

Sykehuset Innlandet HF i samarbeid med Høgskolen i Hedmark

# Prosjektrapport

Transport av intensivpasient pasient mellom Sykehus

Tone Kristine Amundgaard, Lene Carina Ledel, Rune Thommasen, Else Mæhlum Hagen  
SI Hamar

Veiledere: Hege Skavern, Marianne Carlsson og Jette Foss Høgskolen i Hedmark

11.09.2014

## Innhold

Introduksjon .....	3
Bakgrunn .....	3
Hensikt .....	5
Metode.....	5
Oppsummert resultat av litteratursøkene .....	7
Erfaringsbasert kunnskap og brukerkunnskap.....	7
Etiske overveielser .....	7
Resultater .....	7
Forskningsbasert kunnskap.....	7
Kunnskapsbasert prosedyre og sjekklister .....	8
Prosjektgruppe .....	8
Økonomi.....	9
Diskusjon .....	10
Litteratur .....	13

## Introduksjon

Intensivavdelingen ved Sykehuset Innlandet (SI) Hamar en avdeling med 20 plasser, som tar i mot kritisk syke pasienter med mange ulike diagnoser, og sykehuset er dessuten innlandets traumesykehus. Dette medfører at beredskapen for transport av pasienter til andre sykehus for behandling på et høyere nivå må være tilstede. Vi henter også disse pasientene tilbake fra andre sykehus og til vår avdeling. Prosjektet har vært et fagutviklingsprosjekt som tok utgangspunkt i behovet for sikker transport av intensivpatienten, for å unngå uønskede hendelser. Prosjektet er utført i samarbeid med Høgskolen i Hedmark og Avdeling for kvalitet og pasientsikkerhet/Stabsområde Helse i Sykehuset Innlandet HF.

## Bakgrunn

Transport av en kritisk syk respiratorpasient mellom sykehus innebærer en risiko, og krever høy medisinsk og sykepleiefaglig kompetanse og gode kunnskaper i medisinskteknisk utstyr. Det må nøye vurderes av pasientansvarlig lege om transport er nødvendig, og hva slags kvalifikasjoner følgepersonellet må ha (DASAIM, 2008).

Gjennom Helsepersonellenes (1999) krav om forsvarlighet i yrkesutøvelsen, har både arbeidsgiver og ansatte et ansvar for at pasientbehandlingen utføres etter godkjente prosedyrer og retningslinjer. Den samme loven forplikter også til å søke tverrfaglig samarbeid når dette er nødvendig for å opprettholde faglig kvalitet på arbeidet. Intensivsykepleieren er også gjennom *Funksjonsbeskrivelsen for intensivsykepleiere* (2005) forpliktet til å samarbeide med andre profesjoner, og å arbeide med fagutvikling for å sikre intensivsykepleiefaglig kvalitet i pasientbehandlingen.

Nasjonalt er det rapportert om alvorlige avvik (Statens vegvesen, 2011) under transport. Det har også forekommet alvorlige avvik ved andre sykehus, som har ført til økte ressurser og nye prosedyrer for transport.

I Norge har vi ingen overordnede retningslinjer eller anbefalinger for transport, men i Danmark har Dansk anesthesiologisk forening (DASAIM) utarbeidet retningslinjer for intensivtransport.

Fagutøvere bruker ulike kunnskapskilder i praksis. Ved å bruke forskningsbasert kunnskap, erfaringer fra praksis og pasientens kunnskap og behov vil kvaliteten på tjenestene forbedres (Kunnskapscenteret, 2012). Bruk av kunnskapsbasert praksis og retningslinjer i møte med pasienten øker kvaliteten på den omsorgen og pleien han får (Lang, Wyer & Haynes, 2007). "National Institute of Nursing Research," har identifisert blant annet pasientsikkerhet og økt kvalitet innenfor helsetjenestene som et globalt satsningsområde innenfor sykepleie, dette innebærer blant annet å omsette funn fra forskning til sykepleiepraksis (Polit & Beck, 2008). Helse- og omsorgsministeren

lanserte den nasjonale pasientsikkerhetskampanjen *"I trygge hender"* i 2011. Kampanjen har tre hovedmål: Redusere pasientskader, bygge varige strukturer for pasientsikkerhet og forbedre pasientsikkerhetskulturen i helsetjenesten (Pasientsikkerhetskampanjen, 2011). Pasientsikkerhet går ut på å forhindre uønskede hendelser og skader i helsetjenesten i følge Stortingsmelding 10 (Helse og Omsorgsdepartementet, 2012-2013).

I Sykehuset Innlandet er det ingen felles prosedyre eller retningslinjer som regulerer kompetansekrav og bemanningsbehov for følgepersonell på intensivtransport. «*Akutforskriften*» (Lovdata 2.52, 2005) sier heller ingenting om kompetansekrav ved følge av intensivpasienter. Det er opp til hver intensivavdeling å påse at nødvendig kompetanse er tilgjengelig ved transport. I SI Hamar gjennomføres transport av intensivpasient med følge av sykepleier, intensivsykepleier og, eller anestesisykepleier. Ved ustabil pasient med behov for ekstra overvåking og mulig behov for spesielle intervensjoner, følger anestesilege. Valg av type kompetanse som benyttes ved den enkelte transport varierer ut i fra hvilken tilstand pasienten er i og ut i fra hvilken sykepleiefaglig kompetanse som er tilgjengelig den aktuelle vekten. Erfaringen vår er at intensivsykepleier har reist alene med pasienter som har vært ustabile, hvor det burde ha vært vurdert annet medisinsk personell i tillegg. Dette viser at det er behov for bedre retningslinjer for hvem som skal transportere og hvilke kompetanse kreves til ulike transportere.

I dag finnes det et standardisert utstyr ved intensivavdelingen Hamar med et transportbrett med korrekt feste for utstyr, transportrespirator, overvåkningsmonitor og sprøytepumper. Mangelfulle prosedyrer, lite erfaring og trening og feil bruk av medisinsk teknisk utstyr, vil kunne føre til farlige situasjoner for pasienten og følgepersonell (Statens vegvesen, 2011.) Det er opplevd at følgepersonell har festet utstyret feil ved transport. Her mangler sjekklister og tilstrekkelig opplæring for forberedelser til dette arbeidet, og de hendelser som kan komme underveis i transporten. Tidligere pasienter og deres pårørende har fortalt sier at informasjonsbehovet under en slik prosedyre er stort. Pasientene trenger tydelig informasjon om tilstand, årsak til overflytting og prosedyrer underveis.

På bakgrunn av at to av sykepleierne på SI Intensiv Hamar skrev fordypningsoppgave i videreutdanning intensiv, angående intern (Daatland, 2005) og ekstern transport (Mellum, 2007), ble det laget prosedyre for "Forberedelse og transport av pasient til undersøkelse utenfor intensiv avdelingen" for SI Hamar. I forbindelse med oppgaveskriving undersøkte disse hva som fantes av retningslinjer lokalt, nasjonalt og internasjonalt, og diskuterte gjeldende praksis. Det ble opprettet en transportgruppe som skulle være en ressurs for avdelingen i arbeidet med å kvalitetssikre

transporter. Ut fra dagens krav var det et ytterligere behov for å oppgradere retningslinjer, prosedyrer og kompetansen til ansatte og studenter på dette området.

## Hensikt

Målet for prosjektet var å utarbeide en overordnet kunnskapsbasert prosedyre for transport av intensivpasient mellom sykehus som kan gjelde for Sykehuset Innlandet. Prosedyren skulle inneholde sjekklister på det som skal skje før, under og etter transport.

Videre var det ønskelig å tydeliggjøre følgende punkter de ønsket svar på i en kunnskapsbasert prosedyre:

- Hvordan identifisere risikopasienten?
- Hvordan gjennomføre en sikker transport av intensivpasienter?
- Hvordan sikre samme behandling under transport som inne på sykehus?
- Hvordan forebygge komplikasjoner?

Målet er at intensivpasienten skal få mest mulig lik behandling under transport mellom sykehus, som inne på intensivavdelingen. For å gjennomføre dette har vi sett det som nødvendig med en kunnskapsbasert prosedyre for transport av intensivpasienter mellom sykehus. I implementeringen av prosedyren ønsker vi å heve kompetansen blant intensivsykepleierne i avdelingen ved hjelp av fagdager og opplæring. Gjennom implementeringen av en kunnskapsbasert prosedyre i hele Sykehuset Innlandet er det ønskelig å oppnå en lik praksis ved intensivtransport.

Prosjektet ble planlagt i samarbeid med prosjektveileder fra Høgskolen i Hedmark og videreutdanningen i intensivsykepleie. Ved å arbeide med kunnskapsbaserte fagutviklingsprosjekter, vil studentene oppnå kunnskap erfaring de kan ta med seg inn i videre praksis. Dette i tråd med Høgskolen i Hedmark studieplan for videreutdanning i intensivsykepleie der et av målene er at kandidaten skal kunne dokumentere, evaluere og kvalitetssikre eget arbeid, benytte relevant forskning og bidra til fagutvikling (Høgskolen i Hedmark, 2005).

## Metode

Vi har benyttet en kunnskapsbasert arbeidsprosess (Polit & Beck, 2014) hvor vi startet med refleksjon over temaet transport av intensivpasienter. Gjennom denne refleksjonen og egen erfaring kom vi fram til at det er behov for en kunnskapsbasert prosedyre for å øke pasientsikkerheten ved intensivtransport. Videre stilte vi oss spørsmålet hvordan og med hvilke arbeidsverktøy vi kunne gjøre dette. Deretter søkte vi bistand hos bibliotekjenseten for å gjøre et systematisk litteratursøk.

Funnene ble gjennomgått og kritisk vurdert av alle medlemmene i prosjektgruppa. Ut i fra funnene i litteratursøk, egne erfaringer og brukererfaring utarbeidet vi en prosedyre med tilhørende sjekklister. Vi planlegger å evaluere nytten og etterlevelsen av prosedyren i løpet av 2015.

Et av prosjektets mål var at studenter i videreutdanning skulle gjøre litteratursøk for å finne relevant litteratur til bruk i prosedyren. Dette ble utført som en studieoppgave på Høgskolen høsten 2013. Søkeordene som ble brukt i PICO skjemaet var P: Respiratorpasienten under transport, I: Uheldige hendelser under transport, O: Trygg transport i ambulanse. Videre ble det brukt søkeord og MeSH-termer; Transportation of patient, Transportation of critically ill patient, Intrahospital transport etter

2009, Intrahospital transport etter 2013, Interhospital transport «mechanically ventilated», Respiration disorders mechanically ventilation, Respiration insufficiency mechanically ventilated, Respiratory insufficiency safe transport, Respiratory insufficiency ambulance, Interhospital transport – oversiktsartikler etter 2013. Databasene det ble søkt i var Oria-oversiktsartikler, Google Scholar, Cochrane Library, Cinahl og Pubmed. Artiklene som ble ansett som relevante ble satt inn i en litteraturmatrise og oppsummert. Ved nærmere gjennomgang av litteraturen som ble presentert, fant man at dette var enkeltstudier som ikke var kvalitetssikret eller oppsummert i større forskningssammenheng, og dermed var langt ned i Kunnskapspyramiden. På bakgrunn av dette måtte nytt søk gjennomføres.

Bibliotekar fra Bibliotekjennesten utførte nytt litteratursøk etter nasjonal mal (Nasjonale nettverk for fagprosedyrer, 2014). Dette ble utført 07.01.14. Søkestrategi med søkeord og valg av databaser kan ses i vedlegg 1. Litteraturen som ble funnet her lå i de øverste nivå i Kunnskapspyramiden, som er en styrke ved at den er tidligere kritisk gransket og dermed kvalitetssikret. I arbeidet med å ferdigstille prosedyren var det ønskelig å utforske om det kunne finnes noe relevant forskning i form av enkeltstudier, funnene her samsvarer med enkeltstudiene fra studentenes søk. Derfor ble det utført et siste søk i databaser nederst i "Kunnskapspyramiden": Embase, proQuest, McMaster PLUS, Ovid SP, NHS Evidence, Pubmed (2 funn), Swemed + (1 funn). Samme søkeord som i tidligere PICO søk ble brukt; P: Intensive Care (MeSH), Intensive Care Units (MeSH), Critical Illness (MeSH), Intensive Care Nursing (tw), Critically Illness (tw), Critical Ill (tw), Critically Ill (tw), Critically Ill Patient (tw), I: Patient Transfer (MeSH), "Transportation of Patients" (MeSH), Intrahospital Transport (tw), Interhospital Transport (tw), Patient Transport (tw), (Patient AND Transport) sammen med "Scandinavia", "Norway", "Sweden" og "Denmark". Funn fra dette søket ble ikke inkludert i prosedyren av kvalitetsmessige hensyn og relevans. Det ble også innhentet prosedyrer fra kontaktpersoner innen andre helseforetak i Norge som har arbeidet med temaet.

## Oppsummert resultat av litteratursøkene

Totalt viser litteratursøk at det finnes mye internasjonal forskning innen temaet, derav kunnskapsbaserte kliniske fagprosedyrer, retningslinjer og systematiske oversikter. Men innen publisert Skandinavisk litteratur finnes det lite forskning, og ingen publiserte kunnskapsbaserte retningslinjer.

## Erfaringsbasert kunnskap og brukerkunnskap

Intensivavdelingen har erfaring med transport av pasienter mellom sykehus, slik at den erfaringsbaserte kunnskapen er inkludert i prosedyren. Underveis i prosjektet var det også tilfeller av transport til og fra avdelingen til annet sykehus, slik at både prosedyre og sjekklister kunne testes ut under utarbeidelsen, og deretter revideres. Dette har også sikret den erfaringsbaserte kunnskapen i prosedyren.

For å inkludere brukerkunnskapen, ble det utført en samtale med tidligere pasient og hans pårørende i forhold til opplevelser før og under transporten. Dette er regnet som sekundærkunnskap siden dette ikke er utført metodisk systematisk, men ga ett lite innblikk i hva som er viktig for denne pasienten i forhold til transportering til annet sykehus. Den ferdigstilte prosedyren ble også sendt til brukerorganisasjon for høring, og eventuelle innspill.

Avdeling for kvalitet og pasientsikkerhet Helse i Sykehuset Innlandet HF krever metoderapport for utarbeidelsen av kunnskapsgrunnlaget i prosedyren, denne er vedlagt som vedlegg 2.

## Etiske overveielser

Avdelingssjef og avdelingssykepleier har godkjent prosjektet og gitt ressurser i form til å arbeide med det. Prosjektet er utført for å sikre implementering av lovverkets intensjoner i klinisk praksis. Prosjektet omfattes av lov om Helsepersonell § 4 som beskriver forsvarlighet i utøvelsen av behandling, og i Stortingsmelding 10 som fremhever god kvalitet, trygge tjenester, kvalitet og pasientsikkerhet i helse og omsorgstjenesten. I pasientrettighetsloven § 3-1 og §3-5 beskrives pasienten eller brukerens rett til medvirkning og informasjon.

## Resultater

### Forskningsbasert kunnskap

Det er økt risiko for forverring av intensivpasientens tilstand under transport, og indikasjon for transport skal vurderes av lege (Fanara, et al; 2010 & Beckmann et al; 2004). Den legen som er medisinsk ansvarlig for pasienten, skal vurdere nødvendigheten av og forordne ressurser til transport (Beckmann et al; 2004, Fanara et al; 2010 & Mazza et al; 2008).

I Lahner et al. (2007) finner vi at PEEP høyere enn 5, FiO<sub>2</sub> høyere enn 50%, og behov for inotropi eller ustabil hemodynamikk medfører risiko for pasienten. Papson, Russel & Taylor (2007) angir også ustabil hemodynamikk og inotropi som risikofaktor. Komplekse skader og eller komplekst sykdomsbilde fremheves også som risikofaktor av Fanara et al. (2007).

I følge Fanara et al; (2010) og Papson et al; (2007) bør man benytte eget medisinsk teknisk utstyr og overvåkingsutstyr til pasienttransport. Systematisk opplæring og sertifiseringer av personell som skal følge under transport bidrar til å forebygge uønskede hendelser (Beckmann et al; 2004, Fanara et al; 2010, Kue et al; 2011, Mazza et al; 2008, Papson et al; 2007, og Smith et al; 2013). De samme artiklene beskriver sjekklister for forberedelser og gjennomføring av transport som vesentlig for å kvalitetssikre pasientbehandlingen.

Dansk Selskap for anesthesiologi og intensivmedisin (2012), har en retningslinje for intensivtransport. Her er det blant annet utarbeidet en tabell med oversikt over pasientkategorier og anbefaling for kompetansebehov under transport som er oversatt til norsk og inkludert i prosedyren (vedlegg 3).

### **Kunnskapsbasert prosedyre og sjekklister**

Resultatet av fagutviklingsprosjektet er en kunnskapsbasert prosedyre med en sjekklister (vedlegg 3).

I prosedyren beskriver man hensikten, som er å kvalitetssikre at intensivpasienten får samme behandling under transport mellom sykehus, som inne på sykehus. Vi har gjennom litteraturen identifisert risikofaktorene vedrørende transport av intensivpasienter, og fremgangsmåten beskriver hele forløpet fra forberedelsene til etter ankomst mottagende avdeling. Sjekklisten beskriver også forløpet, men er ment som et praktisk arbeidsverktøy man kan benytte som avkrysningsliste.

Prosedyren er per dags dato godkjent av fagdirektør som overordnet prosedyre i Sykehuset Innlandet HF.

### **Prosjektgruppe**

Prosjektgruppen som har arbeidet med utarbeidelsen av prosedyren er:

#### **Arbeidgruppens leder:**

Else Hagen Mæhlum, fagutviklingssykepleier, intensivavdeling Hamar, Sykehuset Innlandet. [else.hagen.mahlum@sykehuset-innlandet.no](mailto:else.hagen.mahlum@sykehuset-innlandet.no)

#### **Medlemmer av arbeidsgruppen:**

Rune Thomassen, intensivsykepleier, intensivavdeling Hamar, Sykehuset Innlandet.

[Rune.thomassen@sykehuset-innlandet.no](mailto:Rune.thomassen@sykehuset-innlandet.no)

Lene Carina Ledel, intensivsykepleier, intensivavdeling Hamar, Sykehuset Innlandet.



[Lene.ledel@sykehuset-innlandet.no](mailto:Lene.ledel@sykehuset-innlandet.no)

Tone Kristine Amundgaard, intensivsykepleier med mastergrad i klinisk sykepleie, intensivavdelingen Hamar, Sykehuset Innlandet. [tone.kristine.amundgaard@sykehuset-innlandet.no](mailto:tone.kristine.amundgaard@sykehuset-innlandet.no) Henrik Faarup, overlege anestesi, anestesiavdeling Hamar, Sykehuset Innlandet.

[Henrik.faarup@sykehuset-innlandet.no](mailto:Henrik.faarup@sykehuset-innlandet.no)

#### **Veiledere fra Høgskolen i Hedmark:**

Hege Skavern, høgskolelektor, Høgskolen i Hedmark. [hege.skavern@hihm.no](mailto:hege.skavern@hihm.no)

Marianne Reinfjell Carlsson, høgskolelektor, Høgskolen i Hedmark. [marianne.carlsson@hihm.no](mailto:marianne.carlsson@hihm.no)

Jette Elsborg Foss, høgskolelektor Høgskolen i Hedmark. [jette.foss@gmail.com](mailto:jette.foss@gmail.com)

#### **Veileder fra Sykehuset Innlandet, Avdeling for kvalitet og pasientsikkerhet:**

Hanne Kristine Lundby, prosessleder for kunnskapsbaserte fagprosedyrer.

[Hanne.kristine.lundby@sykehuset-innlandet.no](mailto:Hanne.kristine.lundby@sykehuset-innlandet.no)

Prosjektgruppen har arbeidet fra høst 2013 til sommer 2014. Arbeidet har foregått i møter med arbeidsgruppen innad, samt møte med bibliotekjeneste, veileder fra Høgskole og veileder for Sykehuset Innlandets avdeling for kvalitet og pasientsikkerhet. Det har også vært et samarbeidsmøte med prehospitaltjenester.

### **Økonomi**

Tidspunkt	Personer	Aktivitet	Timer	Kr per time	Sum
18/11	Else, Lene, Rune og Henrik	Møte i prosjektgruppa	4	300	1200
24/10	Else, Lene og Rune	Hospitering Intensivambulansse	16	300	4800
16/12	Else, Lene, Rune og Henrik	Møte i prosjektgruppa	8	300	2400
27/1	Else, Lene og Rune	Møte med biblioteket	8	300	2400
	Lene og Rune	ALNSF 2 personer		Kursavgift x2	2400
10/2	Rune, Lene og	Møte i prosjektgruppa	2	300	600
	Else				
11/3	Rune, Lene, Henrik og Else	Møte i prosjektgruppa	2	300	600
13/3	Rune	Arbeid med prosjekt	3	300	900
7/5	Rune og Lene	Arbeid med prosjekt	10	300	3000

14/5	Rune, Tone og Else	Møte med avd. for kvalitet og pasientsikkerhet, arbeid med prosedyre og metoderapport	14	300	4200
19/5	Lene, Rune og Else	Møte i prosjektgruppen	7	300	2100
21/5	Lene og Else	Arbeid med prosedyre	14	300	4200
22/5	Rune og Tone	Ferdigstilling av metoderapport	14	300	4200
26/5	Lene, Rune og Else	Møte med prehospitaltjenester	0		
2/6	Rune, Lene, Else, Tone	Møte med avd. for kvalitet og pasientsikkerhet, ferdigstilling av prosedyren	11,5	300	3450
4/6	Lene	Prosjektrapport	2	300	600
12/6	Tone	Ferdigstilling av prosjektrapport	3	300	600
21-23/3	Lene og Else	Seminar og fremlegg Skeikampen			15600
		Fagdager med implementering			47350
<b>Sum</b>					100000

Videre planlegges implementering av prosedyren i avdelingen, med bruk av fagdager, deretter simulering med aktivt bruk av prosedyren og sjekklister i transportsituasjon. Fagdagene blir også i samarbeid med prehospitaltjenester Hamar. Dette er noe som også kan gjøres i samarbeid med eksempelvis Norsk Sykepleierforbunds landsforening for intensivsykepleiere Hedmark. Videre planlegges opplæring ved å lage et e-læringsprogram for prosedyren i samarbeid med faggruppe-intensiv bestående av fagutviklingssykepleiere i Sykehuset Innlandet. Medlemmer i prosjektgruppen stiller seg til disposisjon for undervisning og opplæring i prosedyren til andre aktuelle avdelinger, samt undervisning av studenter i videreutdanning i AIO. Dersom studentene mottar undervisning i emnet om bakgrunn og prosedyren kan dette føre til en sterkere handlingsberedskap i det de skal ut i praksis. I visse tilfeller kan for student å delta sammen med daglig veileder i transportsituasjon dersom det er praktisk mulig i praksis med tanke på plass til antall personer i ambulanse. Ambulansesjåføren må godkjenne dette i hvert enkelt tilfelle.

## Diskusjon

Prosedypren er utarbeidet etter kunnskapsbasert metode. Formålet med kunnskapsbasert praksis er å styrke beslutningsgrunnlaget til de som jobber i helse- og sosialsektoren, og bevisstgjøre hvor kunnskapen er hentet fra. Å arbeide kunnskapsbasert vil øke kvaliteten på de tjenester pasientene mottar (Mediesenteret Høgskolen i Bergen, 2012).

Dette er et samarbeidsprosjekt med Høgskolen i Hedmark. Intensivavdelingen ga studentene ønske om tema for litteratursøk i forbindelse med PICO prosjekt. Studentene utførte selv søket med mulighet for veiledning fra bibliotekjentesten eller veileder ved høgskolen. Prosjektgruppen var ikke involvert i denne prosessen, men fikk resultatene presentert på internundervisning i avdelingen. Søket de gjorde er som tidligere nevnt ikke tilstrekkelig for å utarbeide en kunnskapsbasert prosedyre, siden funnene var enkeltstudier nederst i kunnskapspyramiden. I ettertid ser vi at det hadde vært fordelaktig dersom vi hadde en mer konkret problemstilling før de gikk i gang med søket, slik at denne ressursen kunne vært utnyttet bedre. Det var blant annet ikke avklart om dette skulle gjelde respiratorpasienter eller intensivpasienter generelt. Studentene søkte etter respiratorpasienter, og vi har valgt å inkludere alle intensivpasienter i prosedyren, slik at søket kunne vært mer konkretisert dersom bestillingen hadde vært tydeligere.

Å utarbeide en kunnskapsbasert prosedyre har vært ressurskrevende med tanke på arbeidet som er lagt ned i denne prosedyren, men på lang sikt er det besparende med tanke på at dette er en prosedyre som er planlagt å bli overordnet. I økonomioversikten vises antall timer prosjektgruppen har arbeidet. Prosjektgruppen har arbeidet systematisk og resultatet fremstår som en oppdatert og tydelig prosedyre etter hensikten.

Avdeling for kvalitet og pasientsikkerhet i Sykehuset Innlandet arbeider med å samle prosedyrer i hele Sykehuset Innlandet slik at færre prosedyrer blir gjeldende, og samtidig holdes oppdaterte. Allikevel var det utfordringer som dukket opp under utarbeidelsen av prosedyren i forhold til at denne skal gjelde for hele Sykehuset Innlandet. De forskjellige intensivavdelinger kan ha ulikt utstyr i forhold til transportrespirator, infusjonspumper eller overvåkningsenheter. Koffert med medikamenter som skal være med under transporten kan også være etter erfaringsbasert ønske over hva som skal ligge i og være med, det samme gjelder utstyr for luftveishåndtering. For å løse dette er prosedyren beskrevet på et generelt prinsipp, der merkevarer er utelatt og innhold av medikamenter ikke spesifisert. På en annen side kan dette føre til at prosedyren blir for generell. Intensiv fagråd er en gruppe som kan bidra positivt for samarbeidet mellom intensivavdelingene. Disse kan også spille en fremmede rolle inn i implementering av prosedyren. Det kan være en utfordrende prosess å implementere prosedyren siden det er flere intensivavdelinger med mange ansatte som skal omfavnes. Barrierer for implementering kan være stor arbeidsbelastning på de ulike avdelinger, med mange ansatte som skal bruke prosedyren. Det kan også være utfordrende å frigi anestesipersonell til å følge grunnet operasjonsprogram. På en annen side vil prosedyren fremstå som et godt redskap for å kvalitetssikre transporten, og skape økt trygghet hos de som skal transportere. Ved å heve kompetansen og implementere prosedyren gjennom fagdager og simulering vil den bevisstgjøres og

forhåpentligvis brukes hyppigere. Ved å inkludere de prehospitaltjenester i implementering vil dette bidra positivt for samarbeidet mellom ambulansetjenesten og intensivavdelingene.

## Litteratur

Beckmann, U., Gillies, D. M., Berenholtz, S. M., Wu, A. W. & Pronovost, P. (2004). Incidents relating to the intra-hospital transfer of critically ill patients. An analysis of the reports submitted to the Australian Incident Monitoring Study in Intensive Care. *Intensive Care Med*, 30(8), 1579-1585.

Daatland, I. (2005). Transport av respiratorpasient til CT. *Fagoscopet* 6(2).

Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin (DASAIM). (2008). *Rekommandation for ledsaget ambulacetransport*. Utarbeidet av Prehospital- og akuttmedisinsk utvalg.

Fanara, F., Manzon, C., Barbot, O., Desmettre, T. & Capellier, G. (2010). Recommendations for the intra-hospital transport of critically ill patients. *Critical Care*, 14(3), R87.

Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus, FOR- 2005 -03-18 252. Lokalisert på <http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-03-18-252> (25.08.14).

Helse- og omsorgsdepartementet. (2012-2013). *God kvalitet – trygge tjenester. Kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten*. Lokalisert på <http://www.regjeringen.no/pages/38154897/PDFS/STM201220130010000DDDPDFS.pdf> (25.08.14)

Høgskolen i Hedmark. (2005). *Studieplan INT1M Videreutdanning i intensivsykepleie*. Lokalisert på <http://www.hihm.no/Studiehaandbok/Studiehaandboeker/2014-2015-Studiehaandbok/Studier/Campus-Elverum/Videreutdanninger/INT1M-Videreutdanning-iintensivsykepleie3> (25.08.14)

Lahner, D., Nikolic, A., Marhofer, P., Koinig, H., Germann, P., Weinstabl, C. & Krenn, C. G. (2007). Incidence of complications in intrahospital transport of critically ill patients – experience in an Austrian university hospital. *Wien Klin Wochenschr* 119 (13-14) 412-416.

Lang, E. S., Wyer, P. C., & Haynes, R. B. (2007). Knowledge translation: closing the evidence-to-practice gap. *Annals of Emerging Medicine*, 49(3), s. 355-363.

Lov om Helsepersonell LOV-1999-07-02-64. Lokalisert på <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/199907-02-64?q=helsepersonelloven> (25.08.14)

Mazza, B. F., Amaral, J. L., Rosseti, H., Carvalho, R. B., Senna, A. P., Guimaraes, H. P. & Machado, F. R. (2008). Safety in intrahospital transportation: Evaluation of respiratory and hemodynamic parameters. A prospective cohort study. *Sao Paulo Medical Journal* 126(6) 319-322.

Mediesenteret Høgskolen i Bergen. (2012) *Kunnskapsbasert praksis*. Lokalisert på <http://kunnskapsbasertpraksis.no/kunnskapsbasert-praksis/> (12.06.14)

Mellum, R. (2007). *Intensivtransport*. (Fordypningsoppgave Intensivsykepleie). Elverum: Høgskolen i Hedmark.

Nasjonale nettverk for fagprosedyrer (2014) Lokalisert på: <http://www.helsebiblioteket.no/microsite/fagprosedyrer/metode-for-%C3%A5-lageprosedyrer/litteraturs%C3%B8k> (04.06.14)

Norsk Sykepleierforbunds Landsgruppe av Intensivsykepleiere (NSFLIS), (2002) *Funksjonsbeskrivelse for intensivsykepleiere*. Lokalisert på <https://www.nsf.no/vis-artikkel/125359/Funksjonsbeskrivelsefor-intensivsykepleier> (25.08.14)

Papson, J. P., Russel, K. L. & Taylor, D. M. (2007). Unexpected events during intrahospital transport of critically ill patients. *Acad Emerg Med* 14(6) 574-577.

Pasientsikkerhetskampanjen (2011). *I trygge hender*. Lokalisert på <http://www.pasientsikkerhetskampanjen.no/no/I+trygge+hender>. (25.08.14)

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed). Philadelphia ; London.: Wolters Kluwer Health/lippincott Williams & Wilkins.

Statens vegvesen (2011). *Rapport om utforkjøring med ambulanse på E16 ved Nestunnelen i Buskerud den 21. november 2011*. Nasjonal ulykkesgruppe Ambulanse.

Sykehuset Innlandet HF (2011), *Kunnskapsbasert Praksis*. Lokalisert på [http://www.sykehusetinnlandet.no/omoss\\_/avdelinger\\_/avdeling-for-kunnskapsstotte\\_/aks\\_/kunnskapsbasertpraksis\\_/Sider/side.aspx](http://www.sykehusetinnlandet.no/omoss_/avdelinger_/avdeling-for-kunnskapsstotte_/aks_/kunnskapsbasertpraksis_/Sider/side.aspx) (25.08.14)

Wiegersma, J. S., Droogh, J. M., Zijlstra, J. G., Fokkema, J. & Ligtenberg, J. J. (2011) Quality of interhospital transport of the critically ill: impact of a Mobile Intensive Care Unit with a specialized retrieval team. *Crit Care* 15(1) R75.