvendig å gå tilbake til helhetsforståelsen av intervjuetekstene og vende tilbake til analysen for å bekrefte temaene. Gjennom arbeidsprosessen trådte det frem en ny helhetlig forståelse som dannet grunnlag for vår diskusjon.

5 Kvalitativ metode

Vi valgte en kvalitativ tilnærming med fokusgruppeintervju som datasamlingsmetode. Fordi hensikten med studien var å undersøke intensivsykepleiernes erfaringer, ønsket vi å møte våre deltakere ansikt til ansikt i en direkte dialog. Nærhet til feltet og interesse for deltakernes erfaringer er noe av det som kjennetegner kvalitativ metode (Malterud, 2012). Vårt mål med å bruke fokusgruppeintervju var å få frem diskusjoner og erfaringsutveksling blant deltakerne som kunne gi oss en dybdekunnskap rundt temaet vi ønsket å forske på. Det var nettopp denne dybdekunnskapen og innsikt i informantenes erfaringer vi tilsiktet og som valg av kvalitativ metode gav oss mulighet til. Malterud sier at ved å velge fokusgruppeintervju som fremgangsmåte, ønsker man å utnytte samhandlingen i gruppen for å få frem erfaringer på en annen måte enn ved individuelle intervjuer spesielt hvor mange mennesker samhandler. Da vi begge jobber i samme avdeling som kjennetegnes av åpenhet og samhold, var vi trygge på at deltakerne ville takle denne form for intervju og dele sine erfaringer.

5.1 Kontekst

Vi har gjennomført studien på den avdelingen vi selv jobber på, en liten intensivavdeling med seks sengeplasser. I tillegg har vi en liten oppvåkningsenhet med heldøgns- og dagkirurgiske pasienter, der alle ansatte rullerer på å jobbe. Det er tjue ni ansatte i tillegg til vikarer, hvorav tjue har spesialsykepleierutdanning og resten er sykepleiere. Av de fast ansatte er sju menn og tjueto kvinner. Vi behandler pasienter som krever mer avansert overvåkning og behandling, og gir respirasjonsstøttende behandling i form av noninvasiv og invasiv respiratorbehandling. Avdelingen har ressurser til å ha en langtids respiratorbehandling og en korttids respiratorbehandling eller maskebehandling. I tillegg har avdelingen ansvaret for hjerteovervåkning av medisinske pasienter, uttrykking på trombolysealarm, traumealarm og hjertestans.

5.2 Rekruttering

Vi ønsket å rekruttere mellom fem til åtte informanter. Malterud (2012) anbefaler denne fokusgruppe størrelsen fordi større grupper kan være uhåndterlige og for små grupper kan gi liten bredde. Etter godkjenning fra NSD (vedlegg 2), informerte vi avdelingsleder og seksjonsleder om prosjektet. Avdelingsleder hadde fått delegert myndighet fra klinikkleder til

å godkjenne prosjektet (vedlegg 3). Vi ba seksjonsleder om å rekruttere deltakere for å få tilgang til flere informanter (vedlegg 4) fordi han var et mellomledd som ikke direkte var involvert i vår avdeling. Seksjonsleder bidro med informasjon om vårt prosjekt ved flere anledninger. Neste skritt var å distribuere et informasjonsskriv om prosjektet i avdelingen (vedlegg 5). I informasjonsskrivet ble de som var interessert i å delta, bedt om å fylle ut samtykkeerklæring og legge den forseglet i en samlekonvolutt slik at de kunne være anonyme (vedlegg 6). Elleve deltakere ga sitt informerte samtykke. Ingen har trukket sitt samtykke i ettertid.

5.3 Utvalg

Malterud (2012) påpeker viktigheten av å gjøre strategiske utvalg ved å rekruttere deltakere som best kan danne grunnlag for funn og tolkninger som lærer oss noe nytt. I følge Malterud kan materialet bli mer robust hvis vårt strategiske utvalg er satt sammen slik at vi kan besvare våre forskningsspørsmål best mulig. Malterud poengterer homogenitet og variasjon som viktige aspekter for å sette sammen utvalget. Avdelingen vi jobber på er en liten intensivavdeling, og sykepleierne har et ulikt erfaringsgrunnlag med tanke på respiratorpasienter. Vi tenkte at “ferske” sykepleiere som har erfaring med respiratorpasienter også kunne bidra til temaet da de ser utfordringen med IHTR på en annen måte enn erfarne intensivsykepleiere. Vi ønsket derfor å ha deltakere på alle stadier fra novise til ekspertsykepleier som Benner (2004) referer til, for å belyse vår problemstilling fra ulike perspektiv. Vi vet at IHTR ikke utføres så ofte hos oss, noe vi tenkte kunne føre til at flere var usikre på forberedelse og utførelse av IHTR. Målet var også at samhandlingen i fokusgruppen skulle gi konstruktive assosiasjoner og mulighet til erfaringsutveksling.

Vi satte følgende inklusjonskriterier: lokale, fast ansatte sykepleiere/intensivsykepleiere med stillingsprosent 75-100% med kort eller lang erfaring fra IHTR. Tilstrekkelige språkkunnskaper til å delta i intervju. Det var også ønskelig med en intensivsykepleier med erfaring fra kvalitetsarbeid. Eksklusjonskriteriene var: sykepleiere uten erfaring med IHTR, vikarer, ansatte i < 75% stilling, fremmedspråklige.

Seks kvinner og tre menn, alle i 100 % stilling, deltok. Seks deltakere var i aldersgruppen femtien til seksti år, en var i gruppen trettien til førti og to deltakere i gruppen førtien til femti år. Deres erfaring i intensivavdelingen varierte fra ni til tretti år. Åtte hadde videreutdanning i

intensivsykepleie, med seks til tjuefire års erfaring etter spesialutdanningen. Ingen hadde utdanning utover intensivutdanning. Vi klarte ikke å rekruttere «ferske» intensivsykepleiere. En sykepleier som hadde erfaring med kvalitetsarbeid deltok. En av deltakerne hadde utført en til fem transporter. To av deltakerne hadde utført seks til ti transporter, to hadde utført elleve til femten transporter, og fire hadde utført over tjue transporter.

5.4 Fokusgruppeintervju

For å samle data ville vi foreta ett fokusgruppeintervju, da tidsplanen vår for masteroppgaven var begrenset. Det var utfordrende å finne et tidspunkt som passet deltakerne. Derfor besluttet vi å holde to fokusgruppeintervju, med henholdsvis fem og fire deltakere. Vi jobber begge i 100% stilling og tidsrammen for skriving av oppgaven var på fem måneder. Vi satte oss som mål å skape trygge og avslappede rammer rundt intervjusituasjonen, slik at deltagerne torde å dele sine erfaringer (Malterud, 2012). Vi hadde med oss lett mat og drikke som deltakerne kunne forsyne seg av før intervjuet startet. Vi hadde bestilt et rom som var avskjermet og passelig stort til at alle kunne sitte samlet rundt et bord.

Før intervjuet fylte deltakerne ut et skjema hvor vi samlet opplysninger (vedlegg 7) om alder, videreutdanning, ansiennitet og erfaring med IHTR. En av oss fungerte som moderator og hadde en sentral plassering ved bordet. Den andre var sekretær og hadde en tilbaketrukket plassering. Sekretæren fulgte med på dynamikken i gruppa og noterte nonverbal kommunikasjon. Moderator startet med å ønske alle informantene velkommen og takket for deres interesse. Videre fulgte en gjentakelse av informasjonen og påminnelse om gjensidig taushetsplikt. Deltakerne ble bedt om å ikke nevne navn på personer eller steder i intervjuet. I følge Malterud (2012) har moderator en mild lederrolle der målet er å løfte fram erfaringene til alle deltakere uten å delta aktivt i diskusjonen. I tillegg fungerer han som styrer for at kjernespørsmålene blir belyst. Sekretæren har en viktig rolle med å observere blant annet flyten i gruppa, stemning og samhandling, og ta notater som ikke vil komme fram av lydopptaket, samt bidra med “replikkfesting” av deltakerne ifølge Malterud. Intervjuet varte totalt i 80 minutter.

Intervjuguiden ble tilpasset og bestod av noen enkle spørsmål som en veiledning underveis (vedlegg 8). Hovedfokuset var å ha en fri diskusjon rundt temaet og la dynamikken i gruppen åpne for nye innspill rundt emnet (Malterud, 2012). Det var litt vanskelig for deltakerne i

starten og de gav uttrykk for at de var nervøse og spente før vi startet intervjuet. Moderator måtte derfor inn flere ganger, og hadde en viktig rolle med å stimulere til samhandling og sørge for at alle fikk sagt noe, slik Malterud henviser til. Etter hvert fant deltakerne sin rolle. De ble tryggere og delte mer av sine erfaringer uoppfordret. Fokuset i intervjuet ble deltakernes erfaringer rundt IHTR. Da deltagerne hadde fått uttrykt sine erfaringer rundt temaet, hadde vi en liten pause før vi introduserte en sjekklister for IHTR utviklet ved OUS. Vi fikk deres synspunkter med tanke på utvikling av en lokal sjekklister i etterkant av vårt prosjekt. Her var vi ute etter tilbakemeldinger slik at en slik sjekklister kan utvikles senere, spesifikt for vår avdeling. Vi oppfordret deltakerne til å ta kontakt med oss i ettertid om de kom på nye ting, noe ingen gjorde.

Det første intervjuet ga oss et rikt datamateriale, men vi hadde ikke fått fagsykepleier med. Vi følte at vi hadde lært mye av det første intervjuet om våre roller som moderator og sekretær. Derfor snakket vi med veileder om at vi ønsket å holde ett til fokusgruppeintervju. Seksjonsleder tilrettela for intervju nummer to hvor det også deltok fagsykepleier. Intervju 2 varte i 90 minutter. Dette intervjuet gikk bedre enn det første, antakelig fordi vi følte oss tryggere i våre roller. I det andre fokusgruppeintervjuet startet vi med en kasuistikk, noe Malterud (2012) anbefaler som en «ice-braker» som kan stimulere til engasjement. Det var vellykket og samtalen fløt lett med livlige diskusjoner blant deltakerne.

Transkriberingen av datamaterialet gjorde vi selv kort tid etter intervjuet for å huske detaljer. Dialekt ble oversatt til bokmål, for at deltakerne ikke skulle bli gjenkjent. På grunn av utfordringer med TSD nettskjema, ble vi nødt å kjøpe godkjente lydopptakere som vi benyttet til intervjuene, og oppbevarte innelåst og atskilt fra samtykkeskjemaene. Transkriberingen ble gjort direkte fra lydopptakerne og ble ikke lagret på datamaskiner. Vi transkriberte et intervju hver. Etter dette sjekket vi hverandres utskrifter med tanke på at transkriberingen var gjort ordrett og at informantene var anonymisert (Malterud, 2012). Det å transkribere materialet selv, gjorde at vi fikk en helhetlig forståelse av datamaterialet vårt. Etter at nettskjema var etablert, overførte vi lydfilene og utskrifter til sikker nettlagring.

5.5 Kvalitativ innholdsanalyse

Som analysemetode valgte vi kvalitativ innholdsanalyse (Graneheim & Lundman, 2004) som vi fulgte trinn for trinn. Vi startet med å lese teksten flere ganger slik at vi fikk en første helhetsforståelse av innholdet. Ifølge Graneheim & Lundman består analyseprosessen av flere faser, der første steg er å dele inn teksten i meningsenheter som består av setninger og utsagn med samme betydning som er knyttet til hensikten med studiet. I neste steg – kondenseringen, forkortet vi meningsenhetene til et “konsentrat” av meningsinnholdet. Det neste vi gjorde var å kode meningsenhetene. Vi satte en kort beskrivende betegnelse på meningsenhetene slik at det ble lettere å finne likheter i datamaterialet. Kategorisering som var neste steg, framstilles av Graneheim & Lundman som kjernen i innholdsanalysen. Her samlet vi koder med felles innhold under forskjellige kategorier. Det sentrale her var å finne kategorier som var heldekkende for datamaterialet slik at meningsenhetene hadde “en plass å høre til. Det var utfordrende å finne gode subkategorier som var heldekkende for et emne, og ikke var overlappende med andre subkategorier, noe som bør unngås ifølge Graneheim & Lundman. Prosessen med å kode og kategorisere tok lang tid og krevde at vi gikk flere runder frem og tilbake mellom helhetsforståelsen og delforståelsen av datamaterialet. Analysefasen fra meningsenhetene til kategorisering betegnes som manifest innholdsanalyse (Graneheim & Lundman, 2004).

Ifølge Graneheim, Lindgren & Lundman (2017) er fortolkning sentralt for å få frem det latente innholdet i datamaterialet. I dette siste steget i analyseprosessen foretok vi en tematisering. Vi forsøkte å finne en samlende rød tråd for kategoriene som hadde en samhörighet. Temaene beskriver hva innholdet handler om. Ifølge Graneheim & Lundman (2004) er tolkning av teksten en balansegang, da det er umulig å ikke legge forskerens eget perspektiv til temaet som skal studeres, men det er også viktig at innholdet i teksten kommer frem. Her gjelder det å undersøke både det åpenbare og det skjulte innholdet og ha fokus på å ikke overfortolke. Vi synes det var vanskelig å komme frem til det latente innholdet i datamaterialet. Dette tror vi skyldes at datamaterialet vårt var veldig konkret og vanskelig å fortolke. De kategoriene vi kom fram til, gav oss viktige og konkrete holdepunkter for videre jobb. Underveis i skriveprosessen var det likevel to tema som trådte tydelig frem.

I løpet av analyseprosessen ble det tydelig for oss hva det betyr å være i en hermeneutisk sirkel hvor forståelseshorizonten blir utdypet steg for steg. Nedenfor viser vi eksempler på vår analyseprosess i tabell 1 og 2, og i vedlegg 9 presenterer vi et større utdrag av analysen vår.

Tabell 1 Eksempel fra arbeid med latent innholdsanalyse fra meningsenhet til tema

Meningsenhet	Kondensering	Koding	Subkategori	Kategori	Tema
.... vi hadde ikke noe prosedyre som vi gikk etter, men vi snakket oss imellom og egen erfaring og føre-var prinsipp	ikke noe prosedyre, men vi snakket oss imellom og egen erfaring og føre-var prinsipp	Bruk av erfaring	Erfaringskunnskap som erstatning for prosedyre	Erfaringskunnskap og allmenne prinsipper	Bruk av prosedyre versus erfaringsbasert kunnskap
Vi hadde fått den nye transportrespiratoren og ting skulle være enkel og for eksempel...ta en pasient ned til CT eller MR. Men egentlig ..vi var egentlig ..ikke bekvem med den..vi var ikke godt nok opplært så den stod igjen her...og noen ville ha med den andre respiratoren ..servo ièn...og det er jo ikke bra å kjøre seng, respirator og pumper.	Transportrespirator skulle være enkel, men vi var ikke godt nok opplært så den stod igjen i avdeling	Ikke god nok opplæring	Behov for opplæring	Usikkerhet rundt bruk av transportrespirator	Faktorer som påvirker pasientsikkerhet

Tabell 2 Tabell med oversikt fra subkategorier til tema

Subkategori	Kategori	Tema
Manglende bruk av prosedyre Behov for tilpasset prosedyre	Prosedyre	Bruk av prosedyre versus erfaringsbasert kunnskap
Erfaringskunnskap som erstatning for prosedyre ABC prinsipper Bruk av kurve	Erfaringskunnskap og allmenne prinsipper	
Manglende bruk av transportrespirator Behov for opplæring Behov for trening og vedlikehold av ferdigheter	Usikkerhet rundt bruken av transportrespirator	Faktorer som påvirker pasientsikkerhet
Behov for ansvarsavklaring Behov for tverrfaglig samarbeid	Ansvarsavklaring og tverrfaglig samarbeid	
Faktorer som hindrer planlegging Utstyrssvikt pga manglende planlegging Behov for risikovurdering Manglende evaluering	Planlegging, risikovurdering og evaluering	
Transportvei Plassmangel Tidspress Mangel på utstyr	Ytre faktorer som påvirker IHTR	

5.6 Metodiske overveielser

Siden vi benyttet Graneheim & Lundman`s (2004) innholdsanalyse har vi brukt to av de begrepene og kriteriene som forfatterne bruker for å vurdere påliteligheten (trustworthiness, s. 109) i en studie. De faktorene som vi fant aktuell for vår studie, som er avgrenset i tid og datamengde, er troverdighet (credibility, s. 109) og overførbarhet (transferability, s. 110). Graneheim & Lundman skiller mellom aspektene, men påpeker likevel at de må sees i sammenheng.

5.6.1 Troverdighet

For at studien skal være troverdig er det viktig med god kvalitet i alle fasene av forskningsprosessen. Ifølge Graneheim & Lundman (2004) og Graneheim et al. (2017) er det viktig å dokumentere alle faser i forskningsprosessen for å gi leseren mulighet til å vurdere studiens troverdighet. Vi har forsøkt å dokumentere vår framgangsmåte i alle stegene i forskningsprosessen. Vi har beskrevet våre søk i databasene for å sette oss inn i hva som finnes av relevant forskning, og vi har argumentert for vårt metodevalg i forhold til vår problemstilling. Fremgangsmåten for gjennomføring av intervjuene og transkriberingsprosessen er beskrevet, og vi har lagt ved intervjuguiden slik at leseren kan vurdere om den er dekkende. Ifølge Graneheim et al. (2017) er det viktig å tolke informantenes utsagn riktig for å få økt troverdighet, noe vi har hatt fokus på ved å be informantene utdype uklare utsagn underveis i intervjuet. Vi har beskrevet vår framgangsmåte i analysefasen og gitt eksempler fra analyseprosessen i tabell 1 og 2 og vedlegg 9. I funndelen har vi tatt med sitater fra deltakerne for å gi leseren muligheten til å vurdere troverdigheten av våre fortolkninger (Graneheim et al., 2017)

Vår forforståelse på området og vår forskning på egen arbeidsplass, kan ha påvirket våre resultater og truet objektiviteten. For å unngå dette har vi forsøkt å være bevisst på å ikke påvirke deltakerne under intervjuene. Vi har tilstrebet nøytrale holdninger og åpenhet for deres perspektiv. Vi er begge intensivsykepleiere og kjenner oss igjen i mye av det som kom fram i intervjuene, noe som kan ha vært både en styrke og en svakhet når vi skulle analysere funnene. Derfor har vi prøvd å være åpen og spørrende i forhold til intervjutekstene, og vi har jevnlig konsultert veilederen vår som har en annen forforståelse. Det at vi har vært to personer under hele forskningsprosessen anser vi som en styrke, fordi vi fikk muligheten til gode diskusjoner og til å validere hverandres arbeid.

I ettertid har vi gjort oss noen tanker rundt det å forske på egen arbeidsplass. Vi har stilt oss spørrende til om datamaterialet ville ha fremstått annerledes hvis vi hadde vært ukjent for deltakerne. Delte deltakerne alle sine erfaringer med oss og delte de kanskje mer med oss enn de ville ha delt med en fremmed? Det har også vært en balansegang mellom å fremstille resultatene så korrekte som mulig, og samtidig ikke virke støtende på noen av deltakerne. Vi ser at forskeren muligens står friere når man ikke kjenner deltakerne, samtidig som det å forske på egen arbeidsplass gir et unikt kjennskap til konteksten.

Ifølge Graneheim & Lundman (2004) vil et bredt utvalg av deltakere med ulik erfaringsbakgrunn styrke troverdigheten. Utvalget av deltakere ble gjort utfra inklusjons- og eksklusjonskriteriene vi satte for studien. Vi klarte ikke å rekruttere «nyutdannede» deltakere, noe som kan være en svakhet. Imidlertid, viste det seg at deltakerne likevel hadde ulik erfaringsbakgrunn. Alle deltok aktivt i fokusgruppeintervjuet, noe som ga oss et rikt datagrunnlag.

Som ferske forskere som ikke har utført en slik studie tidligere, har vi hele veien benyttet oss av faglig litteratur som veiledning. I tillegg har vår veileder kvalitetssikret analyseprosessen og fungert som en diskusjonspartner under hele forskningsprosessen. Arbeidsfordelingen underveis i prosessen har vi beskrevet nærmere i vedlegg 10 og 11.

5.6.2 Overførbarhet

Vi utførte en avgrenset studie med kun to fokusgruppeintervju med til sammen ni deltakere fra samme avdeling. Datamaterialet kan dermed være for lite og ensartet med tanke på overførbarhet. Likevel mener vi at våre resultater kan være relevante i andre kontekster som er sammenlignbar, fordi våre funn støttes av resultatene i flere andre større studier. Vi har forsøkt å beskrive konteksten og deltakerne så grundig som forskningsetiske hensyn tillater, og vi håper det dermed er mulig for leseren å vurdere overførbarhet til egen kontekst (Graneheim et al., 2017).

5.7 Etiske overveielser

Det var viktig for oss at hele forskningsprosessen ble utført etter anbefalte retningslinjer. Forskningsetikk handler om verdier og normer som gjelder for vitenskapelig virksomhet. Lov om forskningsetikk sikrer at forskning i offentlig og privat regi skjer i henhold til anerkjente forskningsetiske normer (Forskningsetikkloven, 2017). Dette innebærer at vi som forskere må ta hensyn til partene som inngår i forskningsprosessen, og vi må sikre at personvern, respekt og likeverd for deltakerne er ivaretatt.

Lov om personvern fastslår at prosjekter som inneholder personopplysninger og som bruker opptaksmedier er meldepliktige til Norsk samfunnsvitenskapelige datatjenester (NSD) (Norsk samfunnsvitenskapelige datatjenester, 2018). Vårt prosjekt var meldepliktig, fordi deltagernes navn ville fremgå av underskriften i det informerte samtykke og fordi vi skulle gjøre lydopptak av intervjuene. Vi sendte søknad til NSD før vi satte i gang forskningsprosessen og fikk tillatelse til å gjennomføre studien (vedlegg 2).

Forskningsprosjekter som inkluderer personer kan i hovedsak bare settes i gang etter deltakernes informerte og frie samtykke (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2010).

I Helsinkideklarasjonen står det informerte samtykke sentralt, men det forskningsetiske ansvaret hviler på forskeren (Førde, 2014). Sykepleiergruppen ble informert om forskningen på et personalmøte. Vi innhentet informert samtykke av alle deltakerne i forkant av intervjuene. Rekrutteringsprosessen foregikk ved hjelp av tredje person for å unngå at vi påvirket mulige deltakere til å melde seg. Før vi startet intervjuene minnet vi deltakerne om taushetsplikt i forhold til det som kom frem under intervjuene (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2010). I studier som omhandler mennesker er det forskerens oppgave å informere om at all deltakelse er frivillig, at deltakerne kan trekke seg fra studien når som helst, og at deres anonymitet sikres (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2015). Vi informerte alle deltakeren om disse rettighetene, skriftlig og muntlig.

Det var viktig for oss å følge alle retningslinjer, at deltakerne kunne føle seg trygge i intervjusituasjonen og at deres meninger ble respektert av oss. Personopplysninger eller andre ting som kunne identifisere deltakerne, ble ikke samlet inn under intervjuet (Malterud, 2012). Opptak av intervjuet ble utført med godkjent lydopptaker i overensstemmelse med veileder fordi TSD appen og nettlagring ikke var kommet i gang på intervjutidspunkt. Transkribering foregikk direkte fra lydopptaker uten mellomlagring. Alt av navn og stedsnavn, nevnt under

intervjuene ble anonymisert i transkriberingen (Malterud, 2012). I henhold til svar fra NSD, ble lydopptak og samtykkeerklæring oppbevart innelåst på ulike steder. Etter at vi fikk tilgang til TSD ble lydfiler og transkripsjoner lastet opp via nettskjema. Det er kun vi og veileder som har tilgang til datamaterialet. Etter at oppgaven er vurdert vil vi slette lydfilene, og samtykkeerklæringer vil bli makulert.

6 Funn

På bakgrunn av analysen kom vi frem til seks ulike kategorier i den manifeste delen av innholdsanalysen, som vi fortolket ytterligere i den latente fasen av innholdsanalysen slik at vi endte opp med to tema. Temaene er prosedyre versus erfaringsbasert kunnskap og faktorer som kan påvirke pasientsikkerhet, hvorav det første tema har to kategorier mens det andre har fire.

6.1 Bruk av prosedyre versus erfaringsbasert kunnskap

6.1.1 Prosedyre

Deltakerne var enige om at det er behov for å utarbeide en tilpasset prosedyre/sjekkliste for intrahospital transport av respiratorpasienter (IHTR). Det kom fram ulike momenter som beskrev behovet, blant annet at det var noe konkret slik at det ikke bare gikk på det man husket. Det kunne være lett å ta til, og være et enkelt hjelpeverktøy som kunne gi en systematisk oversikt. De mente det kunne være en trygghet også da det blir rekruttert nye folk fra andre avdelinger som ikke har spesialutdanning og et konkret hjelpeverktøy kunne være godt å støtte seg til. Men de poengterte også at det kan gå lengre tid mellom hver enkelt IHTR og en oppfrisking av hva som var viktig å forberede seg på vil være betryggende for alle: *«Veldig bra å ha en sjekkliste, nødvendig, da du har noe konkret å følge, slik at det ikke bare går på hukommelsen.»*

På forespørsel om noen av deltakerne hadde sett eller benyttet prosedyren for IHTR i DocMap, svarte tre at de visste at det fantes en prosedyre, men samtlige deltakere oppgav at de ikke hadde benyttet seg av denne. En av deltakerne som kjente til prosedyren i DocMap, beskrev prosedyren som veldig lang.

Flere deltakere viste til at en sjekkliste kan være med å kvalitetssikre og dokumentere det som blir gjort. Ikke minst at man kunne bruke sjekklista som en ekstra sikkerhet på at alt er gjort klart og ikke noe går på tilfeldighetene før en IHTR: *«for det kan være stressfylte situasjoner, det er andre ting som skjer og man blir avbrutt, så da er man sikret alt som man må ha kontrollert.»*

Deltakerne tok også opp hva som stod først i sjekklista og poengterte at den var strukturert oppbygd i forhold til hvordan de selv tenker og prioriterer: *«også at den er logisk i forhold til*

hvordan vi tenker på pasienten, ABC, luftveiene først, sirkulasjon ... ryddig, slik som vi tenker vanligvis.»

Alle deltakerne uttrykte at de gjennom erfaring og gjentatte transporter visste hva som måtte forberedes og sjekkes, men at behovet for en sjekklister var viktig. Det begrunnet de med at det ikke bare skulle være opp til hver enkelt og ulik erfaring, hukommelse og tilfeldigheter hva som må planlegges og tas med. På spørsmål om de hadde noen tanker rundt sjekklister fra Oslo Universitetssykehus (OUS) som de ble vist, kommenterte en av deltakerne: *«jeg synes dette er alfa og omega egentlig, jeg har aldri hatt noe sånt her før, det er vel den tause kunnskapen som har rådet.»*

6.1.2 Erfaringskunnskap og allmenne prinsipper

Den erfarte kunnskapen og samarbeid var viktige faktorer i forberedelsen av IHTR. *«Vi hadde ikke noe prosedyre som vi gikk etter, men vi snakket oss imellom hva vi måtte gjøre og hva vi måtte ha med oss, så det var egentlig på egen erfaring og føre- var prinsippet.»*

Ved planlegging og forberedelse til IHTR oppgav deltakerne at prosedyrebeskrivelsen som var tilgjengelig eller andre konkrete hjelpeverktøy ikke var blitt brukt. De oppgav at de brukte tidligere erfaring og observasjonskurve: *«Vi sjekker jo alt på kurven, for der har vi jo sjekklister som vi bruker hele tiden.»*

Noen nevnte også at de brukte ABC metoden² og føre var prinsippet, samme innstillinger på respirator før- og etter transport, de ulike parameter på skop overvåkingen og annet utstyr. En sa det slik: *«tenker beredskap rett og slett, hva kan skje?»*

Etter at deltakerne hadde lest igjennom sjekklister fra OUS kommenterte de at dette var ting som de utførte, kanskje ikke alle punktene og ikke i den rekkefølgen som sjekklister hadde punktene, men at mye ble gjort.

Har aldri sett noe oppskrift, det har vært fra vårt eget hode og tanker, fra vår egen planlegging og hva vi har diskutert oss imellom i forkant hva vi må tenke på og hva vi må ha klart, så har aldri brukt noe sjekklister.

² ABC-metoden er opprinnelig utviklet for traumepasienter, men kan i praksis brukes på alle pasienter for raskt å avklare potensielt livstruende problemer i forhold til luftveier, respirasjon, sirkulasjon og bevissthet (Engebretsen, 2010, s 610).

En annen deltaker bemerket at man har sjekklister og kontroller for alle andre ting, og mente det er en selvfølge under IHTR også. En deltaker var også opptatt av at man ikke hele tiden skulle trygge seg med lister over hvordan ting bør være, men at man må bruke kunnskapen og erfaringen man har opparbeidet seg og stole på det: *«men så skal man ikke ha det så trygt at man slutter å tenke selv heller.»*

6.2 Pasientsikkerhet

6.2.1 Usikkerhet rundt bruken av transportrespirator

Deltakerne kom ofte inn på anvendelse av transportrespirator til IHTR, der noen hadde god erfaring med bruk av denne og andre følte seg utrygge. På grunn av usikkerhet med bruk av transportrespiratoren, valgte flere å benytte den stasjonære respiratoren (servo i) under transport, noe som kunne gi utfordringer med trange forhold, for eksempel i heisen. Dette førte til at det ble mer utstyr å trille istedenfor bare sengen og det oppsto ulike utfordringer som blant annet å holde slangekretsen tett.

Brukte servoiene ned til røntgen avdeling og har servoiene i bakkant av senga, holder servoiene for seg, det blir jo to enheter du må trille da og da har jeg opplevd at respiratorslangene har hoppet av rett og slett, blitt dratt av for at det blir strekk i slangene.

Det var også deltakere som hadde brukt transportrespirator som uttrykte positive erfaringer med denne fordi det var plassbesparende: *«Ja har god erfaring, særlig bra på røntgen, det er jo kjempeenkelt, han ligger bare der i senga mellom bena på pasienten og jeg synes den var veldig bra å ha på CT.»*

Av frykt for å ikke mestre transportrespiratoren valgte flere av deltakerne å bruke den stasjonære respiratoren i stedet. Flere belyste utfordringen med transportrespiratoren, og utryggheten de følte med bruk av den. De nevnte at de ikke hadde fått en tilfredsstillende opplæring på denne:

Vi hadde fått den nye transportrespiratoren og ting skulle være enkelt, for eksempel å ta en pasient ned til CT eller MR. Men egentlig var vi ikke bekvem med den og vi var ikke godt nok opplært så den stod igjen her og noen ville ha med den andre respiratoren, servoiene og det er jo ikke bra å kjøre seng, respirator og pumper.

En annen ting deltakerne tok opp var behovet for å jevnlig oppdatere seg og sette seg inn i hvordan en transport bør utføres siden dette gjøres så sjelden. *«Det skulle man jo ha satt seg*

inn i på forhånd, å være forberedt på da det går litt lang tid mellom hver gang og man har veldig masse å forberede, så skal man være effektive på et vis.»

Mengdetrening og vedlikehold av ferdigheter ble også tatt opp av deltakerne, som en konsekvens av at mange følte seg usikre på bruk av transportrespiratoren. Det var enighet om eget ansvar på å oppdatere seg på utstyr som skal brukes utenom den årlige gjennomgang på medisinsk teknisk utstyr. Dette mente de ikke holder for å vedlikeholde ferdighetene på avansert utstyr. Noen deltakere hadde også øvd på å koble opp og prøvd ut transportrespiratoren uten pasient på, men en informant sier at det er annerledes når man en sjelden gang skal kople en pasient til transportrespiratoren.

En ting er å gå igjennom transportrespiratoren og vi er selv ansvarlig, det er ett å gå igjennom og stå på akuttrommet og gjøre det. Men det er noe annet når du har pasient som skal over på den syns jeg, og det blir ikke så mye erfaring med det.

6.2.2 Ansvarsavklaring og tverrfaglig samarbeid

Sykepleierne som deltok uttrykte et behov om ansvarsavklaring i forhold til IHTR. De gav uttrykk for en utrygghet med å transportere ustabile pasienter, et behov for avklaringer og at anestesilegen skulle følge med. Flere mente at en eventuell sjekklister med tydelige avklaringer ville være med å definere dette.

Det var også fokusert på det å skulle kople en pasient over fra vanlig respirator til transportrespirator, at det er en anestesilege som skal vurdere om pasienten faktisk tåler det før man velger å utføre en transport.

Man skal ikke tenke det er bare å legge de over på en annen respirator, de fleste pasientene går det selvfølgelig greit med, men man må tenke seg nøye om at vi ikke alene som sykepleiere legger dem over på transportrespirator.

I intervjuet kom det frem at flere deltakere ser behov av et tverrfaglig samarbeid med anestesilege og andre yrkesgrupper. De nevnte episoder der de har utført IHTR uten anestesilege tilstede: *«Det føles ikke greit å bli stående alene på røntgen uten anestesilege med dårlige pasienter.»*

Noen av deltakerne ønsket et mer tydelig samarbeid med anestesilege i forhold til IHTR. Noen beskrev tilfeller hvor det hadde vært nye anestesileger eller vikarer som de har følt seg utrygge på og som ikke har vært kjent med rutinene. En deltaker sa:

Ny anestesilege som nettopp var begynt her, men han betrygget og sa det her går fint og så vil man gjerne være flink, og så gjør man det, holder hodet over vannet, det gikk jo bra, men allikevel følelsen var ikke like bra.

Andre igjen beskrev et godt samarbeid med anestesilege i forkant av IHTR, der anestesilegen var med på planlegging og forberedelse av transporten, stilte inn transportrespiratoren og var med på omkoblingen. I tillegg hadde det blitt avklart om anestesilegen skulle være med på transporten, eller tilgjengelig på telefon.

Deltakerne tok også opp viktigheten av samarbeid med andre avdelinger hvor undersøkelsen skulle finne sted. At alle som var involvert hadde en felles forståelse hvordan pasienten skulle håndteres og hva som er viktig å ha fokus på i forhold til pasienten og undersøkelsen som skal utføres.

6.2.3 Planlegging, risikovurdering og evaluering

Alle deltakerne var enige at det ofte var dårlig planlegging av IHTR som utløste uheldige hendelser underveis. Dette kunne skje ved knappe ressurser på intensivsykepleiere, men spesielt fremhevet de mangel på tid til å forberede og planlegge før en IHTR. Samtlige deltakere hadde vært med på uheldige hendelser, og uttrykte det som negative opplevelser og ekstra påkjenning både for dem selv og pasient. De nevnte blant annet at de gikk fri for luft på luftkolbe, tom for strøm på pumper, lite orden i seng med slanger og ledninger hit og dit. En informant sier: *«det var en elendig forberedelse, vi skulle jo sagt ifra at her trenger vi mere tid, her må vi gjøre en bedre jobb.»*

Deltakerne oppgav at de ønsket bedre tid til å kunne forberede seg med å koble bort utstyr og medikamenter som ikke behøvdtes under IHTR. De ville ha bedre tid til å klargjøre pasienten og få en god orden og forsvarlig plassering av utstyr i sengen. Likedan klargjøring av medikamenter og utstyr som behøvdtes under transport. Deltakerne ønsket å koble pasienten over på transportrespirator i god tid for å se at denne fungerte tilfredsstillende, samt ta en kontroll av blodgass. Det var viktig for dem med nok sedering, så pasienten ikke skulle våkne og bli unødvendig urolig.

Flere av deltakerne mente at dialog med mottaksavdeling var viktig for å få estimert hvor lang tid undersøkelsen var forventet å vare slik at de fikk utføre en pasienttest: *«det er greit å vite*

hvor lang seansen skal vare der nede, hvor lang tid tar det å kjøre den undersøkelsen [...] slik at man vet at pasienten tåler det.»

Transport ned til magnet røntgen (MR) var noe de sjelden utførte, og forholdene ble diskutert som spesielle. Det fantes ikke respirator på MR lenger, og konsekvensen av dette var at pasientene måtte ventileres manuelt under hele undersøkelsen. Deltakerne nevnte flere ting de mente gjorde situasjonen utfordrende, blant annet den lange tiden det tok å kople om alt av utstyr, og at pasienten måtte ventileres av en person underveis. Monitorutstyret ble også påvirket av MR undersøkelsen, slik at det mange ganger ble forstyrrelser på skopet, og man fikk ikke den overvåkingen man ønsket å ha av pasienten. Hovedtemaet her var at denne typen undersøkelser ble gjort så sjelden at man burde sette seg inn i rommet og utstyret som er der og trene på dette.

Noen av deltakerne nevnte også gode opplevelser med planlegging og utførelse av IHTR. Spesielt når det var tilstrekkelig tid til å klargjøre transportrespirator, medikamenter og sedering av pasient. I tillegg hadde de fått gjort forberedelse av utstyr på mottaksrommet hvor undersøkelsen skulle utføres. Deltakerne beskrev også situasjoner hvor det var ro og fred og ikke noe stress, og samarbeidet med anestesilege er godt. Som en uttrykte; *«men klart pasienten var dypt sedert, hadde medikamenter for å holde blodtrykket og trykkontroll på transportrespiratoren og vi kunne forberede utstyr, vi hadde god tid på oss.»*

Ved etterkontroll av pasienter som er kommet tilbake til intensivavdelingen kom det frem at det var mye å holde styr på og som skulle ordnes. Blant annet ble det nevnt kontroll av overvåkingsparameter, sonde sjekk, ledninger og infusjonsslanger og at alle medikamenter gikk som de skulle: *«man skal sjekke at tuben er på rett plass og at alt utstyret er der det skal være og vi følger med på skopet underveis, blodtrykk og puls att alt er i orden.»*

Flere kommenterte behov for å ha ekstra akutt utstyr tilgjengelig under IHTR.

Jeg tenker en annen ting som vi ikke bestandig har med oss, utstyr til for eksempel en reintubasjon hvis de blir ekstubert, så har vi ikke med laryngoscoop og sånt. Ja det burde jo være en egen bakke for det med medikamenter som eventuelt er aktuelle og ekstra utstyr i tilfelle.

Deltakerne fylte ut et anonymt skriv før intervjuet om tidligere erfaring med IHTR. Der kom det også frem mangel på menneskelige ressurser for å trygt forflytte pasienten over fra seng til undersøkelsesbenk.

Deltakerne beskrev flere uheldige hendelser relatert til IHTR der utstyr sviktet. Eksempel på slike ting var infusjonspumper som gikk tom for strøm, transportrespirator som gikk tom for strøm, luftkolbe som ble tom for luft på respirator og respiratorslanger som hoppet av. En deltaker fortalte:

Men jeg opplevde at sprøytepumpa gikk tom for batteri, og det var ei som hadde stått til opplading i dokkingstasjon, men heldigvis var det propofol som gikk på den så vi tok ut sprøyta og gav bolus, men det kunne vært langt mer potente legemidler som gikk på den og det hadde vært verre.

Det kom frem at det var dårlig tid til å forberede seg selv og pasient for undersøkelser som var bestilt og krevde IHTR. Noen hadde opplevd at ustabil pasient med flere typer pressor behandling var tatt av respirator og håndventilert underveis til undersøkelsen. Ved flere tilfeller har deltakerne opplevd å transportere pasienter til røntgen eller CT, og koblet pasient av respirator og ventilert underveis uten bruk av endetidal CO₂ måler³. Ved ett tilfelle var det en hodeskadepasient og deltaker sier;

Og det er jo klart, vi har ikke noe kontroll på endetidal Co₂ da og man kan kontrahere kar eller dilatere kar alt etter om det er mye eller lite Co₂, så man er i stor fare for å ventilere pasienten for mye.

Den stasjonære respiratoren var i noen tilfeller fraktet ned på forhånd og koblet klar på undersøkelsesstedet. Deretter ble pasienten ventilert manuelt ned til undersøkelsen der de koplet pasienten over på respiratoren igjen. Flere uttrykte usikkerhet og stilte spørsmål og undret seg på hvor god pasientkontroll man har med en slik gjennomføring. Ved ett tilfelle hadde de en dårlig pasient med lav saturasjon og var samtidig presset på tid. De fikk ikke planlagt og gjort noen forberedelser før transporten til en ekstern undersøkelse og de savnet en skikkelig pasientvurdering før denne transporten. De følte det var utrygt og at ting ikke var innenfor rekkevidde hvis noe skulle skje underveis. Som en uttrykker; *«og det er noe av det skumleste vi gjør for pasienten sin del, det er jo det her, å ta den [pasienten] ut av avdelingen.»*

Det kom også fram at noen ganger valgte man den stasjonære respiratoren og ikke transportrespirator på grunn av pasientens kritiske tilstand.

³ Endetidal CO₂ måles ved hjelp av et kapnometer. Kapnografi muliggjør visuell overvåkning av forandringer i CO₂-konsentrasjonen. Disse fremkommer i form av bølgeformede diagrammer, enten på monitor eller som papirutskrift (Bakkeland & Thorsen, 2010, s. 286).

Noen av deltakerne snakket om evaluering i etterkant av IHTR, og fortalte at det ikke ble gjort noen grundig evaluering av situasjoner de hadde vært med på. Noen nevnte at de som kollegaer snakket om enkelte hendelser seg imellom, og om ubehaget som var i noen situasjoner de hadde opplevd: *«det var aldri evaluert ordentlig, men vi var jo alle enige om at det var en uheldig transportsituasjon.»*

6.2.4 Ytre faktorer som påvirker IHTR

Deltakerne sa at transportveien var en utfordring. De mente at veien til lokalitetene der undersøkelsen skulle finne sted ikke var så lang, men at det likevel tok tid å komme seg dit. På grunn av fysiske hindringer underveis i transporten oppstod det komplikasjoner. Utfordringer de møtte på var venting på heisen og liten plass i heisen til utstyret.

En gjentakende utfordring som kom fram underveis i intervjuet, var ordet plassmangel. Noen av deltakerne mente de nye sengene var større og noen brukte den stasjonære respiratoren istedenfor transportrespiratoren. Ved mangel på utstyr ble det benyttet gulvinfusjonsstativer som ble tatt med og ikke stativ koplet på senga. Alle disse tingene i tillegg til behovet for to personer inni heisen, gjorde det nesten umulig å få alt med seg.

Så kom vi oss ikke inn i heisen, vi prøvde på alle mulige måter å komme inn i heisen. Og det endte med at vi tok servoien i fotenden og slangene over senga, og da var slangene så stram at det gikk akkurat.

Plassmangel i undersøkelsesrom ble også brakt opp som tema, der både CT og MR lokalitetene var utfordrende. Deltakerne forklarte at det var et trangt rom og vanskelig å få inn utstyret som trengtes og at infusjonsledninger og respiratorslanger måtte ha fritt leide inn i CT hullet uten at det skulle bli drag på disse. I tillegg var det behov for å koble til lengre slanger til luft og oksygen.

Tidspress har vært et tema som ble tatt opp flere ganger, da mange av situasjonene var preget av stress for å komme seg ned til undersøkelser. Deltakerne følte at tidspress og stress var årsaker som gikk ut over den nødvendige planleggingen og forberedelsen av IHTR. Etter sjekklisten fra OUS ble introdusert i intervjuet, kom det fram flere argumenter på at en slik liste kanskje kunne fungere som et hjelpemiddel, der de kunne si at denne skulle gjennomgås før de kunne utføre transporten. På denne måten ville ikke tidspress med å rekke ned til en undersøkelse til et bestemt klokkeslett være førende, men heller kvalitetssikring og

pasientkontroll som skulle utføres først: *«men vi skulle hatt bedre tid for å kunne planlegge og kunne gjort det her på en mer sikker måte, både for pasienten og for oss som skulle gå ned.»*

Det ble også nevnt mangel av utstyr som forlengesslanger til oksygen og luft på mottaksavdeling, infusjonsstativ til seng og at man måtte lete for å finne utstyr som det er lite av. På grunn av slike mangler ble det benyttet tyngre utstyr som infusjonsstativ, som man drar med seg, i tillegg til senga. De nevnte at det er en god del utstyr som kan kobles til sengen som er bedre egnet til transport og plassbesparende, men som mangler. Informantene uttrykte også bekymring for relevant utstyr som man ikke hadde tilgjengelig dersom det skulle oppstå akutte situasjoner hvor det ble behov for dette: *«alle gangene jeg har transportert så har jeg sånn klump i magen, vi har jo ikke noe transportabelt sug med.»*

7 Diskusjon

Forskningsspørsmålene i vår studie var: 1) Hvilke utfordringer erfarer intensivsykepleiere ved IHTR som kan påvirke pasientsikkerheten? 2) Brukes det sjekklister eller andre spesielle rutiner for å kvalitetssikre IHTR? I analysen fremkom det to hovedtema. Det ene var at deltakerne ikke benyttet seg av prosedyre i forkant av IHTR, men baserte det på erfaringskunnskap. Det andre tema var ulike utfordringer som kunne påvirke pasientsikkerheten under IHTR. Vi vil nå drøfte disse temaene ved hjelp av teorien vi har presentert i kapittel 3 og trekke inn relevant forskning på området.

7.1 Bruk av prosedyre versus erfaringsbasert kunnskap

7.1.1 Prosedyre

En longitudinal studie utført i Frankrike, avdekket mange uheldige hendelser relatert til IHTR (Schwebel et al., 2013). Der konkluderte forfatterne med at det er behov for spesifikke prosedyrer for å minimere transportrelaterte komplikasjoner. En nylig utført studie i Australia viste at innføring av sjekklister ved IHTR førte til bedre planlegging av IHTR og at man sikret at nødvendig utstyr var tilgjengelig (Williams, Karuppiah, Greentree & Darvall, 2019). Både våre egne funn som beskriver uheldige hendelser under transport og forskningen på området tyder på at en tilpasset sjekklister er en viktig kvalitetssikring ved planlegging og gjennomføring av potensielt farlige IHTR.

Med en begrenset mengde IHTR kan det bli utfordrende å føle seg trygg og bli “ekspert”. På grunnlag av dette kan det være en trygghet for alle, uansett nivå å ha et hjelpeverktøy som kan bidra til pasientsikkerhet. Dette for at den uerfarne skal ha noe å følge slavisk, mens den kompetente og kyndige sykepleieren kanskje bare trenger en huskeliste. Brunsveld-Reinders, Arbous, Kuiper & de Jounge (2015) konkluderte med at standardiserte verktøy og tilpassede sjekklister i forberedelsesfasen til IHTR, kunne forebygge uheldige hendelser.

Ifølge Stubberud (2018) er det viktig med evaluering, redigering og tilpasning hvis innføring av en prosedyrebeskrivelse skal fungere optimalt. Han oppfordrer også at man i alt forbedringsarbeid skal undersøke om det finnes tilsvarende fagprosedyrer, både nasjonalt og internasjonalt for å forebygge dobbeltarbeid, men at disse må kvalitetssikres. Involvering

av personalet under forbedringsarbeid vil også kunne fremme etterlevelsen og gi en følelse av eierskap til endringen. For å få til dette, krever det både tilrettelegging og planlegging av ledelsen i avdelingen og Stubberud (2018) sier at opplæring er en viktig faktor for å redusere motstand til endring.

Målet i Brusvelt-Reinders et al. (2015) sin studie var å utvikle en sjekkliste for IHTR med ønske om bedre sikkerhet for den kritisk syke pasienten. Bakgrunnen for dette var annen forskning som viste at IHTR er en høyrisikoprosedyre som ofte medførte komplikasjoner. De benyttet seg av en tre-trinns metode der de først gjorde litteraturstudie for så å undersøke de innmeldte IHTR hendelser. Siste trinn var intervju av leger og sykepleiere for å få deres erfaring med IHTR. Dette resulterte i en sjekkliste som skulle skape et rammeverk for veiledning gjennom transport og gi kontinuitet for å bedre pasientsikkerheten.

7.1.2 Erfaringskunnskap og allmenne prinsipper

Resultatene viser at ingen av deltakerne benytter den interne prosedyrebeskrivelsen for IHTR som er tilgjengelig, enten fordi de ikke visste at den fantes eller fordi den fremstod som for omfattende. Dette er i samsvar med funnene i en masterstudie som viser at det sjelden ble benyttet sjekklister under IHTR og at det ofte oppstod uønskede hendelser underveis (Holm & Skinnens, 2013). Også i funnene til Brunsveld-Reinders et al. (2015) kom det frem at sikkerhet er en av de grunnleggende prinsippene for IHTR. Tiltak for å unngå uheldige hendelser i studien til Brunsveld- Reinders et al. (2015) inkluderte standardiserte prosedyrer og bruk av sjekklister i forberedelsesfasen av transporten. En annen studie viste til at standardiserte prosedyrer i form av en sjekkliste som oppsummerer hovedpoengene før, under og etter IHTR, kan bidra til å overholde anbefalinger og forbedre IHTR styringen ytterligere (Fanara, Manzon, Barbot, Desmettre & Capellier 2010).

Funn i vår studie viser bruk av ABC-metoden under IHTR. Den er opprinnelig utviklet for traumepasienter, men kan i praksis brukes på alle pasienter for raskt å avklare potensielt livstruende problemer i forhold til luftveier, respirasjon, sirkulasjon og bevissthet (Engebretsen, 2010, s 610). Våre funn viser at å tenke beredskap før en transport kan gjøre utøverne mer forberedt på en potensiell risiko for komplikasjoner under transport. Å ha fokus på ABC er i tråd med anbefalingene til Gulbrandsen (2010) fordi det er fare for blant annet

oksygenforandringer, risiko for utvikling av ventilatorassistert pneumoni, hemodynamiske forandringer, blødningsfare, sentralnervøse forandringer og økt mortalitet under IHTR.

At deltakerne stolte på sin erfaringsbaserte kunnskap er et sentralt funn i vår studie. Deres erfaring med IHTR varierte. Noen hadde vært med på en transport mens andre hadde vært med på over tjue transport. De som hadde en del erfaring fra tidligere transport gav uttrykk for at de hadde et grunnlag for å vurdere hva som var viktig å tenke på i forberedelsen av IHTR. Benner (2004) hevder at sykepleierens erfaringsutvikling fra novise- til ekspert foregår i fem trinn. Sykepleieren lærer seg å kjenne igjen ulike situasjoner ved hjelp av tidligere erfaringer, men ikke på novisestadiet som er første nivå. Som avansert nybegynner, nivå to, kan sykepleieren kjenne igjen situasjoner, men er fortsatt avhengig av retningslinjer og veiledning for å prioritere riktig. For å bli ekspert må man igjennom alle nivåer, der nivå tre kalles en kompetent utøver. Dette er en sykepleier som bevisst kan planlegge mål og tiltak med et godt klinisk blikk. Nivå fire kaller Benner en kyndig sykepleier, en som bruker persepsjon, fornemmelse og sanser på bakgrunn av erfaring og på denne måten blir det lettere å ta en beslutning. Benner poengterer at erfaringsutviklingen fører til at man blir mindre avhengig av hjelpemidler og støtte fra andre. Samtidig understreker hun at man må arbeide bevisst med å utvikle seg faglig og klinisk for å oppnå et ekspertnivå. På dette nivå vil man ha evne til å se helheten i situasjonen og handle utfra det.

Våre funn tyder på at noen deltakere hadde opparbeidet seg erfaring gjennom flere transport og påfølgende diskusjoner seg imellom. De var også på ulike nivåer utfra Benners (2004) tenkning om erfaringsutvikling. Benner hevder at erfaring gjør det mulig å forutse mulige hendelsesforløp, men at dette er betinget av oppmerksomhet i situasjonen og refleksjon over praksis sammen med andre som man deler erfaringer med. En slik tenkning kan utvikles hos novisene ved å spørre hva de forventer skal skje og hvilke forberedelser som må gjøres for ulike situasjoner. På den måten skjer en kunnskapsutvikling hvor de lærer å planlegge for uforutsette situasjoner. Perspektivet utvides også ved å spørre andre kolleger med annen bakgrunn, og ved å tenke høyt sammen med andre (Benner, Kyriakidis & Stannard, 2011).

Selv om deltakerne i vår studie ikke fulgte prosedyre mente de at de fikk forberedt seg godt til noen transport. Andre ganger var det andre årsaker som påvirket forberedelsen, slik at de ikke fikk gjort det de skulle. Den erfarne sykepleieren vil ha en føre-var tenkning

som Benner (2004) beskriver, og forberede seg utfra den helheten de ser i de ulike situasjonene de står i. Men en novise med lite erfaring, vil ikke kunne tenke på samme måte som ekspert-sykepleieren. Her vil sykepleieren være mer avhengig av hjelp og ha konkrete ting å følge for å mestre de ulike utfordringene. Gradvis utvikler sykepleieren sin erfaring og sin helhetlige forståelse av situasjonene (Benner 2004).

Studien vår viser at noen tenker ABC, andre tenker kurve og sjekker denne, mens andre går på ren erfaring eller samarbeid med andre kollegaer. Utfra at sykepleierne har en variert erfaring, der noen har mye og andre har lite erfaring, kan dette oppleves som noe tilfeldig når man ikke har utgangspunkt i en felles prosedyre. En litteraturstudie av Rose (2011) viser at sjekklister som standardiserte prosesser, er med på å redusere variasjonene i planlegging av IHTR og forbedrer utførelsen. En sjekklister basert på lokale retningslinjer og prosedyrer kan derfor være et viktig instrument for å unngå disse uheldige hendelsene under IHTR som deltakerne i vår studie fortalte om.

7.2 Faktorer som påvirker pasientsikkerhet

7.2.1 Usikkerhet rundt bruken av transportrespirator

Våre funn viser at stasjonær respirator ble foretrukket på grunn av usikkerhet ved bruk av transportrespiratoren. Mangel på opplæring var en medvirkende årsak til at transportrespirator ikke ble brukt. I beskrivelsen om intensivsykepleierens ansvars- og funksjonsområde, står det spesifikt om håndtering av teknologisk utstyr, at intensivsykepleieren skal: *“anvende avansert medisinsk teknisk utstyr på en forsvarlig og hensiktsmessig måte for pasienten”* (Norsk sykepleieforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere, NSFLIS, 2014). Men for at man skal kunne anvende utstyret på en forsvarlig og hensiktsmessig måte, er man nødt til å kjenne utstyret og vite hvordan det fungerer. Tunlind, Granström & Engströms (2015) funn tyder på at teknologi kan skape trygghet ved at man får gjort gode observasjoner av pasientene og behandlingen optimaliseres. Men de fant også at utrygghet rundt teknologisk utstyr kunne føre til redsel for at noe skulle gå galt og påvirke pasienten negativt. Studien beskriver at dersom det oppstod tekniske utfordringer med utstyr og alarmer ble utløst, tok dette fokuset bort fra pasienten og sykepleien. Også Bjurling-Sjöberg, Wadensten, Pöder, Jansson & Nordgren (2017), fant usikkerhet blant personalet ved innføring av ny teknologi, da det ofte kunne ta fokus bort fra pasienten.

Brunsveld- Reinders et al. (2015) konkluderte med at standardiserte prosedyrer er viktig for å unngå uheldige hendelser under IHTR, men dette måtte komme i tillegg til utdanning, opplæring og simuleringstrening. Ifølge Fanara et al. (2010) bør utstyr være tilpasset for IHTR og man må ha riktige treningsplaner for alt involvert personell for å minimere risikoen for uønskede hendelser ved IHTR.

Benner et al. (2011) hevder at mange har kritisert akuttmedisinsk sykepleie for overforbruk av teknologi, og at sykepleieren bruker mer tid på utstyr enn på pasienten. Hun mener at høyteknologisk kompetanse vil inngå som bakgrunn i ekspertsykepleierens utviklingsprosess, og at sykepleie og omsorg mer og mer vil stå i hennes fokus. Benner et al. (2011) trekker frem viktigheten med praktisk øving og å lære seg det teknologiske utstyret med å øve på scenariotreninger med ulike caser. Dette for å få mengdetrening på utstyret under kontrollerte forhold og ikke i stressete situasjoner, da en stressfylt situasjon ikke er noe god læresituasjon. Øvelser basert på prosedyre og sjekklister kan også være med på å finne ut om utstyr virker og avsløre feil og mangler, samt få testet ut interaksjoner mellom mennesket og utstyr. Dette kan ikke stå alene, men må også trenes på i virkelige situasjoner med en erfaren sykepleier bak ifølge Benner et al. (2011).

Våre funn viser at transporter ble utført med håndventilering av pasienter ned til røntgen på grunn av usikkerhet med bruk av transportrespirator og at den stasjonære respiratoren tok for mye plass underveis i transporten. Flere stilte seg spørrende til om det egentlig var trygt nok å gjennomføre en IHTR på den måten. Studien til Holm & Skinnes (2013) viste også en usikkerhet ved bruk av transportrespirator, der noen valgte å håndventilere pasienten mens andre valgte stasjonær respirator. Gulbrandsen (2010) anbefaler bruk av ventilator foran håndventilering for å opprettholde kontinuitet og stabilitet i ventileringen av pasienten, selv om transporten er kort.

Vår studie viser at det ved bruk av stasjonær respirator under IHTR oppstod utfordringer med å holde slangekretsen tett, på grunn av plassmangel. Schwebel et al. (2013) sier at konsekvensen av å ikke holde slangekretsen tett på en respiratorpasient kan blant annet føre til økt risiko for ventilasjonsassosiert pneumoni (VAP) og atelektaser. Gulbrandsen (2010) påpeker at frakopling av tube vil kunne påvirke pasientens respiratoriske tilstand da lungevolumet vil tapes og det kan oppstå hypoksi. Det kan også medføre fare

for alveolær kollaps og økt intrapulmonal shunting på grunn av trykkfallet. En frakopling vil også kunne øke faren for eksogen kontaminering og VAP ifølge Gulbrandsen.

7.2.2 Ansvarsavklaring og tverrfaglig samarbeid

Våre funn viser at ansvarsavklaring ble ansett som viktig og det ble lagt vekt på tydelige avklaringer fra anestesilege, grundig vurdering av pasient før IHTR og teamarbeid. Studien til Bjurling-Sjøberg et al. (2017) har undersøkt teamarbeid i dagens intensivavdeling. De kom fram til at alt pleiepersonell i et team var like viktig og det var en sterk gjensidig avhengighet. Ett teammedlem kunne ikke utføre oppgaver uten at andre hadde utført sine. Noen oppgaver i teamet var knyttet spesielt til en personalgruppe, men for de fleste oppgaver ble rollegrensene spredt og ansvaret overlappet. På denne måten kunne personalet til en viss grad kompensere for hverandres mangler. Men funnene til Bjurling- Sjøberg et al. avslørte også en tradisjonell hierarkisk struktur som kunne hindre det interprofesjonelle teamarbeidet. Derfor var teamarbeidet avhengig av individuelle teammedlemmers engasjement og holdning. Teamprosessene ble påvirket av ulike omstendighetsfaktorer, noe som igjen kunne påvirke pasienten negativt. Også Fanara et al. (2010) påpeker at en kritisk syk pasient ledsaget av et uerfarent team, er en risikabel kombinasjon.

Retningslinjer for intensivvirksomhet viser at intensivlegen har overordnet ansvar for pasienten og skal lede teamet, koordinere behandling og undersøkelser i nært samarbeid med andre profesjonaliteter (NSFLIS, 2014). Betydningen av det tverrfaglige samarbeidet blir fremhevet, da et godt teamarbeid gir best mulig resultat for pasienten. Intensivsykepleiere og lege skal sammen koordinere videre behandling, diagnostikk og pleie hos hver enkelt pasient og utgjør et team hvor hvert enkelt medlem har et selvstendig ansvar for egne tiltak etter helsepersonell loven (NSFLIS, 2014). Holm & Skinnes (2013) fant i sin studie varierende deltagelse av anestesilege under IHTR. I de fleste tilfeller der legen ikke skulle delta, ble det i forkant av transport gitt forordninger av medikamenter og væske fra ansvarlig lege og noen ganger ble lege informert om IHTR umiddelbart før den skulle utføres. Holm & Skinnes henviser til flere studier som anbefaler at lege er til stede ved IHTR av respiratorpasient og viste til at legens tilstedeværelse førte til en tydeligere ansvarsavklaring i motsetning til når legen var fraværende. En litteraturstudie av Rose (2011) ser på det interprofesjonelle samarbeidet på en intensivavdeling. Det kommer fram at sjekklister som er utviklet for å forbedre ytelsen og redusere risikoen for uheldige hendelser, kan forbedre det tverrfaglige

samarbeidet og samtidig optimalisere pasientsikkerheten. Det blir sett på som et kognitivt verktøy som kan fungere som et godt hjelpemiddel.

Reader, Flin, Mearns & Cuthbertson (2009) sier at effektiv teamledelse er viktig for sikkerhet. Her kommer det også fram at pasientsikkerhetsforskning har vist at dårlig teamarbeid er en årsaksfaktor som ligger til grunn for kritiske hendelser på intensivavdelingen. Resultatet i studien viser at teamarbeid ble mer effektivt når teamleder ankom og viste lederansvar. Ledelsesatferden kunne variere, men ofte trådte lederen mer fram ved alvorlige traumetilfeller eller der traumeteamet var uerfarent. Om teamet er erfarent, kunne leder delegere mer ansvar til medlemmene i gruppa. Resultatet viser også at kommunikasjon og ledelse i teamarbeid og beslutningsarbeid i samarbeid samsvarte med bedre pasientresultater. Et teamarbeid med gode beslutningsprosesser og samarbeid vil føre til bedre resultater og større sikkerhet for pasienten enn et teamarbeid med dårlige beslutningsprosesser ifølge Reader et al. (2009).

Stubberud (2018) har fokus på samhandling med kommunikasjon som et ledd i kvalitetssikring og pasientsikkerhet. Her kommer det frem kommunikasjonsmetoder som ISBAR og closed loop som viktige hjelpemidler for å strukturere og formidle informasjon slik at viktig informasjon blir gitt og mottatt. Ved å bruke closed loop kommunikasjon i teamarbeid, har man en bekreftende kommunikasjon imellom alle teamdeltakere og på denne måten vil for eksempel legen få bekreftelse på at beskjed er mottatt av sykepleier. Stubberud viser også til at trening i teamarbeid der alle deltakere har et felles mål for pasienten, kan øke kompetansen både i forhold til kommunikasjon, lederskap, koordinering og samarbeid. Undersøkelser fra luftfarten viser at menneskelige kommunikasjonsfeil er årsak nummer en til flystyrt. Også innenfor medisin har manglende kommunikasjon ført til uheldige hendelser (Brindley & Reynolds, 2011).

Sykepleiere vurderer teamsamarbeidet mindre positivt enn leger, og det er blitt registrert dårlig kommunikasjon og problemløsning i intensivheter som tyder på at tverrfaglig samarbeid ikke er optimalt (Rose, 2011). Holm & Skinnes (2013) fant at de fleste kommuniserte tydelig i teamet, både verbalt- og nonverbalt. Det var ofte korte- og entydige beskjeder som ble gitt, og flere ganger fikk de bekreftelse på at beskjed var mottatt, lik closed loop metoden som Stubberud (2018) henviser til. Oppgavefordelingen ble ofte verbalisert, men enkelte ganger ble fordelingen gjort uten dialog (Holm & Skinnes, 2013).

Våre funn viser at også samarbeid med andre avdelinger er viktig. At alt utstyr som er nødvendig er til stede, og at mottaksavdeling er klar til å ta imot pasienten så deltakerne på som viktig. Fanara et al. (2010) sier at kommunikasjon med avdeling og destinasjonssted er avgjørende for å redusere ventetid og dermed transporttid av pasient.

Benner et al. (2011) hevder at tverrfaglig kunnskap overgår vanligvis individets eget kunnskapsnivå og at tverrfaglig kommunikasjon kan være vanskelig. Åpen kommunikasjon og dialog er avgjørende for pasientens beste og det kreves et samarbeid for å utvikle et fellesskap med oppmerksomhet og dyktighet omkring pasienten. Det forventes av helsepersonell å opprettholde profesjonelle forhold ved å utøve kommunikasjon og mellommenneskelige ferdigheter som viser respekt for pasienter, familie og annet helsepersonell. Benner et al. hevder at det finnes bevis på at god kommunikasjon og samarbeid forbedrer pasientens resultater. Samarbeid mellom yrkesgruppene omkring pasienten, fører ofte til ny klinisk forståelse fordi mange kliniske perspektiver kommer frem, avklares og beriker det kliniske skjønn. Debriefing om tilfeller der kommunikasjon enten var effektiv eller ueffektiv, kan bidra til å avklare feiloppfatninger og forbedre tverrfaglig kommunikasjon som er nødvendig for et godt samarbeid. Benner et al. advarer mot å blindt stole på prosedyrer og sjekklister. Hun mener at disse alene ikke kan erstatte godt samarbeid, klinisk erfaring og relasjonell kunnskap som er en forutsetning for sikker og pålitelig pasientomsorg.

7.2.3 Planlegging, risikovurdering og evaluering

Samtlige deltagere hadde erfaring med uheldige hendelser under IHTR i form av utstyrssvikt, mangel på luft på luftkolbe og lite kontroll på infusjonsslanger og ledninger. Alle var enige om at det ofte var dårlig planlegging av transporten som var årsaken til dette og det skyltes knapphet på ressurser og dårlig tid til forberedelser. Fanara et al. (2010) viser at kritisk syke pasienter som trenger å være godt forberedt på IHTR, har høy risiko for fysiologisk forverring på grunn av tekniske faktorer som utstyr, pasientens kliniske status og menneskelige faktorer. Forfatteren understreker behovet for utstyr- og pasientsjekk og etterfølgelse av protokoller for å redusere IHTR relaterte hendelser. Studien fant også kobling mellom IHTR hendelser og mangelen på tid til å optimalisere pasientens tilstand og mangel på utstyrskontroll før IHTR ble utført. Benner et al. (2011) trekker frem viktigheten av en disiplinert tilnærming for å sikre at miljøet rundt pasienten er trygt som også inkluderer rutiner som å sjekke og sørge for

at utstyr er i orden. Men hun påpeker at sikkerhetsrutiner alene ikke er nok, men sykepleier må også være årvåken og legge merke til potensielle farer og tenke og handle ut ifra det, som for eksempel enkle tiltak som å rette på iv slanger kan forhindre pasientskade.

Våre funn viser at IHTR som ble utført var utfordrende og bar preg av flere uheldige hendelser. Utfordringer som de møtte på var forlenget transporttid og utstyr som gikk tom for strøm, blant annet transportrespirator. Fanara et al. (2010) viser til forskning der 22% av IHTR hendelser var relatert til komplikasjoner ved bruk av transportabel respirator. Komplikasjonene som oppstod var i form av utidige alarmer og elektrisk svikt relatert til transportrespirator. Pasienter, deriblant hodeskadepasient, ble manuelt ventilert uten bruk av endetidal CO₂ (ETCO₂) måler. Dette samsvarer med funnene i studien til Holm & Skinnes (2013) som viser at ETCO₂ måler bare ble brukt i under halvparten av transportene som ble utført. Det tok også lang tid for omkobling av utsyr på MR, og monitoreringsutstyr som ble påvirket av MR undersøkelse som førte til at situasjoner ble utfordrende. Cohortstudien i Frankrike (Schwebel et al. 2013) viser at IHTR av kritisk syke ofte er nødvendig for diagnostiske eller terapeutiske prosedyrer, men at det også er assosiert med høyere komplikasjonsrisiko opp mot 70%. Også Fanara et al. (2010) rapporterer at flertallet av IHTR hendelser skjer under overførelse fra ICU enhet til andre avdelinger for diagnostikk. Det kom også frem i denne studien at kommunikasjon mellom ICU og destinasjonssted var avgjørende for å redusere transporttid som er en risikofaktor.

Som sykepleiere er vi ansvarlige for å observere og støtte den kritisk syke pasienten før under og etter transport. Fanara et al. (2010) sier at forberedelse og håndtering er avgjørende faktorer når man skal transportere en kritisk syk pasient, da de har en direkte innvirkning på prognosen på kort og lang sikt. De viser også til tidligere forskning som har identifisert effektive beskyttelsesfaktorer som vanlig pasient og utstyrskontroll under IHTR, tilpasset sedasjon, en erfaren eskorte og korrekt bruk av protokoller. Holm & Skinnes (2013) finner at bruk av kapnograf er med på å kontinuerlig observere pasientens ventilasjon av CO₂ og dermed tilpasse ventilasjonsinnstillinger fortløpende. Enkelte pasientgrupper krever en bedre oversikt og kontroll av ventilasjonen. Slik som hodeskadepasienter som er spesielt sårbare for endringer i oksyginering og ventilasjon, der hvor hyperventilasjon kan gi kraftig vasokonstriksjon og forårsake cerebral iskemi (Enblad & Hårdemark. 2005).

Deltakerne i vår studie trekker frem at det må vurderes fordeler mot risiko ved selve transporten før man planlegger en undersøkelse som krever transport. Holm & Skinnes (2013)

presiserer at transport av en kritisk syk pasient krever en grundig vurdering da uforutsette og risikofylte situasjoner kan oppstå som sykepleierne må håndtere. Fanara et al. (2010) diskuterer også dette med risiko- fordel analyse, noe som de begrunner med at det må gjøres en grundig vurdering av fordeler med undersøkelsen, versus komplikasjonene som kan oppstå relatert til en transport.

Benner et al. (2011) understreker at omgivelsene bør være organisert og utstyr tilrettelagt, og at mere tid betyr bedre tilrettelegging. Hun hevder at det ikke er mulig å dekke opp for alle eventualiteter med spesifikke protokoller fordi det akutte er kontekstuel. Benner et al. anbefaler god planlegging og refleksjon i forberedelsene fordi det kan oppstå akutte situasjoner som sjekklister og protokoller ikke dekker. I følge Benner et al. er det å være forberedt og ha sjekket alt utstyret en forutsetning for sikkerhet. Dette arbeidet må tilpasses den enkelte situasjon og fordrer god forståelse av den kliniske situasjonen.

I vår studie fortalte flere om uheldige hendelser relatert til IHTR der de ikke hadde gjort noe evaluering i etterkant. De hadde snakket sammen med en eller flere kollegaer om hendelsen, men ikke hatt noe debrief. Stubberud (2018) henviser til Demings sirkel som er en beskrivelse av prosessen med kontinuerlig forbedringsarbeid som en viktig metode for pasientsikkerhet. Hele prosessen består av planlegging, utførelse, kontroll av tiltak, evaluering og korrigerende tiltak. Ved å utføre evaluering etter IHTR kan man diskutere gjennom hva som gikk bra, hva som gikk mindre bra og ikke minst hva man burde forbedre neste gang. En viktig del av forbedringsarbeid innebærer nemlig å evaluere, men like mye å korrigere tiltakene for å se etter en bedre løsning. På denne måten kan man komme fram til bedre måter å løse utfordringen med IHTR. Fanara et al. (2010) understreker at det bør regelmessig foretas en evaluering av kvaliteten på transport og at utilfredsstillende evaluering av alvorlige IHTR hendelser fører til at risikoen forblir reell ved neste transport.

Benner et al. (2011) trekker frem viktigheten av å lære av andre sine erfaringer både dårlige og gode. Et eksempel er rutinemessig tilbakemelding av vanskelige situasjoner i en flerfaglig teamkonferanse, hvor deltakerne kunne spørre om tilbakemelding av hvilken som helst case de syntes var viktig og hvor ytterligere læring er nødvendig. På denne måten kunne disse klinikerne som et samarbeidsteam lære av sine egne og sine kollegers erfaringer.

7.2.4 Ytre faktorer som påvirker IHTR

I vår studie kom det fram at plassmangel og tidspress kunne påvirke pasientsikkerheten. Det ble også uttrykt bekymring over mangel på transportabelt sug under IHTR. Ifølge Gulbrandsen (2010, s 339) kan oppsamling av slim i tuben føre til fare for delvis eller helt okklusjon av tuben, som igjen gir større luftveismotstand. Dette kan påvirke respirasjonen med redusert tidalvolumer og høyere topptrykk. Fanara et al. (2010) anbefaler at en bærbar sugenhet bør være tilgjengelig under transport.

Tidspress var et viktig funn i vår studie, og mange av transportene ble beskrevet som stressende da de hadde kort tid på seg før de skulle være på røntgen og derfor ikke fikk forberedt seg slik de ønsket. Deltakerne så betydningen av en tilpasset sjekklister som kunne hjelpe dem å argumentere for at de måtte få tilstrekkelig med tid for å gå gjennom denne i forkant av IHTR. Ifølge Brunsveld-Reinders et al. (2015) vil sykepleiere og leger være mere forpliktet ved innføring av standardiserte prosedyrer og kvalitetssikret sjekklister til å etterfølge disse i forberedelsesfasen av IHTR.

Holm & Skinnnes (2013) viste til at ytre faktorer som plassmangel og dårlig tilpasset transportutstyr kompliserte transporten. En studie av Williams et al. (2019) viste at ved 32 IHTR manglet 90,5% transportabelt sug og 19,5% hadde ikke nødmedisin eller akuttutstyr for å sikre pasientens luftveier. Videre sier de at mangel på tid for optimal stabilisering av pasienten før transport, og hvor transport ble utført i nødstilfeller i motsetning til forhåndsplanlagte, økte IHTR hendelser betraktelig.

For å forhindre pasientskader hevder Benner et al. (2011) at best mulig logistikk og tidligere erfaring bidrar til å vite rekkefølgen i arbeidet og hva som må planlegges. Hun påpeker at sykepleieren må være oppmerksom på at forberedelse er tidkrevende. Benner et al. anbefaler at sykepleieren tenker igjennom hele pasientsituasjonen og vurderer omgivelsene rundt pasienten. Sykepleieren må også være forutseende med tanke på hendelser som kan oppstå, for å kunne bidra til best mulig pasientsikkerhet.

8 Oppsummering med konsekvenser for praksis, fagutvikling og forskning

Som sykepleiere og annet helsepersonell i behandlingsteamet til intensivpasienten, har man et felles mål om pasientens beste. Komplikasjoner kan oppstå under IHTR og konsekvensene av disse komplikasjonene kan bli alvorlige. Det er derfor viktig at vi som sykepleiere gjør det vi kan for å unngå at disse feilene oppstår. Økt kunnskap og kompetanse er sentralt, og Stubberud (2018) tar frem blant annet bruk av sjekklister, teamarbeid, trening i team og simuleringsøvelser som gode metoder for økt kompetanse. Benner (2004) støtter dette, men har også fokus på sykepleierens trinnvise erfaringsutvikling og på observasjon, refleksjon og utviklingen av sykepleierens kliniske blikk. Benner et al. (2011) advarer mot å blindt stole på prosedyrer og sjekklister. Hun mener at disse alene ikke kan erstatte godt teamarbeid, klinisk erfaring og relasjonell kunnskap som er en forutsetning for sikker og pålitelig pasientomsorg.

Med utgangspunkt i våre funn og vår diskusjon vil vi komme med følgende forslag på tiltak som kan bidra til pasientsikkerhet:

8.1 Utvikling av en tilpasset prosedyre

Studier viser at IHTR er en risikofylt prosedyre og mange uheldige hendelser oppstår, og de anbefaler bruk av prosedyrer og sjekklister for kvalitetssikring av IHTR og for å redusere risikoen for pasienten.

Vår studie avdekket et behov for innføring av en lokalt tilpasset sjekkliste for IHTR da det hovedsakelig var erfaringskunnskap som ble benyttet i planleggingen av transport. Erfaringsbasert kunnskap er viktig, men fordi erfaringsnivået hos den enkelte utøver varierer, kan planleggingen av IHTR bli mer eller mindre tilfeldig. Innføringen av en tilpasset sjekkliste vil sikre at planlegging og gjennomføring gjøres i henhold til en kvalitetssikret prosedyre.

8.2 Opplæring, trening, samarbeid og evaluering

Våre funn viser usikkerhet ved bruk av transportrespirator. Her er grundig opplæring og mengdetrening på bruk av teknisk utstyr sentralt. Noe som fordrer tett samarbeid med ledelsen for å opprette en god struktur og kontinuitet på dette området. Vi foreslår at en erfaren intensivsykepleier kan veilede en mindre erfaren.

Vår forskning viste at ansvarsavklaring og samarbeid med anestesilege var viktig ved IHTR. Studier viser at godt teamarbeid med en god leder og et velfungerende team som utføres på en profesjonell måte, fremmer pasientsikkerheten. Her vil simuleringstrening i team kunne bidra til økt trygghet og samarbeid rundt denne prosedyren for at det skal bli så sikkert som mulig. Evaluering i etterkant av IHTR ble sjelden gjort. Det bør opprettes egen arena hvor intensivsykepleierne har mulighet for å beskrive bivirkninger pasienten eller personalet hadde opplevd før, under og etter transporten. Først og fremst må det dokumenteres avvik som oppstår under IHTR, men også opprettes en fast debriefing. Avviksmeldinger vil være verdifull dokumentasjon og bidra til kollektiv evaluering og forbedring, og sette fokus på det som ikke fungerte. På denne måten kan man i fellesskap komme fram til forbedringstiltak for de neste transportene. En forutsetning for at hele miljøet kan lære av det, er at man tar opp slike evalueringer i postmøter eller under tavlemøter som har til hensikt å forbedre kvalitet og øke pasientsikkerhet.

8.3 Konsekvenser for fagutvikling og forskning:

Ifølge funksjonsbeskrivelsen plikter intensivsykepleieren å stimulere til videreutvikling, være faglig oppdatert og drive fagutvikling (Lykke, 2017). Studiens funn sett i lys av den teorien vi har valgt viser at IHTR kan true pasientsikkerheten. Våre resultater samsvarer med funnene i flere andre studier. Utfra behov for videre arbeid med kvalitetsforbedringsarbeid og et ønske fra vår side om å videreutvikle en lokalt tilpasset sjekklister for IHTR på et senere tidspunkt, vil samarbeid med intensivleger, ledelse og fagsykepleiere være nødvendig. Ved å presentere våre funn på et postmøte eller team dag, vil det kunne bidra til å spre engasjement i arbeidsgruppen for videre utarbeidelse av en intern sjekklister for IHTR. Studien viser hvor betydningsfullt samarbeid og ansvarsavklaring er for å ivareta pasientsikkerheten ved IHTR. Teamsimulering med klare læringsmål og debriefing som avslutning kan være med å skape en ny og trygg læringsituasjon.

Det kunne vært interessant å gjøre en kvalitativ studie med observasjon som datasamling. Hensikten ville vært å observere forberedelse, gjennomføring, tidsbruk, uønskede hendelser og evaluering av IHTR. I tillegg kan man observere om bruk og ikke bruk av sjekklister har noe tydelig innvirkning på disse faktorene. En annen tilnærming kunne vært å inkludere alle profesjonene i teamet i en framtidig kvalitativ studie med fokusgruppeintervju for å få frem flere ulike erfaringer. Vi tror det kunne vært nyttig å kartlegge bruk av sjekklister og avviksmeldinger på IHTR på forskjellige sykehus, og se om bruk av sjekklister ser ut til å ha betydning for hyppigheten av avvik.

9 Konklusjon

Forskningsspørsmålene som vi ønsket å besvare i vår studie var: 1) Hvilke utfordringer erfarer intensivsykepleiere ved IHTR som kan påvirke pasientsikkerheten? 2) Brukes det sjekklister eller andre spesielle rutiner for å kvalitetssikre IHTR? Våre funn som også støttes av tidligere forskning og faglitteratur tyder på at sykepleiere opplever mange risikofaktorer og mye usikkerhet rundt slike transporter som kan sette pasientsikkerheten i fare. Med utgangspunkt i diskusjonen av våre funn mener vi at innføring av lokalt tilpasset sjekklister, opplæring og trening samt tverrfaglig samarbeid, ansvarsavklaring og evaluering vil kunne bidra til bedre pasientsikkerhet og større trygghet for personalet ved IHTR ved vår avdeling.

10 Referanseliste

- Aadland, E. (2004). *Og eg ser på deg Vitenskapsteori i helse- og sosialfag* (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Aasberg, V. & Søderholm, E. (2019). *Hva anser intensivsykepleiere som betydningsfullt for å øke pasientsikkerhet og trygghet for personalet med tanke på utarbeidelse av en sjekkliste for intrahospital transport av respiratorpasienter?* Tromsø: Norges Arktiske Universitet. Upublisert.
- Bakkeland, J. & Thorsen, B. H. (2010). Lungesvikt. I T. Gulbrandsen & D. -G. Stubberud (Red.), *Intensivsykepleie* (2. utg., s. 311- 442). Oslo: Akribe AS.
- Benner, P. (2004). *Fra novice til ekspert – mesterlighet og styrke i klinisk sygeplejepsis*. København: Munksgaard Danmark.
- Benner, P., Kyriakidis, P. H. & Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care* (2. utg.). New York: Springer Publishing Company.
- Bjurling-Sjöberg, P., Wadensten, B., Pöder, U., Jansson, I. & Nordgren, L. (2017). Balancing intertwined responsibilities: A grounded theory study og teamwork in everyday intensive care unit practice. *Journal of Interprofessional Care*, 31(2), 233-244. <https://doi.org/10.1080/13561820.2016.1255184>.
- Brindley, P. G. & Reynolds, S. F. (2011). Improving verbal communication in critical care medicine. *Journal og Critical Care*, 26(2), 155- 159. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2011.03.004>
- Brunsveld- Reinders, A. H., Arbous, M. S., Kuiper, S. G. & de Jonge, E. (2015). A comprehensive method to develop a checklist to increase safety of intra-hospital transport og critically ill patients. *Critical care* (London, England), 19(1), 214-214. <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0938-1>.
- Engbretsen, S. (2010). Sykepleie til pasienter i akuttmottak. I T. Gulbrandsen & D. -G. Stubberud (red.), *Intensivsykepleie* (2. utg., s. 604- 620). Oslo: Akribe AS.
- De forskningsetiske komiteene. (2010, 15.januar). *Personvern og gjenkjennelsesproblematikk*. Hentet fra: <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Medisin-og-helse/Kvalitativ-forskning/9-Personvern-og-gjenkjennelsesproblematikk/>.
- De forskningsetiske komiteene. (2015, 15.oktober). *4. Rekruttering av deltakere/ samtykkeproblematikk*. Hentet fra: <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Medisin-og-helse/Kvalitativ-forskning/4-Rekruttering-av-deltakere--samtykkeproblematikk/>.
- Enblad, P. & Hårdemark, H. G. (2005). Neurointensiv terapi. I A. Larsson & S. Rubertsson (Red.), *Intensiv medicin* (s. 129-148). København: FADL.

- Everett, E. L. & Furseth, I. (2012). *Masteroppgaven: hvordan begynne – og fullføre* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlag.
- Fanara, B., Manzon, C., Barbot, O., Desmettre, T. & Capallier, G. (2010). Recommendations for the intra-hospital transport of critically ill patients. *Critical Care*, 14(3), R87. <https://doi.org/10.1186/cc9018>.
- Forskningsetikkloven. (2017). *Lov om organisering av forskningsetisk arbeid* (LOV-2017-04-28-23). Hentet fra <https://lovdata.no/lov/2017-04-28-23/§4>.
- Førde, R. (2014, 10.oktober). Helsinkideklarasjonen. Hentet fra: <https://www.etikkom.no/fbib/praktisk/lover-og-retningslinjer/helsinkideklarasjonen/>.
- Gjevjon, E. R. (2019). Tema, problemstilling, hensikt, forskningsspørsmål, hypotese og mål- hva er hva? *Sykepleien forskning* [elektronisk ressurs], 1-8. <https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2019.79024>.
- Graneheim, U. H. & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>.
- Graneheim, U. H. & Lundman, B. (2008). Kvalitativ innhåldsanalys. I M. Granskär & B. H.-Nielsen (Red.), *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård* (s. 159-173). Ungarn: Författarna och studentlitteratur.
- Graneheim, U. H., Lindgren, B. M. & Lundman, B. (2017). Methodological challenges in qualitative content analysis: A discussion paper. *Nurse Education Today*, 56, 29-34. <https://doi.org/10.1916/j.nedt.2017.06.002>.
- Gulbrandsen, T. (2010). Transport av intensivpasienter. I T. Gulbrandsen & D. -G. Stubberud (red.), *Intensivsykepleie* (2. utg., s. 221-242). Oslo: Akribe AS.
- Helsebiblioteket (2015, 20. august). *Modell for kvalitetsforbedring*. Hentet fra: <https://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/metoder-og-verktoy/modell-for-kvalitetsforbedring>
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v.* (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra: <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-64/§4>.
- Holm, H. M. & Skinnes, L. (2013). *Intrahospital transport av kritisk syke pasienter: et observasjonsstudium* (Masteroppgave). Høgskolen i Gjøvik, Gjøvik. Hentet fra: <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/224247>.
- Lykke, P. M. E. (2017, 05. desember). *Funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleier*. Hentet fra: <https://www.nsf.no/vis-artikkel/3637056/10504/FUNKSJONS--OG-ANSVARSBESKRIVELSE-FOR-INTENSIVSYKEPLEIER>.
- Malterud, K. (2012). *Fokusgrupper som forskningsmetode for medisin og helsefag*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Malterud, K (2013). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning* (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Norsk samfunnsvitenskapelige datatjenester. (2018, 03.oktober). *Personverntjenester*. Hentet fra https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/index.html.
- Norsk sykepleieforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere. (2014, 23.oktober). *Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge*. Hentet fra: https://www.nsf.no/Content/2265711/cache=20161309131941/Retningslinjer_for_IntensivvirksomhetNORGE_23.10.2014.pdf.
- Oslo Universitetssykehus. (2016, 03. mars-Utgått). *Transport av respiratorpasienter – intrahospitalt*. Hentet fra: <https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/transport-av-respiratorpasienter-intrahospitalt>.
- Reader, W. T., Flin, H. R., Mearns, H. K. & Cuthbertson, H. B. (2009). Developing a team performance framework for the intensive care unit. *Critical Care Medicine*, 37(5), 1787-1793. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31819f0451>.
- Rose, L. (2011). Interprofessional collaboration in the ICU: how to define? *Nursing in critical care*, 16(1), 5-10. <https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2010.00398.x>
- Schwebel, C., Clec'h, C., Magne, S., Minet, C., Garrouste-Orgeas, M., Bonadona, A., Timsit, J. F. (2013). Safety of Intrahospital Transport in Ventilated Critically Ill Patients: A Multisenter Cohort Study. *Critical Care Medicine*, 41(8), 1919-1928. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31828a3bbd>.
- Stubberud, D. -G. (2018). *Kvalitet og pasientsikkerhet*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Tunlind, A., Granström, J. & Engström, Å. (2015). Nursing care in a high-technological environment: Experiences og critical care nurses. *Intensive & Critical Care Nursing*, 31(2), 116-123. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2014.07.005>.
- Wifstad, Å. (2018). *Vitenskapsteori for helsefagene*. Oslo: Universitetsforlag.
- Williams, P., Karuppiyah, S., Greentree, K. & Darvall, J. (2019). A checklist for intrahospital transport of critically ill patients improves compliance with transportation safety guidelines. *Australian Critical Care Nurses*, 33(1). <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.02.004>.

11 Vedlegg

Vedlegg 1 Sjekkliste

2

SJEKKLISTE FOR INTRAHOSPITAL TRANSPORT AV RESPIRATORPASIENT

Under transport

Administrasjon av legemidler/bolus og væske

Ved mottakssted	Ja	Nei	IA	Legemidler	Dose	Væske	Dose
Koble til oksygen							
Koble til luft							
Koble til strøm							
Elevert hode ende hvis mulig							

Etter transport

	Ja	Nei	IA	Kontroll av utstyr	Ja	Nei	IA*
Koble til stasjonær respirator				Etterfylle akuttsekk/transportbag			
Koble til strøm, oksygen, med.luft				Istandgjøre transportrespirator			
Slå på aktiv fukting				Kontroll oksygenkolber			
Koble til thoraxdren				Istandgjøre transportabelt sug			
Koble til infusjonspumper							
Starte enteral ernæring				Rapportere avvik			
Starte insulin							
Kontroll av SVK posisjon, art.kran, PVK							
Blodgass etter 20 min							

Notater

SJEKKLISTE FOR INTRAHOSPITAL TRANSPORT AV RESPIRATORPASIENT

Pasientansvarlig lege calling:		
Undersøkelse		
<input type="checkbox"/> CT	<input type="checkbox"/> MR	<input type="checkbox"/> Angiografi
<input type="checkbox"/> Andre us.:		

Før transport

Utstyr – kontroller	Ja	Nei	IA*	Hvis CT med kontrast	Ja	Nei	IA
Akuttsekk/transportbag				PVK grønn, albue			
Ventilasjonsbag, med PEEP ventil, maske				Kontrast oralt/sonde			
Fulle oksygenkolber				Transport respirator			
Kommunikasjon				Teste funksjon, alarmer			
Informer pasienten				Kontroll av innstillinger, lege			
Vurdere behov for analgesi og sedasjon				Koble til 10 min før IHT			
Respirasjon				Transport monitor			
Kontroll av tubeposisjon, cm munnvik:				Ekstra batteri			
Trachealsuge, suge i svelg				Kapnograf			
Transportabelt sug							
Slå av aktiv fukting, respirator							
Thoraxdren, sikre vannlås				«Time-out» - siste kontroll av pasient og utstyr før transport			
Sirkulasjon				Lege følger			
Ringer Acetat koblet til CVP løp / PVK				IA*: ikke aktuelt			
Stenge EVD/lumbaldren							
Kontrollere at pasienten tåler flatt leie							
Sikre sonder/dren, tømme poser				Kommunikasjon med mottaksavdeling	Ja	Nei	IA
Legemidler	Ja	Nei	IA	Avtale tid			
Begrense antall infusjoner				Spesielle forholdsregler som smitte			
Tilstrekkelig mengde medikamenter				Kontroll av utstyr, MR kompatibelt			
Trekk opp medikamenter for bolusinjeksjon				IABP; kontakte perfusjonist			
Stopp enteral ernæring				Annet utstyr:			
Stopp insulininfusjon							



Vedlegg 2 Godkjenning fra NSD



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

” Hvilke erfaringer har intensivsykepleiere ved intrahospital transport av respiratorpasient”?

Referansenummer

283098

Registrert

20.11.2019 av Vibeke Cecilie Aasberg - vaa013@post.uit.no

Behandlingsansvarlig institusjon

UIT – Norges Arktiske Universitet / Det helsevitenskapelige fakultet / Institutt for helse- og omsorgsfag

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Gabriele Kitzmüller, gabriele.e.kitzmuller@uit.no, tlf: 76966168.91155475

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Vibeke Aasberg og Egil Søderholm, v.aasberg@gmail.com; egilholm69@gmail.com, tlf: 90726379

Prosjektperiode

09.12.2019 - 19.06.2020

Status

21.11.2019 - Vurdert

Vurdering (1)

21.11.2019 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg 21.11.2019. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om

e

1

Vedlegg 3 Forespørsel om forskningsprosjekt

Forespørsel om forskningsprosjekt til avdelingsleder med delegert ansvar
fra klinikkleder

«Hvilke erfaringer har intensivsykepleiere ved intrahospital transport av respiratorpasienter?»

Vi er to masterstudenter på Universitetet i Tromsø (UIT) ved studieretning intensiv, som ønsker å gjøre et forskningsprosjekt om intensivsykepleieres erfaringer ved intrahospital transport av respiratorpasient.

Hensikt med studien:

På bakgrunn av egen erfaring og praksis har vi sett komplikasjoner oppstå under transport der bruk av sjekklister/prosedyre ikke har vært benyttet.

Hensikten med studien vil bli å få kunnskap om intensivsykepleierens erfaringer rundt intrahospital transport av respiratorpasient, og hva de opplever som betydningsfullt i denne konteksten. Deres erfaringer vil kunne gi grunnlag for utvikling av en lokalt tilpasset sjekklister på et senere tidspunkt.

Hva innebærer studien?

Vi ønsker å rekruttere lokalt ansatte sykepleiere/ intensivsykepleiere med stillingsprosent 75-100%, som har erfaring med intrahospital transport og respiratorpasienter. For å få frem ulike erfaringer kan både ferske og erfarne sykepleiere/ intensivsykepleiere delta. Det er ønskelig med en intensivsykepleier med erfaring med kvalitetsarbeid. Vi ber seksjonsleder om å rekruttere deltakere slik at vi ikke påvirker noen til å delta.

Det vil bli utført et fokusgruppeintervju av sykepleiere/ intensivsykepleiere fra vår avdeling. Et fokusgruppeintervju er et strukturert gruppeintervju, hvor en eller to personer leder et intervju med fem til åtte deltakere. Under opptak av intervjuet vil vi benytte en app på mobiltelefon, Diktafon app, som videre knyttes til nettskjema Databehandling (DB) for sikker lagring. Opplysninger som blir gitt under intervjuet vil kun benyttes til denne studien. Ved

transkribering av datamaterialet, vil alle deltakerne bli anonymisert. Samtykkeerklæring vil bli makulert og lydfil slettet etter at prosjektet er vurdert.

Sjekklisten fra Oslo Universitetssykehus for intrahospital transport av respiratorpasient vil benyttes som et verktøy underveis i intervjuet.

Vi har søkt NSD om godkjenning av prosjektet. Så snart deres godkjenning foreligger, vil vi gå i gang med rekruttering av deltakere og gjennomføring av fokusgruppeintervju i henhold til retningslinjer NSD.

Vi som masterstudenter vil ha det daglige ansvaret og vår veileder Gabriele Kitzmüller (gabriele.e.kitzmuller.uit.no, mob: 91155475) vil ha hovedansvaret for studiet.

Vi søker herved på tillatelse til å gjennomføre denne studien, og vil be deg om å signere vedlagte skriv og returnere til Egil Söderholm eller Vibeke Aasberg på intensivavdelingen.

Vennlig hilsen:

Egil Söderholm, egilholm69@gmail.com, 470 12 716

Vibeke Aasberg, v.aasberg@gmail.com, 907 26 379

Tillatelse gitt

Dato, Avdelingsleder

18/11-19  
.....
Intensiv avdeling

Vedlegg 4 Forespørsel om rekruttering

Forespørsel om rekruttering av deltakere

«Hvilke erfaringer har intensivsykepleiere ved intrahospital transport av respiratorpasient?»

Vi er to masterstudenter på Universitetet i Tromsø (UIT) ved studieretning intensiv, som ønsker å gjøre et forskningsprosjekt om intensivsykepleieres erfaringer ved intrahospital transport av respiratorpasient.

Hensikt med studien:

På bakgrunn av egen erfaring og praksis har vi sett komplikasjoner oppstå under transport der bruk av sjekklister/prosedyrer ikke har vært benyttet.

Hensikten vil bli å få kunnskap om intensivsykepleierens erfaringer rundt intrahospital transport av respiratorpasient og hva de opplever som betydningsfullt i denne konteksten. Deres erfaringer vil kunne gi grunnlag for utvikling av en lokalt tilpasset sjekklister.

Hva innebærer studien?

Vi ønsker å rekruttere lokalt ansatte sykepleiere/ intensivsykepleiere med stillingsprosent 75-100% som har erfaring med intrahospital transport og respiratorpasienter. For å få frem ulike erfaringer kan både ferske og erfarne sykepleiere/ intensivsykepleiere delta. Det er ønskelig med en intensivsykepleier med erfaring med kvalitetsarbeid.

Det vil bli utført fokusgruppeintervju av sykepleiere/ intensivsykepleiere fra vår avdeling. Et fokusgruppeintervju er et strukturert gruppeintervju, hvor en eller to personer leder et intervju med fem til åtte deltakere. Under opptak av intervjuet vil vi benytte en app på mobiltelefon, Diktafon app, som videre knyttes til nettskjema Databehandling (DB) for sikker lagring. Opplysninger som blir gitt under intervjuet vil kun benyttes til denne studien. Ved transkribering av datamaterialet, vil alle deltakerne bli anonymisert. Samtykkeerklæring vil bli makulert og lydfil slettet etter at prosjektet er vurdert.

Vi vil benytte sjekklister fra Oslo Universitetssykehus for intrahospital transport av respiratorpasient som et verktøy underveis i intervjuet.

NSD har godkjent prosjektet og deres retningslinjer vil bli fulgt.

Vi som masterstudenter vil ha det daglige ansvaret og vår veileder Gabriele Kitzmüller (gabriele.e.kitzmuller.uit.no, mob: 91155475) vil ha hovedansvaret for studiet.

Vi vil be deg om å rekruttere deltakere utfra oppgitte inklusjonskriterier og signere vedlagte skriv som returneres til Egil Söderholm eller Vibeke Aasberg på intensivavdelingen.

Vennlig hilsen:

Egil Söderholm, egilholm69@gmail.com, 470 12 716

Vibeke Aasberg, v.aasberg@gmail.com, 907 26 379

Tillatelse gitt

Dato, Seksjonsleder

Intensiv avdeling
Universitetssykehuset Nord-Norge HF

28/11-19 Bjørk Lund

Vedlegg 5 Informasjon om forskningsprosjektet

Informasjon om et forskningsprosjekt som vil foregå i avdelingen

«Hvilke erfaringer har intensivsykepleiere ved intrahospital transport av respiratorpasient?»

Vi er to masterstudenter ved Universitetet i Tromsø (UIT) ved studieretning intensiv, som ønsker å gjøre et forskningsprosjekt om intensivsykepleieres erfaringer ved intrahospital transport av respiratorpasient.

Hensikt med studien:

På bakgrunn av egen erfaring og praksis har vi sett komplikasjoner oppstå under transport der bruk av sjekklister/prosedyrer ikke har vært benyttet.

Hensikten vil bli å få kunnskap om intensivsykepleierens erfaringer rundt intrahospital transport av respiratorpasient og hva de opplever som betydningsfullt i denne konteksten. Deres erfaringer vil kunne gi grunnlag for utvikling av en lokalt tilpasset sjekklister på et senere tidspunkt.

Hva innebærer studien?

Vi ønsker å rekruttere lokalt ansatte sykepleiere/ intensivsykepleiere med stillingsprosent 75-100% som har erfaring med intrahospital transport og respiratorpasienter. For å få frem ulike erfaringer kan både ferske og erfarne sykepleiere/ intensivsykepleiere delta. Det er ønskelig med en intensivsykepleier med erfaring med kvalitetsarbeid.

Det vil bli utført fokusgruppeintervju av sykepleiere/ intensivsykepleiere fra vår avdeling. Et fokusgruppeintervju er et strukturert gruppeintervju, hvor en eller to personer leder et intervju med fem til åtte deltakere. Intervjuet vil bli tatt opp på lydbånd og opplysninger som blir gitt under intervjuet vil kun benyttes til denne studien. Samtykkeerklæring og lydfiler vil bli slettet etter at prosjektet er vurdert.

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke deg ut av studien uten å oppgi noen grunn og intervjuet som omhandler deg blir ikke transkribert og samtykkeerklæringen makuleres.

Vi vil benytte sjekklisten fra Oslo Universitetssykehus for intrahospital transport av respiratorpasient som et verktøy underveis i intervjuet.

NSD har godkjent prosjektet og deres retningslinjer vil bli fulgt. Vi som masterstudenter vil ha det daglige ansvaret og vår veileder Gabriele Kitzmüller vil ha hovedansvaret for studiet.

Seksjonsleder er ansvarlig for rekruttering av deltakere slik at vi ikke påvirker noen til å delta. Dersom du ønsker å være med kan du ta kontakt med han. Du vil finne samtykkeerklæring for deltagelse på vaktrommet. Skriv under på den og legg i vedlagt konvolutt som forsegles og legges i samlekonvolutt. Om noe skulle være uklart, kontakt seksjonsleder eller en av oss for nærmere informasjon.

Planen er å ha fokusgruppeintervjuet i løpet av uke 50 (9-12 desember), om vi får nok deltakere til å utføre et intervju en av disse dagene.

Vennlig hilsen

Egil Søderholm og Vibeke Aasberg

Vedlegg 6 Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

Vil du delta i forskningsprosjektet?

«Hvilke erfaringer har intensivsykepleiere ved intrahospital transport av respiratorpasient?»

Vi er to masterstudenter ved Universitetet i Tromsø (UIT) ved studieretning intensiv, som ønsker å gjøre et forskningsprosjekt om dette temaet.

I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Hensikt

På bakgrunn av egen erfaring og praksis har vi sett komplikasjoner oppstå under transport der bruk av sjekklister/prosedyrer ikke har vært benyttet.

Hensikten vil bli å få kunnskap om intensivsykepleierens erfaringer rundt intrahospital transport av respiratorpasient og hva de opplever som betydningsfullt i denne konteksten. Deres erfaringer vil kunne gi grunnlag for utvikling av en lokalt tilpasset sjekklister på et senere tidspunkt.

Vår problemstilling er: «Hvilke utfordringer erfarer intensivsykepleiere ved gjennomføring av intrahospital transport av respiratorpasient?»

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Vi er to masterstudenter som gjennomfører studien ved universitetet i Tromsø (UIT) og vil ha det daglige ansvar, mens vår veileder Gabriele Kitzmüller (gabriele.e.kitzmuller.uit.no, mob: 91155475) vil ha hovedansvaret for studiet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Vi ønsker å rekruttere sykepleiere/ intensivsykepleiere til denne studien, og inklusjonskriterier vi har satt opp er lokalt ansatte sykepleiere/ intensivsykepleiere med stillingsprosent 75-100%. De må ha erfaring med intrahospital transport og respiratorpasienter. Det er ønskelig med en intensivsykepleier med erfaring rundt kvalitetsarbeid. For å få frem ulike erfaringer kan både ferske og erfarne sykepleiere/ intensivsykepleiere delta.

Hva innebærer det for deg å delta?

Det er frivillig å delta. Det vil bli gjennomført et fokusgruppeintervju med mellom fem til åtte deltagere. Alle samles på et egnet lokale og samtalen vil bli tatt opp med lydopptaker. En av oss vil lede intervjuet og den andre bistår underveis og observerer. Intervjuet vil ta ca 60- 90 minutter totalt. Det legges opp til en samtale rundt vårt tema der vi ønsker erfaringer fra deg vedrørende intrahospital transport. Samtykkeerklæring vil bli makulert og lydfiler vil bli slettet etter at prosjektet er vurdert.

Vi innhenter ikke andre personopplysninger om deg enn navnet som vil fremgå av samtykkeerklæringen.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn, og deler av intervjuet som omhandler deg blir ikke transkribert og samtykkeerklæringen makuleres. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Opplysninger som du gir under intervjuet vil bare bli brukt til dette formålet. Alt av opplysninger behandles konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Vi vil oppbevare din samtykkeerklæring innelåst og lydfilene vil bli tatt opp via en app- *Diktafon app* som videre knyttes til nettskjema Databehandling (DB) for sikker lagring. Opplysninger som blir gitt under intervjuet vil kun benyttes til denne studien. Ved transkribering av datamaterialet, vil alle deltakerne bli anonymisert. Det er kun oss masterstudenter og veileder som vil få tilgang til datamaterialet.

Ved en eventuell publikasjon av prosjektet, for eksempel internundervisning, poster, fagartikkel eller videreutvikling til en lokal sjekklister, vil ikke opplysninger fra deltagere kunne bli gjenkjent.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 05.mai 2020. Etter oppgaven er vurdert vil lydfiler slettes og samtykkeerklæring makuleres.

Dine rettigheter

Det er kun i samtykkeerklæringen navnet ditt vil være synlig, ellers vil du være anonymisert.

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra universitetet i Tromsø har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Daglig ansvarlige for studien,
Egil Söderholm, egilholm69@gmail.com, 470 12 716

Vibeke Aasberg, v.aasberg@gmail.com, 907 26 379

Hovedansvarlig veileder ved Universitetet i Tromsø, Gabriele Kitzmüller,
gabriele.e.kitzmuller@uit.no, 91155475.

NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Hvis du ønsker å delta ber vi deg signere og legge samtykkeskjemaet i vedlagt konvolutt som forsegles og legges i samlekonvolutt som henger ved siden av informasjonsskrivet i avdelingen.

Med vennlig hilsen

Egil Söderholm, Vibeke Aasberg og Gabriele Kitzmuller

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet: ”Hvilke erfaringer har intensivsykepleiere ved intrahospital transport av respiratorpasient”, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i fokusgruppeintervju som blir tatt opp på lydbånd

Jeg samtykker til at min samtykkeerklæring og lydfiler oppbevares frem til prosjektet er vurdert, sommeren 2020

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 7 Spørreskjema

Kartlegging av demografiske opplysninger om informantene

Ikke skriv navn på skjemaet, kryss bare av på punktene under:

Kjønn:

Kvinne		Mann	
---------------	--	-------------	--

Alder:

21-30		31-40		41-50		51-60		61-70	
-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--

Når var du ferdig utdannet sykepleier?

.....

Praksis som sykepleier i antall år?

.....

Praksis som sykepleier ved intensivavdelingen, antall år?

.....

Spesialutdanning intensiv?

JA	
NEI	

Hvor mange år er det siden du tok spesialutdanning?

.....

Antall års praksis ved intensivavdeling etter spesialutdanning:

.....

Har du annen utdanning etter sykepleieutdanningen, hvilken?

.....

Hvilken stillingsprosent jobber du i?

75 %	
100 %	

Hvor mange pasienter har du transportert?

1-5		6-10		11-15		16- 20		Over 20	
-----	--	------	--	-------	--	--------	--	---------	--

Opplevd problemer med transport?

Ja	
Nei	

Hvilke problemer, nevnt:

.....

.....

.....

.....

Har du noe fagansvar, hvilke?

.....

Erfaring med kvalitetsarbeid/hvor lenge?

.....

Vedlegg 8 Intervjuguide

«Hvilke erfaringer har intensivsykepleiere ved intrahospital transport av respiratorpasient?»

Først starter vi med en introduksjon av tema og litt informasjon om hvordan intervjuet skal gjennomføres. Vi informerer om gjensidig taushetsplikt, og at man ikke skal benytte navn på hverandre underveis på grunn av anonymitet.

Spørsmål underveis i intervjuet:

1. Hvilke erfaringer har dere med intrahospital transport av respiratorpasient? Her ønsker vi gjerne konkrete IHTR episoder som var både vellykket og ikke vellykket.
2. Hvilke forberedelser gjorde dere i forkant av intrahospital transport?
3. Har dere sett prosedyren for intrahospital transport og eventuelt brukt denne? Sekretær noterer seg hvor mange som har sett denne prosedyren og hvor mange som bruker den. Moderator må sørge for at dette avklares godt nok under intervjuet.
4. Er det noen svakheter i denne prosedyren som dere har oppdaget?
5. Har dere drøftet problemer som har oppstått i etterkant?

PAUSE. Introdusere sjekklisten og la de se over denne i noen minutter før vi fortsetter intervjuet.

6. Oslo Universitetssykehus har en sjekkliste for intrahospital transport av respiratorpasient. Har dere noen tanker om bruk av et slikt hjelpeverktøy?
7. Med tanke på egne erfaringer;

1) Hva er bra med denne listen?

2) Hva er mindre bra?

3) Hva mangler og bør tilføyes?

(Før, under eller etter transport)

8. Avrunding: Kort oppsummering,

Har vi glemt noe? Er det noe vi ikke har snakket om, men burde ha snakket om?

Hvis det er noe vi er kommet på underveis i intervjuet, vil vi ta opp dette her.

Vedlegg 9 Analyse

Flere eksempler fra analysen

Meningsenhet	Kondensering	Koding	Subkategori	Kategori	Tema
...vi hadde ikke noe prosedyre som vi gikk etter, men vi snakket oss imellom hva vi måtte gjøre og hva vi måtte ha med oss så det var egentlig på egen erfaring og føre var prinsipp...	ikke noe prosedyre, men vi snakket oss imellom og egen erfaring og føre-var prinsipp	Bruk av erfaring	Erfaringskunnskap som erstatning for bruk av prosedyre	Erfarings-kunnskap og allmenne prinsipper	Bruk av prosedyre versus erfaringsbasert kunnskap
[Moderator spør om informantene har noen tanker om bruk av sjekkliste] ... Veldig bra å ha ei sjekkliste Nødvendig ... At ingenting blir utelatt av det man bør sjekke. At det ikke bare går på, det vil si det vi husker der og da, men du har faktisk noe helt konkret du bare kan følge slavisk også bare gjøre det for da husker du alt...	Veldig bra å ha en sjekkliste, nødvendig, da du har noe konkret å følge, slik at det ikke bare går på hukommelsen	Konkret hjelpeverktøy	Behov for tilpasset prosedyre	Prosedyre	
.. brukte servoiene ned til rtg avd og har servoiene i bakkant av senga, holder servoiene for seg, det blir jo to enheter du må trille da og da har jeg opplevd at respiratorslangene har hoppet av rett og slett, blitt dradd av for at det blir strekk i slangene	Servoiene i bakkant av sengen, blir to enheter som må trilles. Opplevd at respiratorslangene har blitt dradd av på grunn av strekk i slangene	Valg av utstyr	Manglende bruk av transportrespirator	Usikkerhet rundt bruken av transport-respirator	Faktorer som kan påvirke pasient-sikkerheten

<p>Vi hadde fått den nye transport-respiratoren og ting skulle være enkelt, for eksempel å ta en pasient ned til CT eller MR. Men egentlig var vi ikke bekvem med den og vi var ikke godt nok opplært så den stod igjen her og noen ville ha med den andre respiratoren, servoièn og det er jo ikke bra å kjøre seng, respirator og pumper</p>	<p>Transportrespirator skulle være enkel, men vi var ikke godt nok opplært så den ble ikke brukt</p>	<p>Ikke god nok opplæring</p>	<p>Behov for opplæring</p>		
<p>Så synes jeg det at vi står alene der å anestesilegene sier de skal komme også kommer de ikke ... så vi blir stående der alene med ustabile pasienter.. nede på undersøkelser på røntgen og det er ikke noe særlig..</p>	<p>Det føles ikke greit å bli stående alene på røntgen uten anestesilege med dårlige pasienter</p>	<p>Utrygghet uten anestesilege</p>	<p>Behov for ansvarsavklaring</p>	<p>Ansvarsavklaring og tverrfaglig samarbeid</p>	
<p>Vi har vært to sykepleiere og anestesilege som har vært med på forberedelse og gått ned klart å planlagt medikamenter, pumpen og ha med strøm til pumpen ned for vi vet at den har dårlig strømkapasitet..</p>	<p>Sykepleiere og anestesilege planlagt og gjort forberedelser</p>	<p>Forberedelse av IHTR tverrfaglig</p>	<p>Samarbeid i forkant av IHTR</p>		

Men jeg opplevde at sprøytepumpa gikk tom for batteri, og det var ei som hadde stått til opplading i dokkingstasjon, men heldigvis var det propofol som gikk på den så vi tok ut sprøyta og gav bolus, men det kunne vært langt mer potente legemidler som gikk på den og det hadde vært verre	Sprøytepumpe gikk tom for batteri, kunne vært mer potente legemidler	Utstyr som lades ut under transport	Utstyrssvikt	Planlegging, risikovurdering og evaluering	
Det skulle man jo ha satt seg inn i på forhånd, å være forberedt på da det går litt lang tid mellom hver gang og man har veldig masse å forberede, så skal man være effektive på et vis	Mye å forberede seg på kort tid, og lang tid mellom hver transport	Lang tid mellom hver transport	Trening/vedlikehold av ferdigheter		
så kom vi oss ikke inn i heisen, vi prøvde på alle mulige måter å komme inn i heisen og det endte med at vi tok servoiene i fotenden og slangene over senga og da var slangene så stram at det gikk akkurat	Kom oss ikke inn i heisen. Tok Servoiene i fotenden av senga for å få plass og slangene over senga	Ikke plass i heis	Plassmangel	Ytre faktorer som påvirker IHTR	
men vi skulle hatt bedre tid for å kunne planlegge og kunne gjort det her på en mer sikker måte, både for pasienten og for oss som skulle gå ned	Vi skulle hatt bedre tid for å planlegge og kunne gjort dette på en sikker måte	Tid og planlegging	Tidspress		

Vedlegg 10 Individuell redegjørelse (Vibeke)

Redegjørelse for individuelt bidrag til masteroppgaven

Jeg har arbeidet som sykepleier i tolv år på intensivavdelingen i Narvik, og har opparbeidet meg yrkeserfaring med denne typen pasienter. I løpet av disse årene har det vært mange årsaker som har forhindre meg fra å starte på videreutdanning, men for snart to år siden valgte jeg å søke og har fullført 1,5 års videreutdanning til intensivsykepleier. Nå gjenstår siste innsjurt med ferdigstillelse av masteroppgaven.

Arbeidet med masteroppgaven har vært et gjensidig og godt samarbeid med arbeidskollega og studentkollega Egil Söderholm. Vi har begge bidratt aktivt underveis i prosessen.

Tema for masteroppgaven hadde vi klart tidlig, da begge fant dette tema interessant og viktig å jobbe videre med. Vi diskuterte og reflekterte mye over hvordan studien skulle utføres best mulig. Hensikten med studien var å hente inn intensivsykepleieres erfaringer ved intrahospital transport, med ønske om på et senere tidspunkt å utvikle en lokalt tilpasset sjekkliste. Vi ble derfor enig om å utføre fokusgruppeintervju hvor vi håpte gruppa sammen ville dele deres erfaringer og gi oss rikelig med datamateriale å arbeide videre med.

Vi satte regler for hvordan vi skulle arbeide sammen, og ble enige om å fordele oppgaver. Det jeg har jobbet med har jeg sendt over til min kollega, som han har lest over og kommet med kommentarer til, og motsatt. Vi har på denne måten jobbet sammen under hele prosessen med skriving, lesing og diskusjon av delene før vi har gått videre.

I starten måtte vi søke til NSD om godkjenning for prosjektet, noe vi gjorde i samarbeid med vår veileder. Etter godkjenningen, fortsatte vi med søknader til klinikkledelse, seksjonsleder og hengte opp informasjon i avdelingen om prosjektet.

Jeg har søkt i ulike databaser for å finne aktuell litteratur og nyere forskning på området. I tillegg har jeg lest meg opp på teoretisk tilnærming til oppgaven.

Under de to intervjuene vi utførte, hadde jeg oppgave som sekretær der jeg observerte gruppa og tok notater. Etter intervjuene satt vi sammen og gikk igjennom dataene våre.

Transkribering og analyse fordelte vi med å ta et intervju hver, for deretter å sjekke over hverandres slik at ikke noe skulle være utelatt. Videre i oppgaveskrivingen har vi opprettet felles dokumenter i Office 365 som vi har jobbet sammen i.

Underveis i oppgaveskrivingen har vi fått kyndig veiledning via møter og mailkorrespondanse fra vår veileder, med konkrete og gode råd for videre jobb.

Vi har hatt masterseminarer på universitetet i Tromsø to ganger. Her har vi sammen skrevet og forberedt det vi ville presentere.

Vi har møttes ofte for å gå igjennom de ulike delene underveis, og sittet mange timer i telefonmøter med hverandre. Med bakgrunn i beskrivelsen min, er min oppfatning at vi har fordelt oppgavene godt oss imellom og begge har bidratt for at vi skulle komme i mål til innleveringsfristen. Det har vært en krevende prosess, men også spennende og lærerik. Vi har støttet hverandre og forsøkt å motivere hverandre og finne gode løsninger, og jeg er veldig fornøyd med oppgaven vi med godt samarbeid har utarbeidet. Jeg har fått mye ny kunnskap som jeg kan ta med meg i min arbeidshverdag.

Med vennlig hilsen

Vibeke Aasberg

Vedlegg 11 Individuell redegjørelse (Egil)

Redegjørelse for individuelt bidrag til masteroppgaven

Denne masteroppgaven er et resultat av samarbeid med min dyktige og gode arbeids- og studentkollega Vibeke Aasberg. Vi kom tidlig frem til vårt tema som vi hadde lyst til å studere mer inngående i en masterstudie. Det har vært ukomplisert å inngå regler og fordeling av oppgaver oss imellom. Selv om vi har fordelt arbeidsoppgaver, har vi lest over og diskutert hverandre sine deler og jeg sitter igjen med at hele prosessen er ett gjensidig samarbeid fra begynnelse til slutt.

Begge har vi deltatt i fokusgruppeintervjuene hvor jeg hadde rollen som moderator. Vi lyttet til opptakene og så delte vi på å transkribere i etterkant for så å bytte materialet for å kvalitetssikre hverandre. Analysen var en spennende og tilbakevendende prosess som åpnet opp for ny kunnskap og forståelse innenfor vårt tema. Det ble mange gode meningsutvekslinger oss imellom og med dyktig veiledning synes jeg denne delen av oppgaven var mest spennende.

Diskusjonsdelen var til tider en strevsom prosess. Det var vanskelig å sjonglere mellom tidligere forskning, teori og våre funn. Her merket jeg hvor viktig det var med et godt og støttende samarbeid med kollega, da motivasjonen kunne svinge fra det ene øyeblikket til det andre. Det ble likevel en svært lærerik prosess hvor Patrica Benner sin teori var til stor hjelp, opplysning, og viktig grunnlag for en bedre sykepleiefaglig forståelse av vårt tema.

Vi har sammen lagt ned mye arbeid i denne masteroppgaven også i form av møter, telefonmøter og korrespondanse på mail og meldinger. Med mange timer i bil mellom Tromsø og Narvik er det mye fag og erfaringer som er drøftet og delt med hverandre. Vi har også vært sammen om planlegging og presentasjon av vår oppgave på masterseminarene som vi har deltatt på. Det har vært en spennende og lærerik prosess som bærer preg av gjensidig støtte, motivasjon og samarbeid. Jeg er utrolig takknemlig for å ha gjennomført denne oppgaven sammen med Vibeke, og det endelige resultatet står vi inne for begge to. Gleder meg til vi skal gå videre med våre planer på vår trivelige arbeidsplass.

Med vennlig hilsen

Egil Söderholm

