

# Simulering av akuttsituasjoner in situ

Et samarbeidsprosjekt mellom Høgskolen i Gjøvik(HIG), videreutdanning i intensivsykepleie og Sykehuset Innlandet Lillehammer, intensivavdelingen.

Tore Karlsen-Elisabeth Aa



NTNU i Gjøvik

2016

**ISBN:** 978-82-8340-039-7

## Innhold

1.0 BAKGRUNN.....	3
1.1 Prosjektets hensikt og målsetting .....	5
2.0 METODE OG GJENNOMFØRING .....	6
2.1 Rekruttering og utvalg.....	6
2.2 Opplæring av lokal fasilitator .....	6
2.3 Informasjonsskriv .....	6
2.4 Utarbeidelse av relevante scenarioer .....	6
2.5 Spørreskjema.....	7
2.7 Datainnsamling.....	9
2.8 Analyse av data.....	9
2.9 Etske overveielser.....	9
3.0 FUNN .....	11
3.1 Studentenes erfaringer .....	11
3.2 Daglige veileders erfaringer .....	12
3.3 Ansattes erfaringer.....	13
3.4 Kort oppsummering av funnene .....	15
4.0 DISKUSJON AV FUNN.....	16
4.1 Praktiske ferdigheter og prosedyrer .....	16
4.2 Ikke tekniske ferdigheter, roller og samarbeid .....	17
5.0 PROSJEKTGRUPPAS ERFARINGER FRA GJENNOMFØRING OG PEDAGOGISKE TANKEGANG FOR STUDENTER OG ANSATTE .....	19
6.0 KONKLUSJON OG VEIEN VIDERE.....	21
6.1 Oppsummering av diskusjon .....	21
6.2 Veien videre.....	21
Referanser .....	24
Vedlegg.....	25

## 1.0 BAKGRUNN

Bakgrunn for prosjektet var ett ønske fra de ansatte ved intensivavdelingen om å øve på akutte situasjoner som de ansatte sjelden sto i. Forholdet mellom antall akuttsituasjoner og antall ansatte gjorde at mange fikk liten erfaring i å håndtere viktige akuttsituasjoner. Mange spesialsykepleiere følte seg utrygge og sa deres manglende erfaring medførte ekstra stress. Intensivstudenter var i samme situasjon ved praksis på intensiv. Det var tilfeldig om de var tilstede når akuttsituasjoner oppsto.

Avdelingens erfaring var at nyansatte og studenter sjelden fikk mulighet til å lære av de mer erfarne pga. bemanningssituasjonen, de kommer derfor ikke videre i egen utvikling.

Studentene har 30 timer praksis pr uke, og de ble prioritert med hensyn til valg av pasienter og læresituasjoner. På tross av dette kan det være situasjoner de sjelden eller aldri får erfaring med.

Initiativet fra praksis om å legge vekt på trening gjennom realistiske simuleringer og øvinger på akutte situasjoner var i tråd med de føringer som kom gjennom Stortingsmelding 10 "God kvalitet-trygge hender"(Helse & Omsorgsdepartementet 2013) Det var også i tråd med HIG sin strategiske plan for 2013-2016 om å legge vekt på pasientsikkerhet som tema (HiG 2013). NTNU i Gjøvik har også et av landets beste simuleringstilgjør for helsefag, og har en forskningsprofil som ser på både simulering som pedagogisk metode og simulering i et pasientsikkerhetsperspektiv. Videreutdanningen i intensivsykepleie bruker simulering aktivt under utdanningen for å oppøve både ferdigheter, problemløsning og teamtrening. Studentene står i reelle pasientsituasjoner sammen med sine veiledere i praksis, men har ingen tradisjon for å bruke simulerte akuttsituasjoner som læringsform sammen med veilederne. I forhold til de ansatte kunne de bruke simuleringssenteret på NTNU i Gjøvik, men det hadde imidlertid begrenset kapasitet til å ta imot eksterne oppdrag fra sykehusavdelingene pga. stort behov fra egne utdanninger. Bruk av simulering som læringsmetode i praksis, hadde til nå vært gjort i liten grad systematisk ved intensivavdelingen. Avdelingene hadde noe erfaring med simulering gjennom trening på hjertestanssituasjoner og dårlige barn.

Det at simulering også skulle bli en del av praksisundervisningen (in situ), var viktig for å forsterke troverdigheten til simulering som læringsverktøy ved at det brukes både på skolen og i praksis.

Gundrosen (2009) hevder at *"det anses som viktig å få økt kunnskap om utvikling og videreføring av full-skala simulatortrening gjennomført ved egen arbeidsplass har betydning for hva deltagerne opplever av læring, og om utvikling av kompetanse skjer"* (I Flatgård 2013, s. 5).

I følge Jeffries (2007) (I Andfossen et al. 2015, s. 13) finnes det ulike definisjoner på simulering. I helsefagutdanninger bruker man ofte å si at det er fenomener eller aktiviteter som etterligner et klinisk miljø hvor en kan trene prosedyrer, ta beslutninger og drive kritisk tenkning ved hjelp av rollespill, video eller simulatorer. Det kan være konstruerte erfaringer som etterligner prosesser eller forhold som ikke kan eller bør erfares for første gang av en student, på grunn av manglende erfaring hos studentene eller risiko for pasienten.

Simulering gjennomføres likt for de fleste som bruker denne læringsmetoden. Den er strukturert i fire faser. *Forberedelse, briefing, gjennomføring og debriefingsfase*. I forberedelsesfasen får deltagerne mulighet til å sette seg inn i tema gjennom lesing og øving. I briefingsfasen får deltagerne informasjon om scenarioet, rommet, utstyret og simulatorens muligheter og begrensninger. I gjennomføringsfasen spilles scenarioet ut. I debriefingsfasen er det en systematisk refleksjon over hva deltagerne så og gjorde, en analyse av hendelsen og hvilke læring de tar med seg videre (Andfossen et al. 2015).

Et mål for simuleringen var også å fokusere på teamarbeid, de såkalte CRM- prinsipper. CRM står for Crisis Resource Management og sier noe om kvalitetskriterier knyttet til teamarbeid, og er nær knyttet til pasientsikkerhet gjennom litteratur som sier noe om at menneskelige feil er en trussel for pasientsikkerheten. Godt teamarbeid kan være med å redusere faren for at feil oppstår spesielt knyttet til akutsituasjoner. CRM prinsippene handler om: ledelse og rolleforståelse, kommunikasjon mellom teamdeltagerne, utnyttelse av tilgjengelige ressurser, problemløsning, vurderingsevne og støtte i teamet (Rudy et al. 2007). Ved bruk av avanserte pasientsimulatorer, menneskelignende dukke i full størrelse, som har naturlig anatomi og kliniske funksjoner kalles simuleringen for «high fidelity».

*Fasilitator* er betegnelsen som tilsvarer instruktør. Fasilitator tilrettelegger simuleringsovelsen og er faglig og pedagogisk ansvarlig. *Operatør* er ansvarlig for å programmere og kontrollere simulatoren fra en pc, laptop eller SimPad. Ofte har også operatøren ansvar for å gi stemme til simulatoren, eller ha rollen som pasient (Andfossen et al. 2015). *In-situ simulering* henviser til at simuleringen foregår i de aktuelle kliniske omgivelsene hvor deltagerne har sitt daglige arbeid. Simulering i de aktuelle kliniske omgivelsene gir muligheter til å identifisere risikofaktorer og svikt i systemer og omgivelsene samt i det utøvende teamet. På denne måten erstatter det ikke simulering i et simuleringssenter, men gir muligheter for å ha andre former for læringsutbytte (Patterson et al. 2008).

Simulering og øving er et virkemiddel for å redusere uønskede variasjoner i sykepleien som gis. Akutte situasjoner er komplekse, og det er nødvendig med rutiner og sjekklister for å sikre oversikt, og for å unngå at viktige elementer blir glemt. Ved å gjennomføre simulering i avdelingen der kunnskapen skal brukes, kan simuleringsscenariene bidra til at deltagerne blir kjent med lokalisering av utstyr og prosedyrer som skal brukes, noe som ikke lar seg gjøre i et simuleringssenter utenfor avdelingen.

Simulering som læringsmetode har en del utfordringer. Det er viktig at deltagerne er informert om spillereglene for simuleringen. Læringsutbytte må være tydelig beskrevet for deltagerne i simuleringen, og at det er styrende for både planlegging, briefing, gjennomføring og debriefing. Scenario skal være både realistisk og relevant og ha en vanskelighetsgrad tilpasset deltagerens forutsetninger. Det beskrives som viktig at fasilitator etablerer et trygt og tillitsfullt miljø tidlig i gjennomføringsfasen. Debriefingen bør være strukturert og innrettet mot læringsutbyttet. Etter en vellykket debriefing har deltagerne selv oppfattet hva de mestret og hva de må jobbe videre med for å handle forsvarlig i en lignende situasjon (Andfossen et al. 2015)

## 1.1 Prosjektets hensikt og målsetting

Overordnet mål med simulering for intensivsykepleiere og intensivstudenter er pasientsikkerhet.

Målet er at praksisfeltet kan bruke simulering som lærings- og veiledningsmodell for ansatte og studenter.

Hensikten med dette prosjektet var å bidra til økt kunnskap om fullskala simulering på arbeidsplassen, der kunnskapen skal anvendes.

Prosjektets delmål:

For ansatte/avdelingen:

- å oppleve økt handlingskompetanse i utvalgte akuttsituasjoner
- å prøve ut realistiske og relevante scenarioer
- at lokal fasilitator opplever å opparbeide kompetanse i bruk av simulering som læringsmetode

For studenter i videreutdanning og veiledere:

- å oppleve økt handlingskompetanse i utvalgte akuttsituasjoner.
- å få erfaring med studentrollen i forbindelse med å få veiledning i akuttsituasjoner.
- å reflektere over sykepleiernes veiledningskompetanse i akuttsituasjoner.

Vår antagelse og forforståelse var at simuleringstrening i egen avdeling ville øke studenters og ansattes opplevelser av mestring og kompetanse.

Vi ser at vår forforståelse er vanskelig å bekrefte eller avkrefte gjennom et slikt prosjekt.

Notatet vil således konsentrere seg om å belyse;

- Deltagernes opplevelse av bruk av in-situ simulering som fagutviklingsmetode og som en del av praksisundervisningen.
- Fasilitator og høgskolelektors erfaringer med å gjennomføre in-situ simulering

## **2.0 METODE OG GJENNOMFØRING**

Dette kapitlet handler hvordan vi praktisk gikk frem i arbeidet med forberedelser og gjennomføring av samarbeidsprosjektet.

Oppsummert besto prosjektet av følgende elementer:

- Rekruttering av utvalget
- Utarbeiding av
  - Informasjonsskriv om hensikt og gjennomføring av prosjektet til studenter og ansatte.
  - To scenarioer med akuttsituasjoner etter ønske fra studenter og ansatte.
  - Et spørreskjema som skulle besvares umiddelbart etter gjennomført simulering.
- Gjennomføring av to scenarioer som ble gjentatt over fem dager. Første dag var for studenter og veiledere. De neste 4 dagene var for sykepleiere og spesialsykepleiere ved intensivavdelingen.

### **2.1 Rekruttering og utvalg**

#### *Intensivstudenter og veiledere*

Studenter som deltok var tre intensivstudenter som hadde sin 3. hoved praksis ved intensivavdelingen på Lillehammer. Deltagelsen i simuleringsøvelsene var en del av praksisundervisningen, men besvarelse av spørreskjema var frivillig.

Studentene hadde to veiledere hver, totalt seks veiledere. To av disse veilederne deltok ut fra turnus og et ønske om å delta.

#### *Sykepleiere og spesialsykepleier ved intensivavdelingen*

Intensivavdelingen ved Si Lillehammer har 60 ansatte sykepleiere og spesialsykepleiere i turnus. 45 sykepleiere og spesialsykepleiere deltok i simuleringsøvelsene og 32 leverte utfylt spørreskjemaene. Deltagelse i simuleringsøvelsene var en del av internopplæringen, men besvarelse av spørreskjema var frivillig.

### **2.2 Opplæring av lokal fasilitator**

Fagutviklingssykepleier gikk på et tre dagers fasilitatorkurs ved Høgskolen i Gjøvik høsten 2014. Hun har også deltatt på BEST (Bedre & Systematisk Traumebehandling) simuleringer og AHLR (avansert hjerte-lunge redning) scenario-øvelser ved sykehuset, samt gjennomført et scenario med sim-baby 12 ganger for personalet i forkant av prosjektet.

### **2.3 Informasjonsskriv**

Informasjonsskriv ble utarbeidet og delt ut til ansatte og studenter via mail (vedlegg 1, 2).

### **2.4 Utarbeidelse av relevante scenarioer**

Studenter og ansatte ble oppfordret til å foreslå et par relevante praksissituasjoner, som de kunne tenke seg å øve på ved hjelp av simulering. Det kom inn totalt ca. 15 forslag til akuttsituasjoner fra studenter og ansatte.

Forslagene ble gjennomgått av prosjektgruppa, som besto av fagutviklingssykepleier og høgskolelektor. Scenariene ble valgt ut fra innsendte forslag på bakgrunn av tekniske og

utstyrmessige muligheter i avdelingene, relevans for avdelingen og erfaringer fra hva fagsykepleier og høgskolelektors mente ville dekke sentrale kompetanseområder som studenter og ansatte ville dra størst nytte av. Scenariene inneholdt derfor kvalitetsindikatorer for behandling av de akutte situasjonene, slik at vi kunne se om målene for pasientbehandling ble nådd.

I utgangspunktet planla vi å bruke tre scenarier. Relativt raskt innså vi at tiden til gjennomføring ikke ville strekke til og endte opp med å utvikle to scenarier.

*Scenario 1* var et traumemottak av en person etter sykkelulykke i forbindelse med Birkebeinerrittet. Pasienten hadde et sirkulatorisk problem som krevde akutt behandling og tiltak. Læringsmålene for dette scenariet var:

-å observere og prioritere tiltak ut fra ABCDE

-å arbeide som et team med tydelig kommunikasjon, ledelse, dobbeltkontroll og utnyttelse av tilgjengelige ressurser.

-å kunne anvende avdelingens medisintekniske utstyr som var påkrevet i situasjonen

*Scenario 2* var en pasient som fikk respiratorbehandling på grunn av en pneumoni, hvor det var utfordringer knyttet til uro, sedasjon, delir og respirasjonssvikt.

Læringsmålene var her de samme som ved scenario 1, med tillegg av et uttrykt læringsmål om å forberede utstyr og medisiner til intubasjon.

Scenariene ble utarbeidet av prosjektgruppa og kvalitetssikret gjennom samarbeid med ansvarlig anestesioverlege, overlege i gastro-kirurgi og traumekoordinator ved sykehuset.

Kunnskapsbasert praksis ble ivaretatt gjennom bruk av gjeldene guidelines og avdelingens relevante prosedyrer. Disse ble innarbeidet i mal for tilbakemeldinger og debriefing etter scenariene.

## 2.5 Spørreskjema

Ut fra prosjektets hensikt og mål lagde prosjektgruppa ett spørreskjema. Vi var opptatt av å få fram deltagerens opplevelser, og laget rom for fritekst under hvert spørsmål.

Både studenter, veiledere og ansatte fikk disse spørsmålene

- Ble du godt nok informert og forberedt i forkant av simuleringen?
- Hva kunne du eventuelt ønske deg annerledes i forberedelsene for å få større læringsutbytte av øvelsen?
- Opplevde du at simuleringen var *relevant* for deg som intensivsykepleier? Begrunn svaret
- En simulering vil aldri erstatte virkeligheten. Hva bidro til å gjøre simuleringen *realistiske*?
- Hvordan opplevde du debriefingen og fasilitator sin rolle?
- Tror du at det å delta på denne øvelsen kan ha styrket din handlingskompetanse når du kommer i lignede situasjoner med reelle pasienter? Begrunn svaret ditt.
- Er det noe du ønsker deg annerledes for å styrke din kompetanse i å møte utfordringer som i slike scenario?
- Hva var det viktigste du lærte av øvelsene?

Studenter fikk i tillegg følgende spørsmål

- Hvordan opplevde du å være student i denne in-situ simuleringen?
- Hvordan ville du opplevd å ha/fått samme rolle i en reel situasjon i avdelingen?
- Opplevde du det annerledes å simulere in-situ i forhold til i simulering senteret på HIG?

Veilederne fikk i tillegg følgende spørsmål

- Hvordan opplevde du å veilede studenter i in-situ simuleringen?
- Hvordan ville du opplevde å veilede en student i en tilsvarende reel situasjon i avdelingen?

## 2.6 Gjennomføring av simuleringsøvelsene

I prosjektet brukte vi en avansert pasientsimulator fra Lærdal med SIM-Pad. Simulatoren kunne gi respirasjonslyd og thorax kunne heve seg. Simulatoren lagde enkelte lyder som oppkast, men hadde ingen stemme. Man kunne føle puls i venstre arm og legg inn venfloner. Invasivt blodtrykk, puls, respirasjonsfrekvens og saturasjon kunne monitoreres på Thinkpad (en computer som ligner en pasientmonitor). Simulatoren kunne assisteres med alle typer hjelpemidler som intubering, maske og bag. Vi la inn venfloner som gikk i ett sirkelsystem slik at man kunne gi medikamenter, væske og blod. Monitoreringsutstyr og forbruksutstyr som ble brukt under simuleringen var det som blir brukt til vanlig i avdelingen.

For studenter og veiledere ble det i løpet av en dag gjennomført to scenarioer, et scenario ble gjennomført to ganger. Vi kunne gjennomføre scenarioene tre ganger med studenter og veiledere, da vi kun hadde en gruppe i løpet av dagen som skulle simulere.

For ansatte ble gjennomføringen av simuleringen gjort i løpet av 4 like fagdager. Simuleringen var en av tre poster de ansatte skulle delta på. De to andre postene var bruk av Prisma dialysemaskin og hypotermibehandling til pasienter etter hjertestans.

Både faste og midlertidige ansatte ble satt opp i grupper på 3-5 personer. Simuleringsøvelsen ble så gjennomført for tre grupper pr dag a to scenarioer. Det var avsatt 2 timer til hver gruppe

Begge scenariene hadde som læringsmål å jobbe i team og arbeide etter CRM prinsippene. Det ene scenariet var laget slik at deltagerne fikk for lite tid hvis de ikke samarbeidet godt eller tilkalte hjelp (ekstubasjon). Den første dagen gjennomførte vi dette scenario med tre sykepleiere. Da ble det for lite oppgaver på den enkelte. I en vanlig hverdag vil man ikke være tre sykepleiere inne på rommet hvis pasienten ekstuberer seg, men man vil få hjelp hvis man tilkaller noen. Derfor gikk vi over til å bruke to deltagere i scenarioet igjen. Deltagerne kom inn på rommet hvor simuleringen skulle foregå. De fikk informasjon om at fagsykepleier var fasilitator og skulle lede deltagerne gjennom simuleringen, og at høgskolens representant var operatør og hvilke oppgaver han hadde.

Deltagerne fikk repetert de forventede læringsmålene og fokus for simuleringen.

Deltagerne fikk en briefing om hensikten med simuleringen og simuleringsprosjektet sammen med en repetisjon av prinsippene for simulering som pedagogisk metode og reglene for simulering, slik det hadde blitt informert om gjennom mail. Se vedlegg 3 og 4



Deltagerne fikk en informasjon om simulatoren og utstyret som var tilgjengelig i simuleringen før de fikk opplest innledningshistorien på hva de ville møte i situasjonen.

Deltagerne fikk bestemme hvem som skulle være aktive i situasjonen og hvem som skulle være observatører. De som skulle være aktive gikk så ut i noen minutter hvor de ble oppfordret til å avklare ansvarsfordeling og planlegge kort hva de skulle gjøre når scenarioet startet. Fasilitator og operatør gjorde da endringer slik scenarioet skulle starte.

Observatørene fikk ulike oppgaver. En skulle observere og registrere endringer i parameter og tiltak som ble utført/ikke utført. En annen skulle observere samarbeid og CRM prinsipper.

Da de aktive deltagerne kom inn igjen ble de informert om å gå inn i situasjonen og forholde seg til det de så og hørte der og da.

Scenariene varte i ca. 10-15 minutter avhengig av hvor fort deltagerne løste oppgavene som var planlagt at de måtte gjøre for å komme gjennom forventet læringsutbytte.

Debrifingen foregikk i samme rom som simuleringen hadde foregått. Både de aktive deltagerne og observatørene satt på stoler i rommet, mens fasilitator ledet de gjennom debrifingen.

Debrifingen ble gjennomført etter prinsippet om at de først skulle beskrive det de så og gjorde, så analysere det de gjorde ut fra gjeldende prosedyrer og ABCDE prinsipper. Til slutt ble det vurdert kommunikasjon, ledelse og teamarbeid (CRM prinsipper) samt gått igjennom prosedyrer og utstyr i avdelingen som var relevante og blitt brukt.

## **2.7 Datainnsamling**

Spørreskjemaene ble delt ut etter debrifingen. De ble enten levert direkte, eller senere på dagen til fagsykepleier. Noen glemte å levere skjema eller tok seg ikke tid til dette. Det gjorde nok at vi mistet en del svar. I ettertid ser vi at de skulle være samlet inn det samme. Det var i utgangspunktet laget informasjonsskriv med felt for skriftlig samtykke, men det ble ikke brukt. Det å levere inn utfylt spørreskjema ble ansett som samtykke til å delta i undersøkelsen.

## **2.8 Analyse av data**

Det ble gjennomført en enkel deduktiv innholdsanalyse av svarene. Spørreskjemaene ble gått igjennom av prosjektgruppas medlemmer enkeltvis og sammen.

## **2.9 Etiske overveielser**

Studenter og ansatte ble informert om prosjektet både gjennom skriftlig informasjon som ble hengt opp på oppslagstavle i avdelingene, informasjon fra prosjektleder på personalmøte og gjennom mail til hver enkelt med informasjon både om prosjektet og simulering som metode.

Deltagelse i gjennomføring av simuleringen for veilederne var en del av undervisningsplikt vi har som sykepleiere, men de som deltok ga samtykke til å delta.

Deltagelse i simuleringen var et undervisningsopplegg, og det ble vurdert som etisk forsvarlig å gjennomføre dette for studenter og ansatte. Studentene hadde deltatt i simulering tidligere i utdanningen, da simulering brukes som pedagogisk metode i stor grad i løpet av

videreutdanningen. Mange av de ansatte hadde deltatt i simuleringsøvelse i løpet av året i forbindelse med fagdager. Bruk av simulator gjorde at ingen pasienter ble skadelidende av gjennomføring av prosjektet.

De ansatte som hadde store motforestillinger mot å være aktive i simuleringen fikk mulighet til å velge å være observatører i Scenariene, men alle valgte å være aktive deltagere.

Studenter og ansatte ble spurt om å svare på spørreskjemaene for å evaluere prosjektet. De ble også informert om at innlevering av besvarte spørreskjemaer var frivillig.

Personvern hensyn ble diskutert og ivaretatt. Prosjektet ble ikke meldt til NSD, da det ikke ble registrert noen personopplysninger på verken studenter eller ansatte som deltok. Det lave antallet informanter kunne imidlertid medføre at sensitive opplysninger vil kunne bli gjenkjent. Det anses at anonymitet er ivaretatt på best mulig måte gjennom formuleringer i bearbeiding av data og notatet for øvrig. Det er vektlagt at det ikke kommer fram opplysninger som kan identifisere deltagerne.

### 3.0 FUNN

Prosjektets mål og hensikt har vært styrende for kategoriseringen. Prosjektets rammer, ambisjoner og datagrunnlag har ikke gitt rom for inngående koding og kategorisering.

I dette kapittelet presenteres resultatene av spørreundersøkelsen. Funnene deles inn i fem kategorier:

Informasjonen og forberedelsen til simuleringen, realisme og relevans i øvelsen, fasilitatorrollen, handlingskompetanse og læringsutbytte samt egen rolle.

Kategoriene illustreres med direkte sitater fra informantene, uthevet med anførselstegn.

#### 3.1 Studentenes erfaringer

3 studenter deltok og alle tre svarte på spørreskjema.

##### *Informasjon og forberedelse*

De opplevde å ha fått «*god nok*» informasjon i forkant. Det å få tips om relevant litteratur ble satt pris på. «*Ikke noe trengte å være annerledes, det må jo være overraskelsesmomenter også*»

##### *Realisme og relevans*

Scenariene ble opplevd som relevante for situasjoner de kan møte i praksis. Det som gjorde Scenariene realistisk var alarmer fra utstyr og stressfaktor i måten fasilitator var «*«masete» anestesilege*». Det å finne sin rolle i et team med «*garva*» intensivsykepleiere med lang erfaring og kompetanse, ble også framhevet av en student. Det å øve og ha fokus på samarbeid ble også trukket frem som relevant.

##### *Fasilitatorrollen*

Fasilitator ble oppfattet som godt forberedt og at hun ufarliggjorde situasjonen. Studentene var fornøyd med hvordan fasilitator bidro til å gjøre situasjonen realistisk. «*Flink fasilitator til å gjøre situasjonen mest mulig realistisk*». Spørsmålene i debrifingen fikk de til å reflektere over simuleringen. En trakk fram at observatørene ble brukt litt lite i debrifingen.

##### *Handlingskompetanse-læringsutbytte*

Studentene angir ulike ting de tar med seg som læring fra simuleringen. Praktiske ting ble trukket fram, som utblanding av ukjente medikamenter, «*at jeg må sette meg bedre inn i transfusjonspakken og medisiner til intubasjon*». Ikke tekniske ferdigheter og teamarbeid ble også beskrevet som lærerikt. Egne styrker og svakheter som teamdeltager ble nevnt. En student trakk fram nytten av å gjøre oppsummeringer underveis, det å ta lederrolle og stemmевolum som viktig i en akuttsituasjon med mye lyd, alarmer og en kaotisk situasjon som en skal få oversikt over. «*Jeg trenger trening i lederrollen*».

##### *Opplevelse av studentrollen og in-situ simulering*

Studentene angir at det å ha lederrollen i en akuttsituasjon var uvant og de trenger trening i ha ansvaret i virkelige situasjoner. Opplevelsen av å jobbe med erfarne veiledere var ulik. «*Jeg fikk følelsen av at jeg var inkludert i teamet og gjorde viktige oppgaver. Jeg ble ikke satt til side*». En annen informant opplevde at det kan være vanskelig å få nok ansvar og få slippe

til når en går med veileder også i denne situasjonen. «Jeg synes kanskje at studentene kunne fått enda mer ansvar og at veiledere kan være mer tilbake»

In-situ simulering beskrives av studentene som noe annerledes enn på simuleringssenteret på HIG. Det oppleves som mer realistisk. Det begrunnes med at veilederne er med i situasjonen og at scenariene var svært realistisk. Her var det også færre observatører enn i simuleringssenteret. På den annen side savnet en student stemmen til pasientsimulatoren slik de har opplevd på skolen.

### **3.2 Daglige veileders erfaringer**

Det var to veiledere som deltok. Begge hadde både veilederrolle i situasjonen og observatørrolle

#### *Informasjon og forberedelse*

Veilederne opplevde at de hadde fått god informasjon på mail. Informasjon om CRM prinsipper var blitt undervist om tidligere, men var ikke veldig kjent uttrykk, noe som gjorde at de ønsket at de hadde blitt repetert i informasjonen. «Synes jeg hadde fått bra henvisninger bortsett fra CRM-prinsipper» Informasjonen bidro til en viss grad av prestasjonspress og «eksamensfølelse»

#### *Relevans og realisme*

Scenariene ble opplevd som relevante for intensivsykepleiere.

Scenariene ble også opplevd som realistiske og gjorde at de klarte å leve seg inn i situasjonen. Eget medisin-teknisk utstyr, alarmer og monitorering, samt mulighet til å ringe lege bidro til dette.

#### *Fasilitator-rollen*

Veilederne opplevde fasilitator som godt forberedt og en som ufarliggjorde simuleringssituasjonen. Den faglige diskusjonen som foregikk i debrifingen ble opplevd som god, men observatørene kunne vært trukket mer inn. Både negative og positive kommentarer ble satt pris på.

#### *Handlingskompetanse-læringsutbytte*

Kommunikasjon og bevissthet rundt betydningen av god og tydelig kommunikasjon i teamet ble også trukket fram som lærerikt. «Tydelighet, kommunikasjon mellom deltagerne»

#### *Veileder-rollen*

Veilederne opplevde det som mest lærerikt å få bevissthet rundt sin egen veilederrolle og utfordringen med å være tilbaketrukket nok i situasjonen. «Vanskelig å holde seg i bakgrunnen» Dette var noe de også ser for seg ville være de samme utfordringene i en veiledningssituasjon med virkelige pasienter og akuttsituasjoner.

Utfordringen som veileder var også å forsikre seg om at studenten hadde kontroll på situasjonen når denne har hovedansvaret, og at de først og fremst har ansvaret for pasienten, og at de da evt. må gripe inn der situasjonen krever det. «Viktig og forsikre seg om at studenten har oversikt over situasjonen, hvis vedkommende har tildelt hovedansvar. Gjøre klart at jeg må evn gripe inn og ta mer styring hvis situasjonen krever»

### 3.3 Ansattes erfaringer

#### *Informasjon og forberedelse*

Alle 32 svarte at de var godt forberedt i forkant. De hadde hatt fått email med informasjon og mulighet til å se på traumemanual, prosedyrer og traller før øvelsene, men få hadde gjort det. Dette ble kommentert i spørreskjemaet, der noen hadde ønsket en gjennomgang av prosedyrene på forhånd.

Informantene ga uttrykk for at dette var nødvendig fordi de hadde liten erfaring med simulering og de fleste kun hadde deltatt en gang tidligere utenom på AHLR treninger. Casene ble presentert samme dag, og noen mente det hadde vært bedre og fått dem på forhånd.

#### *Relevans og realisme*

Alle informantene ga tilbakemelding på at casene var realistiske og en del av vår hverdag. De fleste hadde hatt traumepasienter med skadet milt, men ikke opplevd blødningssjokk. Mange som jobber med respiratorpasientene har aldri opplevd en ufrivillig ekstubasjon. Simuleringen opplevdes viktig og relevant, fordi man sjelden kommer opp i verst tenkelig utfall og at det er viktig at man har en beredskap for å håndtere situasjonene. «*Pasienthistoriene er en del av vår hverdag*». Informanter sa også «*begge casene er situasjoner vi må kunne håndtere på intensiv. Men vi er mange ansatte, så det er sjelden vi kommer opp i det*»

Noen av sykepleierne har ikke jobbet med respiratorpasienter og hadde derfor ikke nødvendige kunnskaper eller kompetanse til å håndtere en ufrivillig ekstubasjon. Disse var observatører på sistnevnte case, og tok det som en gjennomgang. Sykepleierne var svært fornøyde med å få denne muligheten. De mente det ga dem ett godt utgangspunkt når de senere skulle jobbe med respirator pasientene. De opplevde at de lærte mye av å observere de mer erfarne sykepleierne og at de i debrifingen fikk mulighet til å stille spørsmål.

Informantene ga uttrykk for at simuleringen var realistisk fordi de kjente igjen utstyr, prosedyrer og lokaler. «*Vi øvde på ett pasientrom med vårt utstyr og sammen med de vi til daglig jobber sammen med*»

Deltagerne måtte koble utstyr, ta i bruk traller og observere parametere på scop og respirator. Deretter tok de beslutninger ut fra disse verdiene. Deltagerne utførte de samme tiltak som de ville gjort i virkeligheten. Dette bidro til at man fikk ett realistisk tidsperspektiv og fikk føle arbeidsmengde og stress lik en akuttsituasjon.

Utstyret som ble brukt var svært avansert og mange følte det bidro til at simuleringen ble mere lik en akutt situasjon. «*Det var mange alarmer fra scop og respirator og sprøytepumper. Dukken kunne lage unormale respirasjonslyder, heve brystkassen osv.*» Det opplevdes realistisk at dukken var tilkoblet medisin teknisk utstyr.

#### *Fasilitator - rollen*

Det ble på forhånd avklart hvilken rolle fasilitator hadde i forhold til operatør og deltagere. At fasilitator ville presenterte dukken, utstyr, case, regler og læringsmål på forhånd samt styre debrifing etter casene. I tillegg ble det informert om når fasilitator ville bidra i scenarioet med svar per telefon, ordinasjoner osv.

Når deltagerne ble spurt om hvordan de opplevde fasilitator's rolle var alle svar knyttet til debrifingen. Det var ingen som følte at de ble testet og simuleringen opplevdes som ufarlig. Dette ble vektlagt før casene.

Informantene ga uttrykk for at fasilitator la vekt på det som deltagerne gjorde riktig og kom med positive tilbakemeldinger. Mange svarte at de hadde en god følelse og gikk ut med økt selvtillit. *«Selv om jeg ikke utførte alle prosedyrer optimalt hadde jeg ingen dårlig følelse etterpå» «Jeg følte at fokuset var læring og jeg var ikke redd for å få kritikk»*

De opplevde at det var lov å gjøre små feil og at det var lærerikt både for den som var deltager og observatør. De satte pris på konkrete tilbakemeldinger og at feil ble oppklart i debrifingen. Enkelte grupper hadde behov for en gjennomgang av utstyr og prosedyrene etter debrifingen.

Noen svarte at fasilitator hadde satt i gang en del refleksjoner. Det var flere som muntlig og skriftlig nevnte at de var blitt oppmerksom på sin egen rolle i teamet. Hvor viktig det var at alle var med på felles tankegang, at arbeidsmengden ble fordelt og tiltak prioritert, at man kommuniserte klart osv.

#### *Handlingskompetanse-læringsutbytte*

De fleste opplevde at de hadde lært noe av øvelsene. Noen ga eksempler på ny praktisk læring innen medikamenthåndtering, prosedyretrening og rutiner. *«Jeg har sjekket trallene mange ganger, men aldri tenkt over at jeg ikke kunne blande Thiopental» «Jeg visste rett og slett ikke hvordan rutinene var når man gir kriseblod. Blodet har bare kommet»*

Mange svarte at de hadde lært hvor viktig det var med samarbeid, klar kommunikasjon, formidle observasjoner og prioritere tiltak, forebygge fikseringsfeil, uten at de tenkte på at dette var en del av CRM prinsippene.

De fleste var fornøyde, men noen hadde svart at de savnet team samarbeid med legene. I våre to case var det kun sykepleiere som deltok. Enkelte opplevde at casene kunne vært enda mere komplekse. Gjennomgang av prosedyrer i forkant var foreslått samt av casene var delt ut på forhånd.

De fleste mente at simuleringen hadde gjort dem mer beviste på egen kompetanse og svake sider. Noen mente de ville være bedre rustet til å handle i lignende situasjoner hvis de skulle oppstå i virkeligheten. For andre var dette kjente situasjoner som de har opplevd og mestrer, men det var likevel bra med en repetisjon. Utfordringen for disse var teamarbeid og kommunikasjon fremfor prosedyrer og utstyr.

Flere påpekte at det var en ny og spennende læremetode. At man lærer bedre ved å få utføre enn å få det vist. *«Situasjonene er gjennomgått i handling og er lettere å huske» «Jeg kommer ikke til å gjøre den samme feilen igjen i virkeligheten. Nå har jeg blitt veldig oppmerksom på hva som kan skje».*

Noen var ikke så positive på forhånd, men hadde fått en god opplevelse av simulering og ønsket at vi måtte ha øvelser regelmessig. Flere ga tilbakemelding på at de hadde fått økt selvtillit og gikk ut av rommet med en god følelse. Debrifingen opplevdes som viktig og ga rom for refleksjon og oppklaring. Det var viktig for mange å få konkrete tilbakemeldinger og

svar på rutiner og prosedyrer. Noen få klarte ikke å leve seg inn i situasjonen og syntes det var vanskelig å delta.

### **3.4 Kort oppsummering av funnene**

- Deltagerne opplevde at de var godt informert før simuleringsøvelsene gjennom mail og at de ble tilstrekkelig forberedt før selve scenariene.
- Scenariene var relevante og opplevdes realistiske i forhold til hverdagen på intensiv. Utfordringene i scenariene var for store for noen og andre opplevde scenariene som mindre utfordrende ut fra tidligere erfaringer.
- Læringsutbyttet varierte ut fra erfaringene til den enkelte. Stor sett alle ga uttrykk for at de hadde et læringsutbytte, enten på tekniske eller/og ikke tekniske ferdigheter.
- Både studenter og ansatte ga uttrykk for at simulering er en nyttig læringsmetode og ett supplement til teori, sertifiseringer og prosedyrer.
- Fasilitator opplevdes som en veileder og satte i gang refleksjoner hos deltagerne.
- Læringsmiljøet var trygt og de følte ikke simuleringen som en test, selv om noen var ekstra spent før gjennomføringen av scenariene og andre ikke klarte helt å leve seg inn i spillet.

## 4.0 DISKUSJON AV FUNN

Her tar vi utgangspunkt i de tilbakemeldingene som studenter, veiledere og ansatte har gitt etter gjennomført simulering. Gjennomgående kan det se ut som alle gruppene hadde utbytte av simuleringen. De trekker fram ulike ting som de har opplevd som viktig.

Resultatene drøftes under to overskriftene.

- Praktiske ferdigheter og prosedyrer
- Ikke tekniske ferdigheter, roller og teamarbeid

### 4.1 Praktiske ferdigheter og prosedyrer

Hensikten med prosjektet var å øke deltagerens handlingskompetanse i akuttsituasjoner. Svarene viser at både studentene og de ansatte opplevde simulering in situ som svært nyttig for å øve på prosedyrer og praktiske ferdigheter. Det var kun noen få erfarne intensivsykepleiere som følte at de mestret situasjonene i den grad at de ikke hadde lært noe nytt. Det at deltagerne i simulering lærer av å møte sin manglende kompetanse og feil støttes av Kolb's læringsteori ifølge Stocker et al.(2014) Han sier at deltagerne er mest motiverte til å reflektere og lære hvis de føler seg utilstrekkelige. Gruppen som simulerer må føle at de handler på kanten av sin komfortsone (Stocker et al. 2014). Når deltagerne har ulik erfaring og kompetanse kan det være en utfordring å få til at alle opplever simuleringen som utfordrende. Tilbakemeldingene fra informantene kan tyde på at de fleste allikevel tar med seg noen læring, enten i form av praktiske ferdigheter eller i form av hvordan de best skal jobbe i team enten som leder eller deltager. Rosen et al.(2012) har gjort en systematisk oversikt over in-situ simulering. Hans oversikt viser at det er mulig å ha ulike fokus for simuleringen. Både de individuell ferdigheter hos den enkelte utøver, teamarbeidet, og testing av prosedyrer og systemer på arbeidsplassen. Informantene våre gir også uttrykk for et variert behov og nytteeffekt av simuleringsøvelsene vi hadde i prosjektet. Her har vi hatt både individuelle ferdigheter og kunnskaper, teamarbeidet og avdelingens prosedyrer og rutiner som deler av læringsutbytte. In-situ simulering blir således en læringsform som kan oppfylle mange behov som både avdelingen, ansatte og studenter har.

Vi spurte om deltagerens opplevelse av egen handlingskompetanse. De fleste mente at simuleringen hadde gjort dem mer beviste på egen kompetanse og svake sider. En informant sier at hun må sette seg bedre inn i transfusjonspakken og medisiner til intubasjon. Noen mente de ville være bedre rustet til å handle i lignende situasjoner hvis de skulle oppstå i virkeligheten. En informant sier at når de har gjennomgått situasjonen i handling er det lettere å huske, hun blir veldig oppmerksom på hva som kan skje, og at hun ikke vil gjøre den samme feilen igjen i virkeligheten. Noen deltagere svarte svært spesifikt og ga eksempler på at de hadde lært noe nytt om avdelingens prosedyrer, medisin teknisk utstyr, medikamenter som skulle blandes, rutiner i avdelingen osv. En informant sier at på tross av at hun har sjekket trallen for intubering mange ganger, har hun aldri tenkt over et medikament skulle blandes før bruk. Et annet eksempel er i forhold til kriseblod, som en informant sier at det bare kom, og at hun ikke visste hvordan rutiner ved bestilling var. Dette tolker vi slik at simuleringen gir en motivasjon til å lære videre og tilegne seg kompetansen de opplever at de mangler. Noen informanter ga også direkte tilbakemelding på at simuleringen ga de en innsikt og en ny motivasjon til å sette seg inn i det de var usikre på.



Dette er et viktig moment som sier at læringen ikke bare skjer i forberedelse og gjennomføring av scenariene eller i debriefingen, men også i etterkant av øvelsen. Alle ansatte har et ansvar for egen læring og å gjøre seg kjent med prosedyrer og traller og rutiner. Likevel vet vi at i en hektisk hverdag er det lite tid til å sette seg inn i ting man er usikker på. Ansvar for å holde seg faglig oppdatert er både et personlig ansvar (Helsepersonelloven 1999) for den enkelte og et avdelingsansvar (Spesialisthelsetjenesteloven 1999). Avdelingen har fagdager med sertifisering av teknisk utstyr og gjennomgang av rutiner. Det finnes prosedyrer og sjekklister på utstyr og medikamenter. Men dette må brukes i praksis for at det skal gi en handlingskompetanse. På den måten mener vi at teoretisk kunnskap og in-situ simulering utfyller hverandre.

Det kommer tydelig fram betydningen av fasilitator's rolle, både når det gjelder å skape en trygg ramme og ufarliggjøre simuleringsøvelsen, samt det å skape realisme i scenariet. En informant sier at selv om ikke alt ble gjort perfekt i simuleringen, hadde hun ingen dårlig følelse etterpå, da det var sagt tydelig at fokus var læring, og at hun ikke var redd for kritikk.

Holmegård (2013) skriver at intensivstudentene opplevde at simulering gjorde alt veldig synlig. Det kan oppleves både som en styrke i at ting blir synlig og kan reflekteres over. Men det kan også oppleves som en trussel ved at alt du gjør som deltar i simuleringen blir synlig for alle i rommet. Det fører til at de setter seg i en sårbar og risikofylt situasjon. Dette kommer også fram hos våre informanter gjennom at de på bakgrunn av informasjon som ble delt ut i forkant kjente på en visst prestasjonspress og eksamensfølelse. Dette var vi klar over i planleggingen av prosjektet. Selv om vi i planleggingen av samarbeidsprosjektet var bevisst på at vi ikke ville fokusere på frykten for å gå inn som aktør i simuleringen, er dette noe som enkelte kjenner på i større eller mindre grad. De fleste ga tilbakemelding om at introduksjonen førte til at de ble mere avslappet og ikke fikk prestasjonsangst, og at debriefingen ga rom for refleksjon.

Det samme kom fram i Karlsen (2010) sin forskning. Her beskriver intensivsykepleiere og intensivsykepleiestudenter det å delta i simulering som både trygt, lærerikt og realistisk, men at disse følelsene svinger gjennom simuleringens faser. Debriefingsfasen beskrives som viktig for å oppleve mestring og hvordan feil blir tatt opp i debriefingen blir viktig for mestringsfølelsen. Hvordan briefing til simuleringen gjennomføres beskrives også av informanter i andre studier (Holmegård 2013; Karlsen 2010). Det beskrives som viktig for å få en blanding av passe avslappet atmosfære, samtidig som det er alvor. Det samme støttes av Stocker et.al (2014) der de sier at deltagerne har behov for å føle seg trygge i sin gruppe og motivert gjennom gruppen for å utfordre sine egne tanker.

#### **4.2 Ikke tekniske ferdigheter, roller og teamarbeid**

Mange svarte at de hadde lært hvor viktig det var med samarbeid, klar kommunikasjon, det å formidle observasjoner og prioritere tiltak, bruke tilgjengelige ressurser, at alle var med på felles tankegang samt å forebygge fiksasjonsfeil. Dette er CRM prinsippene brukt i praksis. Dette er kjente handlinger, men nye begrep for de ansatte. Dette er det som ansatte kjenner som teamtrening. Begrepet CRM prinsipp var ukjent for de ansatte og skapte til en viss grad en følelse av stress og eksamenspress. Studentene ga ikke uttrykk for stress på samme måte, da de var mer kjent med begrepet gjennom utdanningen.

Det var flere som muntlig og skriftlig nevnte at de var blitt oppmerksom på sin egen rolle i teamet. Forutsetning for et godt teamarbeid og for at CRM prinsippene skal fungere i praksis, er at den enkelte deltager er klar over sin egen rolle. Vi opplevde at enkelte hadde god oversikt i situasjonen, men ikke klarte å formidle observasjonene eller ikke brukte tilgjengelige ressurser fordi det var vanskelig å lede situasjonen. Det ser ut til at personlighet og selvtillit spiller inn. Hvordan vi fungerer i team har med personlighetstype, bakgrunn og erfaring å gjøre (Rettedal 2009). Det å ha lederrollen ble av mange, både studenter og ansatte, sett på som den mest utfordrende og krevende rollen å ha og at de trengte trening i rollen som leder.

Mange hadde et ambivalent forhold til dette. På den ene siden ønsket de å utfordre seg selv for å lære mest mulig, samtidig ble deltagerens kunnskaper og ferdigheter svært synlig for resten av deltagerne.

I prosjektet var det kun sykepleiere som deltok. Noen hadde svart at de savnet team samarbeid med legene. Trening i tverrfaglige team er nevnt som ett forslag til forbedring. Vi tror helt klart at det hadde vært nyttig hvis vi kunne trent sammen med anestesilegene. Da kunne de kommet med innspill underveis, gitt forordninger, utført legerelaterte prosedyrer osv. Dette hadde nok styrket arbeidet med å trene sammen i akutte situasjoner. Erfaringsvis vil legene gjerne bli med på simulering, men de har ikke avsatt tid. Derfor ønsket vi ikke at de skulle delta på prosjektet. Vi kunne risikere at de ikke møtte opp eller måtte gå underveis. Det hadde skapt problemer med gjennomføringen for de andre deltagerne. Hvis vi i fremtiden skal innlemme anestesilegene som en del av simuleringstreningen, må det settes av ressurser fra ledelsen, slik at de kan frigjøres mens simuleringen foregår. Dette er det opp til legegruppen selv å ta tak i, men fagsykepleier tenker å legge det frem for avdelingssjef som en forespørsel. Avdelings erfaringen med trening i tverrfaglige team fra AHLR trening og BEST øvelsene er gode og burde brukes i andre simuleringstreninger. I følge Stocker et al. (2014) vil det utgjøre en vesentlig forskjell at det teamet som jobber sammen også trener sammen. De sier det svært tydelig i sin oppsummering. *“It is mandatory to include the social and cultural context of a team for effective team training. Real teams acting in their standard environment(in-situ simulation) is the key to introduce context to the programme”* (Stocker et al. 2014, s. 5). Dette svarer på det ønsket som intensivsykepleierne har om å få med legene i simuleringsovelsene. Samtidig er det mange situasjoner der intensivsykepleier jobber som eneste yrkesgruppe sammen, eller sykepleiere med ulik kompetanse jobber sammen. Da er det naturlig at disse trener sammen i simulerte situasjoner også. Dette ser vi når studenter og veiledere trener sammen, og når nybegynnere og erfarne trener sammen.

Prosjektet fikk synliggjort det dilemmaet som kan oppstå i forbindelse med opplæring og praksisundervisning. Her står hensynet til pasientsikkerheten opp mot studentens behov for læring. Akuttsituasjoner er spesielle siden pasienten er kritisk syk, beslutninger må tas raskt og prioriteringer er vesentlig. Enkelte veilederne opplevde det utfordrende å være tilbaketrasket i situasjonen når de gikk med studentene. De ga uttrykk for at de følte først og fremst ansvar for pasientens sikkerhet og at det var de som hadde hovedansvaret for pasienten, slik at de eventuelt måtte gripe inn og ta mer styring dersom situasjonen krevde det. De var avhengig av å ha kontroll på at pasienten fikk forsvarlig behandling. Dette beskrives som et dilemma både fra studenter og veiledere. Studentene kan oppleve å ikke slippe til så mye som de ønsker og noen informanter gir uttrykk for at de ønsket mer ansvar

og en mer tilbaketrukket veileder. Dette antar vi kan ha noe med både hvor trygge studenten og veilederen er på seg selv, egen rolle og hverandre. For at studentene skal kunne ta lederrollen i akutt situasjoner krever det en viss kompetanse og erfaring. Her ser vi på in-situ simulering som en velegnet mulighet for å øve på lederrollen uten at det går utover pasientsikkerheten. Det forutsetter at veileder tør å slippe studentene til og klarer å skille mellom en reel situasjon og simulering. Det ser ut til at pasientsikkerheten er så sterkt forankret hos veiledere, slik at de ikke klarer å skille mellom en simuleringssituasjon og en reel situasjon. Dette antar vi vil bli annerledes med økt bruk av simulering som fagutviklingsmetode i praksis.

Det ser ut til at simulering in-situ gir en ekstra dimensjon til læring for studentene. Stocker et al (2014) gir støtte til dette. Han sier at in-situ simulering gir både en kontekstuell og sosial dimensjon som man ikke får fram når simuleringen foregår i et simuleringssenter. Studenten arbeider i team med veilederne i sine praksisperioder. De har fokus både på pasientsikkerhet og teamarbeid både i utdanningen og i praksis. Samtidig er det selve praksisutførelsen, håndlag og problemløsning som får mye fokus i reelle pasientsituasjoner. Teamarbeid får fokus i mindre grad. Dieckmann (2009) påpeker at simulering på mange måter er lærerikt, ikke på *tross av*, men *på grunn* av at den er forskjellig fra praksis. I en simulert situasjon kan studenter og nyansatte få roller og ansvar som er på kanten av det de mestrer for å øve seg på å stå i situasjon og kjenne på utfordringene med å løse et problem som de ikke har mye erfaring med. Dette vil ikke gå ut over pasientsikkerheten i en simulert situasjon, men det kan være uforsvarlig i en virkelig situasjon. Slik sett mener vi det er nyttig om veiledere og de mer erfarne trene på å holde seg mer i bakgrunnen i simulering situasjoner enn i virkelige situasjoner for å øke læringsutbytte for de mindre erfarne sykepleiere og studenter. Her kan læringsutbytte være både av praktisk problemløsende art, og knyttet til kommunikasjon, samarbeid og ressursutnyttelse, det vil si CRM prinsipper.

## **5.0 PROSJEKTGRUPPAS ERFARINGER FRA GJENNOMFØRING OG PEDAGOGISKE TANKEGANG FOR STUDENTER OG ANSATTE**

Slik vi gjennomførte simuleringen er det en ressurskrevende og utfordrende læremetode både organisatorisk og i forhold til logistikk. Vi måtte reservere simulatoren og gjøre en funksjonstest av utstyret som skulle brukes under scenariene. Siden vi ville gjennomføre simuleringen in situ, måtte vi bruke avdelings eget utstyr og rom. Avdelingen har et eget rom som ikke blir brukt til pasienter. Dette står klart med seng og dukke uansett belegg på intensiv. Det tekniske utstyret og trallene var imidlertid stadig i bruk. Dette var en svært travel tid på intensiv og vi måtte stadig improvisere med utstyret etter hva som var ledig. En av dagene brukte vi transportrespiratoren, da de andre seks var i bruk. Ledelsen på avdelingen var villige til å strekke seg langt for at vi skulle få gjennomført simuleringen. Ingen av de ansatte ble tatt ut av fagdage for å dekke den økte bemanningssituasjonene og de ansatte som var på jobb var behjelpelige med å skaffe utstyr.

Skal avdelingen bruke ressurskrevende simulering til denne typen undervisning? Dette er ting den enkelte har ansvar for å sette seg inn i gjennom at de har ansvar for å holde seg oppdatert. I praksis ser en at dette ikke blir gjort.

Å utarbeide realistiske og relevante scenario, var mere krevende enn først antatt. Det kreves mye kunnskap om akuttmedisin og det må kvalitetssikres ved hjelp av leger og

retningslinjer/prosedyrer. Vi valgte å ta to situasjoner som er akutte og livstruende på vår avdeling. Det var en fordel at fasilitator var kjent i avdelingen og kunne velge rutiner, utstyr og prosedyrer som oppleves utfordrende for deltagerne. Scenariene ble satt sammen slik at dette ble en del av læringsmålene. Vår erfaring er at det må være klare læringsmål og at man ikke nødvendigvis skal lage casen for kompleks for å oppnå mest læring.

Under gjennomføringen av scenariene opplevde vi at enkelte ting var forutsigbare, mens andre ting ikke gikk som vi hadde planlagt. Lengde på simuleringen varierte ut fra hvilke observasjoner og tiltak som ble iverksatt. Det ble litt improvisasjon i løpet av simuleringen ut fra teamsammensetning og hvordan de løste oppgavene. Enkelte ganger måtte fasilitator komme inn som lege tidligere enn planlagt for at scenarioet ikke skulle stoppe opp. Andre ganger brukte operatør stemmen sin eller motorikk for å illustrere en urolig pasient. Dette ga teamet utfordringer, de ble distraheret og fikk ikke jobbe i ro. Enkelte av deltagerne mestret situasjonene svært godt og fikk nok tid. De hadde gode kunnskaper og jobbet godt sammen som team. De klarte i tillegg å prioritere riktig og brukte ressursene godt.

Prosjektgruppa har gjennom kurs og sin læringsprosess oppdaget, at det er viktig at deltagerne opplever simulering som en læresituasjon og ikke en test. Alle ble introdusert på samme måte for utstyret og presentert for de samme sykehistoriene. Fasilitator la vekt på at man skulle få lov å gjøre feil uten at dette ville få konsekvenser for den enkelte etterpå. Alle fikk informasjon om å overholde taushetsplikt om det som skjedde i simuleringsøvelsen og ble anmodet om å vise respekt for hverandre.

Fasilitator sin kompetanse både faglig og pedagogisk har vi fått bekreftet er viktig for at simuleringsøvelsen skal oppleves som relevant og realistisk. Vår erfaring er at det er helt nødvendig med en eller annen form for kurs for de som skal bruke simulering i opplæring og undervisning. Det er viktig å ha kunnskaper om simulering, slik at den ikke blir tilfeldig, eller at det er fritt opp til fasilitator hvordan simuleringen gjennomføres.

Kneebone (2005) i Stocker et al 2014 fremhever fire prinsipper for å evaluere simuleringstrening.

*Simulering bør: gjennomføre vel gjennomtenkt og kunnskapsbasert praksis i et trygt læringsmiljø. Den bør ha tilgang til kunnskapsrike fasilitatorer («tutors»). Den bør ha utgangspunkt i realistiske kliniske situasjoner og gjennomføres i et støttende, motiverende og lærings sentrert miljø.*

Det å gjennomføre en øvelse som ren ferdighetstrening, slik man tradisjonelt har gjennomført for eksempel hjertestansøvelser, gir lite rom for evaluering og refleksjon over teamets arbeid. Fagsykepleier fikk ny kunnskap og nye erfaringer med hvor viktig debriefingen var for læring. Debriefingen ga rom for refleksjon og oppklaring. Det var viktig å få konkrete tilbakemeldinger på rutiner, prosedyrer og hvordan man fungerte i team. Dette støttes av Rall et al (2011). Fagsykepleier har endret gjennomføring av hjertestans øvelsene, slik at de nå blir gjennomført tilnærmet likt en simuleringsøvelse, men på kortere tid.

Vi erfarte at det var nødvendig å være både en operatør og en fasilitator på simuleringsøvelsene. Det er vanskelig å følge med på deltagerne og notere seg om de har handlingskompetanse, kunnskaper og hvordan de arbeider i team, i tillegg til å betjene en SIMPAD der man skal justere parametere undervegs. Dette gjør simulering ressurskrevende i en hektisk hverdag.

## 6.0 KONKLUSJON OG VEIEN VIDERE

### 6.1 Oppsummering av diskusjon

Overordnet hensikt med prosjektet var økt pasientsikkerhet gjennom fokus på trening av akutt situasjoner og teamferdigheter.

- Målet var at praksis kan bruke simulering som lærings- og veiledningsmodell for ansatte og studenter

Det kan se ut som pasientsikkerhet kan kobles opp til alle elementer av hensikten med prosjektet. Dette kommer godt fram i de tilbakemeldinger vi har fått fra deltagerne.

Å mestre praktiske ferdigheter og prosedyrer er viktig for pasientsikkerheten, og synliggjøres gjennom simuleringsøvelser og debriefingen etterpå.

Teamarbeid og rolleforståelse er også viktig for de som jobber i team rundt den akutt syke pasienten. Simulering med fokus på disse ikke tekniske ferdighetene og roller ser ut til å være etterlengtet og har skapt mye refleksjon hos informantene i dette prosjektet. Disse funnene er helt i tråd med det som er skrevet om pasientsimulering og pasientsikkerhet fra tidligere. Tverrfaglighet i simuleringen noe som etterspørres, og som må være et mål i fremtiden.

Balansegangen som veiledere og studenter står i, knyttet til studentens læring og pasientens sikkerhet, er noe som ble synliggjort gjennom dette prosjektet.

Det ser ut som målene for deltagerne og fasilitator er nådd. Alle studentene og de fleste av de ansatte oppgir at de har lært mye av øvelsene og ønsker å trene jevnlig. Skolering av fasilitator og evaluering av prosjektet vil øke sjansen for at senere simuleringstreningen holder ett godt faglig nivå, og har relevans for praksis.

### 6.2 Veien videre

Som en oppfølger til prosjektet ønsker fagsykepleier å sette simulering av akutt situasjoner inn i ett system for å sikre at det blir gjennomført regelmessig. Rent praktisk gjennomføres dette på fagdager. Disse er satt av i turnus til fag og man når alle sykepleierne i avdelingen. Simulering på fremtidige fagdager vil følge samme oppsett med 1-2 timers øving. Fagsykepleier vil da være fasilitator og få hjelp fra en i simuleringsnettverket SIL som operatør.

Tilbudet om simulering i praksis er også tenkt skal gjelde studenter i kommende kull som en ny læringsmodell i praksis. Sammen med sine praksisveiledere vil de få en dag i tredje veiledet praksis med fagsykepleier og høgskolelektor etter mal fra prosjektet.

Høgskolelærer ønsker at alle studentene skal få samme tilbud om å øve in situ slik som i prosjektet. Fordelen med å gjennomføre in situ på de ulike intensivavdelingene er at studentene får forholdt seg til lokale prosedyrer og utstyr. utfordringen blir de intensivavdelingene som ikke har fasilitator.

In-situ simulering for studenter sammen med veiledere er en progresjon fra å trene på enkeltferdigheter og problemløsning i simuleringssenteret sammen med medstudenter. In-situ simulering passer således godt i slutten av spesialutdanningen og gir studentene ytterligere utfordringer gjennom fokus på teamarbeid og det å fungere i et team med ulik

kompetanse og det å lede og bruke ressursene som er tilgjengelig til beste for pasienten og pasientsikkerheten.

Progresjon i bruk av simulering i intensivutdanningen kan da skisseres på denne måten:

Semester	Læringsutbytte	Simuleringsøvelse	Type simulering
1.semester	<p>Studenten kan bruk medisin-tekniske utstyr og sentrale prosedyrer knyttet til intensivbehandling</p> <p>Studenten kan vurdere og ta imot pasient på postoperativ avdeling. Fokus på kriterier for utskrivning fra postoperativ avdeling.</p> <p>Studenten kan observere og vurdere relevante tiltak i mottak av pasient med koronare brystmerter og dyspné. ABCDE vurdering</p>	<p>Bruk av infusjonspumpe og sprøytepumpe</p> <p>Utblanding av potente medikamenter</p> <p>Håndtering av arteriekran og sentralt venekateter</p> <p>Basal hjerte-lungeredning</p> <p>Sterile prosedyrer</p> <p>Åpen og lukket sugeteknikk ved trachealsuging</p> <p>Mottak av pasient på overvåkning og postoperativ avdeling</p>	<p>Ferdighetstrening</p> <p>Full-skala simulering i simuleringssenter</p>
2.semester	<p>Studenten kan vurdere pasient med sirkulasjonssvikt og respirasjonssvikt og iverksette relevante tiltak i samarbeid med lege og kollegaer</p> <p>Studenten kan anvende prinsippene for traumemottak på intensiv</p>	<p>Bruk av maske og bag til assistert ventilering</p> <p>Assistanse ved intubering</p> <p>Utsjekk og øvelse på AHLR (avansert hjertelungeredning)</p> <p>Øvelse på traumemottak og håndtering av pasient med traumatisk sirkulasjonssvikt i intensivavdelingen</p>	<p>Ferdighetstrening</p> <p>Full-skala simulering i simuleringssenter</p>
3.semester	<p>Studenten kan arbeide i team og kjenner prinsipper for godt teamarbeid i akuttsituasjoner</p>	<p>Øvelse i traumemottak</p> <p>Øvelse i mottak av pasient med sirkulasjonssvikt p.g.a. sepsis</p>	<p>Full-skala simulering i simuleringssenter</p> <p>Tverrfaglig</p>
Nytt punkt i progresjon	<p>Studenten kan lede et team av sykepleiere ved en akutt hendelse hos egen pasient</p> <p>Studenten kan være et godt teammedlem for kolleger i håndtering av akuttsituasjoner på intensiv</p>	<p>Simulering in-situ i samarbeid med veileder og medstudenter</p>	<p>In-situ simulering- full skala (tverrfaglig)</p>

Det at utdanningsinstitusjonen og praksisfeltet har felles ansvar for utdanningen av kompetente intensivsykepleiere har lang tradisjon i utdanningen. Gjennom samarbeidsprosjekt som dette blir dette felles ansvaret tydeliggjort på en god måte.

Det gir studenter og ansatte signaler på at universitetet og praksisfeltet jobber både mot felles mål og med felles metoder. De ansatte og studentene ga tilbakemeldinger på at dette var svært positivt. Praksisfeltet får anledning til å si hva vi mener er viktig å ha fokus på når det gjelder situasjoner og prosedyrer. For å skape relevante simuleringsøvelser er det vesentlig med dagsaktuell praksiskunnskap og relevante pasientcase, og at dette sammen bidrar til utøvelse av kunnskapsbasert praksis. Kanskje kan det minske en følelse av eventuelle sprik mellom læringsmål på skolen og det som forventes i praksis. Det er ikke realistisk at man i skolen eller i praksis klarer å dekke alle situasjoner, utstyr eller prosedyrer. Men vi har begge samme felles mål om å utdanne funksjonsdyktige intensivsykepleiere og en sikker helsetjeneste for pasienten. Vi utgjør et faglig fellesskap som utfyller hverandre.

## Referanser

Andfossen, N. B., Lied, K. B., Struksnes, S. & Ødegården, T. (2015). Kort innføring i simuleringsmetodikk. I: Terje Ødegården, S. S., Bjørn Hofmann (red.) *Pasientsimulering i helsefag*, s. 11-38. Oslo, Gyldendal Akademiske.

Dieckmann, P. (2009). Simulation settings for acute medical care. I: Dieckmann, P. (red.) *Using simulations for education, training and research*, s. 40-138. Lengerich, Pabst.

Flatgård, I. (2013). *Simulatortrening in situ, lek eller læring*. Gjøvik, Høgskolen i Gjøvik, HOS. 58 s.

Gundrosen, S. (2009). *Medisinsk fullskala simulering som undervisningsmetode for sykepleiere som håndterer kritisk syke pasienter : En randomisert kontrollert studie*. Trondheim, NTNU, Norwegian University of Science and Technology, Department of Circulation and Medical Imaging.

Helse & Omsorgsdepartementet. (2013). *God kvalitet- trygge tjenester*. 134 s.

Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven)*. Helse og omsorgsdepartementet.

HiG. (2013). *Strategisk plan 2013-2016*. Gjøvik, Høgskolen i Gjøvik. 5 s.

Holmegård, M. (2013). *Betydningen av å delta i simulering av "åpne" situasjoner for å oppøving i intensivsykepleie*. Tromsø, Tromsø, Institutt for helsefag.

Karlsen, T. (2010). *Trygt, lærerikt og realistisk, både, ja og nei: en intervjuundersøkelse av hvordan intensivsykepleiere og studenter i videreutdanning i intensivsykepleie oppfatter å delta i full-skala simulering av akuttsituasjoner med fokus på teamarbeid ; Safe, educational and realistic, well, yes and no: an interview study of how intensive care nurses and students in intensive care nursing perceive to participate in full-scale simulation of emergency situations with a focus on teamwork*.

Kneebone, R. (2005). Evaluating Clinical Simulations for Learning Procedural Skills: A Theory-Based Approach. *Academic Medicine*, 80 (6): 549-553.

Patterson, M. D., Blike, G. T. & Nadkarni, V. M. (2008). In situ simulation: challenges and results.



Rall, M., van Gessel, E. & Staender, S. (2011). Education, teaching & training in patient safety. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 25 (2): 251-262.

Rettedal, A. (2009). Illusion and technology in medical simulation: If you cannot build it, make them believe. I: Dieckmann, P. (red.) *Using simulations for education, training and research*, s. 202-214, Lengerich: Pabst.

Rosen, M. A., Hunt, E. A., Pronovost, P. J., Federowicz, M. A. & Weaver, S. J. (2012). In Situ Simulation in Continuing Education for the Health Care Professions: A Systematic Review. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 32 (4): 243-254.

Rudy, S., Polomano, R., Murray, W., Henry, J. & Marine, R. (2007). Team Management Training Using Crisis Resource Management Results in Perceived Benefits by Healthcare Workers. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 38 (5): 219.

Spesialisthelsetjenesteloven. (1999). *lov 2.juli 1999 nr 61 om spesialisthelsetjenesten m.m* Helseogomsorgsdepartementet.

Stocker, M., Burmester, M. & Allen, M. (2014). Optimisation of simulated team training through the application of learning theories: a debate for a conceptual framework. *BMC Med Educ*, 14: 69.

## **Vedlegg**

Vedlegg informasjon til studenter og veiledere 18. februar

Vedlegg 1 Informasjonsskriv til ansatte og veiledere.

Vedlegg 2 Informasjon om simuleringsutstyr og simulator.

Vedlegg 3 Informasjon simulering med HIG teoridagene 2015

Vedlegg 4 spørreskjema til studenter og veiledere

Vedlegg 5 spørreskjema til ansatte

# Forespørsel om deltakelse i samarbeidsprosjekt "Simulering av akuttsituasjoner in situ"

Denne henvendelsen gjelder et samarbeidsprosjekt mellom Høgskolen i Gjøvik og Intensivavdelingen, Sykehuset Innlandet, avd Lillehammer.

## Bakgrunn og hensikt

Simulering og øving er et virkemiddel for å sikre høy faglig kvalitet i sykepleien som gis. Akutte situasjoner er komplekse og det er nødvendig med rutiner, prosedyrer og erfaring for å unngå at viktige elementer blir glemt, og sjekklister for å sikre oversikt og for å unngå at viktige elementer blir glemt.

Etter sammenslåing av intensiv og hjerteovervåkning har det blitt utfordrende for avdelingen og den enkelte intensivsykepleier å holde seg oppdatert og få nok øving på viktige ferdigheter og kompetanse. Spesielt viktig er dette i forhold til akutt og kritiske hendelser. Når pasientens liv og helse står i fare er prioritering, teamarbeid og gode arbeidsflyt viktig for pasientsikkerheten.

Avdelingens erfaring er at nyansatte ofte får tildelt de friskeste pasientene. På grunn av bemanningssituasjonen får de sjelden mulighet til å følge de mer erfarne sykepleierne i situasjoner med kritisk dårlige pasienter. Det kan derfor ta lang tid for de får nødvendige kompetanse i akutte situasjoner og komme videre i egen sykepleiefaglig utvikling.

I en moderat stor intensiv avdeling vil det variere hvilke pasienter og akutte situasjoner studentene vil møte i sin praksisperiode. Vår erfaring og antagelse er derfor at simuleringstrening i egen avdeling vil øke mestring og kompetanse både hos studenter og ansatte.

Du er spurt om å delta i dette samarbeidsprosjektet fordi du jobber som intensivsykepleier ved intensivavdelingen på Lillehammer, og fordi du veileder studenter i videreutdanning.

Hensikten med prosjektet er noe ulik for ansatte og studenter:

For ansatte er hensikten:

- å øke handlingskompetansen hos ansatte i utvalgte akuttsituasjoner
- å styrke sykepleiernes veiledningskompetanse i akuttsituasjoner.
- å utvikling realistiske og relevante scenarier for in situ simulering

For avdelingen:

- å opparbeide kompetanse hos lokal fasilitator i bruk av simulering som læringsmetode og fagutvikling for ansatte og studenter

For studenter i videreutdanning er hensikten:

- å øke handlingskompetanse i utvalgte akuttsituasjoner.
- å få erfaring med hvordan de opplever studentrollen og det å få veiledning i akuttsituasjoner.

### **Hva innebærer studien?**

Prosjektet innebærer at vi vil lage to case med akutsituasjoner som er relevant å møte som intensivsykepleier ved avdelingen. Vi ønsker innspill fra dere på case som kan være nyttige å øve på, eller dere mener det er viktig å øve på for å kunne å gi en trygg, rask og riktig behandling til pasienten.

De to casene vil så bli gjennomført for studenter og deres veiledere i februar/mars 2015, og for alle ansatte i mai 2015 på KO dager. Praktisk gjennomføring er beregnet til ca to timer inkludert forberedelse, gjennomføring og debriefing.

I etterkant av gjennomføringen vil dere bli bedt om å svare på noen spørsmål knyttet til simuleringsovelsene. Vi er interessert i å få en beskrivelse av hvordan dere opplevde å delta.

### **Mulige fordeler og ulemper**

Fordelene med prosjektet vil være at alle ansatte får mulighet til å øve på to sentrale akutte situasjoner og få økt trygghet og handlingskompetanse i forhold egen funksjon. Prosedyrer, rutiner samt praksis i avdelingen vil bli testet og gi mulighet for endringer. I tillegg får både ansatte og studenter mulighet til å reflektere rundt kommunikasjon og ledelse i akutsituasjoner.

Studentene kan få øvd på akutsituasjoner de ellers ikke ville komme bort i. Samtidig vil simulering av situasjonen gi mulighet for å ha fokus på læring i større grad enn når det er en virkelig pasient som er i sengen.

Bruk av simulering som læring og fagutviklingsmetode kan bli en del av det som avdelingen bruker for å holde sitt personale oppdatert og kompetent. Simulering kan bli en del av praksisopplæringen ved avdeling for de intensivstudenten som har sin hovedpraksis der. Prosjektet har også som hensikt å sette fokus på hvordan best gjennomføre veiledning av studenter hos det akutt kritisk syke pasienten, der fokus må være hos pasienten og pasientsikkerhet, samtidig som studentene skal lære.

Det som skjer under gjennomføringen av scenarioet forblir i rommet og skal ikke refereres til i ettertid. Deltagere, operator og fasilitator har taushetsplikt. Det forventes at deltagerne går inn i simuleringen med alvor og respekt for hverandre. Det er også viktig at du ikke snakker med dine kolleger om utviklingen i scenarioet du var med på, slik at de som kommer senere og skal øve på samme scenario, får samme mulighet til god læring.

Alle deltakerne vil få mulighet til å forberede seg til scenarioene, gjennom at de får utdelt tema og læringsutflytte, samt henvisning til relevant litteratur for den aktuelle simuleringen.

Prosjektet vil ikke ha noen negative konsekvenser som å påvirke ansettelsesforholdet til den ansatte, eller vurdering av studenten dersom de ikke ønsker å delta.

### **Hva skjer med informasjonen om deg?**

Samtykke vil være indirekte gjennom at du svarer på spørsmålene som stilles i etterkant av simuleringen. Vi vil ikke samle inn personlige data om deg. Dersom slik informasjon skulle bli gitt, vil det ikke brukes som datamateriale.

Prosjektrapporten vil beskrive resultatene på en slik måte at ingen opplysninger skal gi grunnlag for å identifisere enkeltpersoner

### **Frivillig deltakelse**

Det er frivillig å svare på spørsmålene etter simuleringen. Selve simuleringen vil være obligatorisk for

studentene, på samme måte som praksisen for øvrig. Det samme vil gjelde gjennomføring av simuleringen på de ansattes kompetanse-dager i mai.

Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke til å delta i studien. Dersom du ønsker å delta, svarer du på spørsmålene på utdelt skjema rett etter simuleringen er ferdig.

Har du spørsmål så ta kontakt med Elisabeth Aa, fagutviklingssykepleier, intensivavdelingen Lillehammer, [elisabeth.aa@sykehuset-innlandet.no](mailto:elisabeth.aa@sykehuset-innlandet.no) eller Tore Karlsen, høskolelektor, videreutdanning i intensivsykepleie, Høgskolen i Gjøvik, [Tore.karlsen@hig.no](mailto:Tore.karlsen@hig.no)

## Samtykke til deltakelse i studien

Jeg er villig til å delta i studien

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om studien

---

(Signert, rolle i studien, dato)

## Informasjon om simuleringsdag for intensivstudenter og praksisveiledere 18.2.2014

Hei.

18.2 vil vi gjennomføre den første simuleringsdagen i forbindelse med samarbeidsprosjektet som er mellom videreutdanning i Intensivsykepleie ved HIG og Intensivavdelingen ved SI Lillehammer.

Målet med simuleringsprosjektet er som tidligere beskrevet i informasjonskriv:

For ansatte er hensikten:

- å øke handlingskompetansen hos ansatte i utvalgte akutsituasjoner
- å styrke sykepleiernes veiledningskompetanse i akutsituasjoner.

For avdelingen:

- å opparbeide kompetanse hos lokal fasilitator i bruk av simulering som læringsmetode og fagutvikling for ansatte og studenter
- å utvikling realistiske og relevante scenarier for in situ simulering

For studenter i videreutdanning er hensikten:

- å øke handlingskompetanse i utvalgte akutsituasjoner.
- å få erfaring med hvordan de opplever studentrollen og det å få veiledning i akutsituasjoner.

Dere er tre studenter og to veiledere som vil være med denne dagen.

Program for dagen:

Tid		Deltagere	Observatører
0900	Brifing av simulator og utstyr	Alle	
0930	Scenario 1	Student 1 og student 2 og veileder 1	Student 3 og veileder 2
1045	Scenario 2	Student 1, student 3 Linda og veileder 2	Veileder 1 og student 1
1145	Lunch		
1230	Scenario 3	Student 3, student 1 og veileder 1	Veileder 2 og student 2
1330	Oppsummering, svar på spørreskjema		

Vi vil gjennomføre 2 scenarier og det ene gjennomføres to ganger.

Scenario 1: Respiratorpasient

Scenario 2: Mottak av traumepasient på intensiv.

Læringsmål.: Gjør relevante observasjoner, tiltak og prioriteringer ut fra ABCDE. Kan bruke relevant medisin teknisk utstyr. Anvender CRM prinsipper

Nyttig forberedelse før simuleringen for å øke læringsutbytte:

- Sette seg inn i intubasjonsprosedyre for intensiv (EK)
- Lese traumemanual side 18-23 (EK)
- Friske opp CRM-prinsipper samt gjøre dere kjent i akutt tralle for intubasjon

I etterkant av simuleringsøvelsen vil vi be dere fylle ut et spørreskjema om deres erfaringer fra dagen. Dette er frivillig, men vi vil sette pris at dere også tar dere tid til det. Spørreskjema leveres ut og samles inn på slutten av dagen.

Vi ser fram til en lærerrik dag med dere. Vh Tore Karlsen og Elisabeth Aa

10.02.2013

# Informasjon om simulering på teoridagene

På teoridagene i mai og juni vil vi gjennomføre to timer simulering for alle ansatte sykepleiere ved intensiv. Dette er en del av samarbeidsprosjektet mellom videreutdanningen ved HIG og intensiv SIL.

De ansatte blir delt inn i tre grupper som varierer fra 3 – 5 personer. 2 deltar aktivt i scenariet mens resten av gruppen blir observatører. Vi vil gjennomføre 2 scenario som tar under en time hver.

Respiratorpasient med luftveisproblemer.

Mottak av traumepasient på intensiv.

I begge scenarioene øver vi på: Observasjoner og tiltak ut fra A B C D E. Det å fungere som ett team med tydelig ledelse og god ressursbruk. Kommunikasjon med fokus på closed loop og dobbelkontroll. I tillegg øver vi på lokale prosedyrer og eget MTU utstyr (blod/væskevarmer, Bair Hugger, arterietrykkssett, bestille massiv transfusjonspakke og gi kriseblod). Forberede til intubasjon (kjenne akutt tralla, utstyr, medikamenter og intubasjonsprosedyren)

For de som ønsker å friske opp sine kunnskaper anbefales : Traumemanualen, prosedyren for intubasjon og Massiv transfusjons protokoll, gjøre seg kjent med MTU som skal brukes og akutt tralla. A B C D E og prinsippene for godt teamarbeid (CRM)

Den 18/2 hadde vi en simuleringsdag for studentene og noen av praksisveilederne med samme scenario. Vi håper dere blir like fornøyde og går hjem med en god følelse etter dagen. Husk at dette er ingen test men en gylden mulighet til å øve på situasjoner vi ikke møter hver dag.

Vedlagt ligger informasjonskriv med mål for simuleringsprosjektet samt litt om simuleringsteori.

Velkommen !

Mvh

Elisabeth Aa og Tore Karlsen

## Informasjon til deltagere

**Dukken :**

Kan puste og lage respirasjonslyd. Kan intuberes. Kan ikke snakke.

Dukken har innlagt venflon på venstre arm, der det er mulig å gi medisiner og iv væske

Det er ikke mulig å få informasjon fra huden. Spør meg så gir jeg svar.

**Tralla :**

Akutt tralla skal brukes. Dere finner frem det som trengs av engangsutstyr og medisiner.

Noen av medisinene kan brukes fordi de er billige, mens andre er NaCl som er merket med navn.

**Monitoren (Think PAD)**

På monitoren vil det automatisk komme verdier for puls, hjerterytme, respirasjonsfrekvens og tp fordi dukken allerede er koblet opp med overvåkningsutstyr.

For å få BT verdien på scopet må vi trykke «start BT»

Alarmen kan avstilles

Hvis dere må ha hjelp av lege ringer dere i telefonen som ligger i vinduskarmen og jeg svarer.

Ha fokus på god kommunikasjon og «Closed loop»

**Observatører:**

En til to skal observere hvordan samarbeidet fungerer. Hva fungerte bra? Er det klar ledelse? Hvordan kommuniserer de som team? Bruker de closed loop?

En kan se på hvordan de observerer pasienten ut fra A, B, C, D med fokus på A og B. Kommer observasjonene tydelig frem? Hvilke vurderinger gjør teamet? Hvilke tiltak ble iverksatt og når.

Observatørene noterer og kommer med innspill i debriefingen.

**Spørreskjema Samarbeidsprosjekt  
-HIG Intensivutdanningen- Si Intensiv Lillehammer 2015**

**Dato**

**Hvilken simuleringsøvelse deltok du i?**

Scenario 1  Scenario 2  Scenario 3

**Hvilken rolle hadde du i simuleringen?**

Ansvarlig sykepleier			
Assistent/medhjelper			
Observatør			
Veileder			

Spørsmålene under er ute etter dine opplevelser. Det er ikke noen rette eller gale svar.  
Bruk gjerne så mye plass du har behov for, da vi ønsker så rike beskrivelser som mulig.

1: Ble du godt nok informert og forberedt i forkant av simuleringen?

2. Hva kunne du eventuelt ønske deg annerledes i forberedelsene for å få større læringsutbytte av øvelsen?

3. Opplevde du at simuleringen var relevant for deg som intensivsykepleier? Begrunn svaret

4. En simulering vil aldri erstatte virkeligheten.  
..Hva bidro til å gjøre simuleringen realistiske?

5: Hvordan opplevde du debriefingen og fasilitator sin rolle?

6. Tror du at det å delta på denne øvelsen kan ha styrket din handlingskompetanse når du kommer i en lignende situasjoner med reelle pasienter? Begrunn svaret ditt.

1

Takk for at du tok deg tid til å svare på spørsmålene.



Spørreskjema Samarbeidsprosjekt  
-HIG Intensivutdanningen- Si Intensiv Lillehammer 2015

6: Er det noe du ønsker deg annerledes for å styrke din kompetanse i å møte utfordringer som i slike scenar

Hva var det viktigste du lærte av øvelsene?

7: For veiledere:

7a: Hvordan opplevde du å veilede studenter i in-situ simuleringen?

7b: Hvordan ville du opplevde å veilede en student i en tilsvarende reel situasjon i avdelingen?

For studenter:

8a: Hvordan opplevde du å være student i denne in-situ simuleringen?

8b: Hvordan ville du opplevd å ha/fått samme rolle i en reel situasjon i avdelingen?

8c: Opplevde du det annerledes å simulere in-situ i forhold til i simuleringscenteret på HIG?

**Spørreskjema Samarbeidsprosjekt  
-HIG Intensivutdanningen- Si Intensiv Lillehammer 2015**

**Dato**

**Hvilken simuleringøvelse deltok du i?**

Scenario 1  Scenario 2

**Hvilken rolle hadde du i simuleringen?**

Ansvarlig sykepleier		
Assistent/medhjelper		
Observatør		

Spørsmålene under er ute etter dine opplevelser. Det er ikke noen rette eller gale svar.  
Bruk gjerne så mye plass du har behov for, da vi ønsker så rike beskrivelser som mulig.

1: Ble du godt nok informert og forberedt i forkant av simuleringen?

2. Hva kunne du eventuelt ønske deg annerledes i forberedelsene for å få større læringsutbytte av øvelsen?

3. Opplevde du at simuleringen var relevant for deg som intensivsykepleier? Begrunn svaret

4. En simulering vil aldri erstatte virkeligheten.

..Hva bidro til å gjøre simuleringen realistiske?

5: Hvordan opplevde du debriefingen og fasilitator sin rolle?

6. Tror du at det å delta på denne øvelsen kan ha styrket din handlingskompetanse når du kommer i en lignende situasjoner med reelle pasienter? Begrunn svaret ditt.