

Simulering som læringsmetode kan bidra til økt sykepleiefaglig handlingskompetanse i rurale strøk

Eva Tharaldsteen og Inger Skoglund

Eva Tharaldsteen, Universitetslektor UIT, Norges Arktiske Universitet, Campus Hammerfest, Elsa Semmelmannsv.1, 9600 Hammerfest, Eva.Tharaldsteen@uit.no

Inger Skoglund, Universitetslektor, UIT, Norges Arktiske Universitet, Campus Hammerfest, Elsa emmelmannsv.1, 9600 Hammerfest, i.skoglun@online.no

Abstract

Simulation as a learning method can help to improve nursing management ability in rural areas.

Simulation as a learning method can recreate reality. The method has three aspects to it, consisting of building a scenario, making the students familiar with it, and debriefing them after the scenario is played out. This learning method enables both students and healthcare professionals to train various acute patient situations, while staying in a safe environment and without harming the patient. Simulation can in a harmless way uncover knowledge shortcomings and uncertainty, which is not easily recognized because of the lack of training opportunity. This being because of the long timespan between each emergency occurring in reality. The article is based on experiences and reflections that we as teachers have acquired, through using simulation as a learning method for acute nursing students coming from different rural and remote municipalities in Finnmark. Working in remote areas requires adequate depth and breadth of knowledge, in relation to the local community's needs for health care services.

Nøkkelord/Key words

*Simulering; avsidesliggende; sykepleie; lære ved å gjøre
Simulation; Rural and remot; nurcing; learning- by- doing*

FOU

Introduksjon

Norges Arktiske universitet, campus Hammerfest gjennomførte 2012-2014 en videreutdanning i akutt sykepleie, med studenter fra kommuner i Finnmark. Studiet på 60 studiepoeng var samlingsbasert over 11/2 år. De fleste av studentene arbeidet i kommunehelsetjenesten, i distrikt med lang avstand til nærmeste sykehus.

I denne artikkelen vil vi diskutere våre erfaringer og refleksjoner med simuleringstrening til videreutdanningsstudenter i akutt sykepleie. Vi vil undersøke hvordan oppøving av ferdigheter gjennom gjentatte simuleringer kan bidra til at læringsutbytte oppnås i akutt sykepleieutdanningen, og hvordan simulering dermed kan bidra til å styrke handlingsberedskapen spesielt hos sykepleiere som arbeider i rurale strøk. Målet med simulering er å oppnå bedre handlingskompetanse, hos de som simulerer relevante situasjoner fra praksis.

Distriktsykepleie -Rural Nursing

Å jobbe som sykepleier i rurale strøk fordrer en tilstrekkelig dybde- og breddekompetanse i forhold til lokalsamfunns behovet for helsetjenester. Sykepleietjenesten er en viktig del av den totale, lokale beredskapen i et distrikt. Derfor er det viktig å kunne styrke kompetansen hos sykepleierne både innenfor akuttbehandling, lindrende pleie og behandling, rehabilitering og omsorg i lange pasientforløp. På små steder stilles det store krav til beredskap og generalistkompetanse hos sykepleierne (Scharff, 2013). Tilgangen til spesialisert helsepersonell er ofte svært begrenset. Lange avstander, stengte fjelloverganger og flyplasser og usikre vær- og vindforhold kan stoppe transport av akutt-kritisk syke. Dette medfører at sykepleierne i distriktene må ha ansvar for dårlige pasienter over tid i påvente av transport til spesialisthelsetjenesten. God handlingskompetanse hos disse sykepleierne er derfor uhyre viktig. Behovet for bedre handlingskompetanse har økt sterkt etter innføringen av «Samhandlingsreformen» (Stortingsmelding nr. 47 (2008 –2009)). Her knyttes kommunenes hovedutfordringer både til et pasient-, og et samfunnsøkonomisk perspektiv. Det forutsettes at bærebjelken i den norske velferdsmodellen fortsatt skal være; lik tilgang til gode og likeverdige helsetjenester, uavhengig av bosted og personlig økonomi. I et fylke med lange avstander, klimatiske utfordringer og spredt bosetning gir dette store utfordringer. Samhandlingsreformens grunnidé er at pasientene primært skal raskere ut fra spesialisthelsetjenesten til kommunehelsetjenesten for videre behandling og rehabilitering (Stortingsmelding nr. 47(2008-2009)). Pasienten skal kunne behandles på mellomnivå i Kommunal Akutte Døgneheter (KAD) før og etter innleggelse i spesialisthelsetjenesten. Dette har ført til at pasientene som blir utskrevet fra spesialisthelsetjenesten er sykere enn for få år siden, med sammensatte utfordringer og sykdomshistorie, noe som fordrer større kompetanse hos helsepersonell i kommunene.

Sykepleierne i kommunen som tar imot disse pasientene jobber ofte selvstendig, er kreative og handlingskompetente, uten alltid å ha støtte i et større team med kolleger og spesialister. Kommunehelsetjenestens helsepersonell blir stadig pålagt flere oppgaver som både krever en generell breddekompetanse og spesialisert dybdekompetanse (Helsedirektoratet IS- 2248, 2014).

Dette er krav som ikke er lett å forene. Dybdespesialisering innebærer konsentrert sykepleiekompetanse og krever omfattende erfaring innen ett felt. Sykepleietjenesten i distrikt møter en stor bredde av tilstander og situasjoner, som hver for seg opptrer forholdsvis sjelden. Det er vanskelig å utvikle nødvendig vurderingsevne, rutine og å holde seg faglig oppdatert over hele spekteret av akutte situasjoner. Til tross for dette vet sykepleieren at de er de første som tar imot pasientene i distriktene og må ha tilstrekkelige handlingsberedskap og kompetanse til det.

Forskning om simulering

Simulering er en læringsmetode for å gjenskape virkeligheten i et klinisk miljø hvor trening på prosedyrer, samarbeid, beslutningstaking og refleksjoner ved hjelp av rollespill og bruk av dokker er sentralt (Jeffries, 2007). Simulering som læringsmetode ble først utviklet på 1950 tallet. I sykepleiefaget finnes det i dag mye forskning og fagutvikling om simuleringstrening.

Leigh og Armentrout (2013) skriver at simuleringbasert undervisning har vist seg å ha en positiv effekt når den ble brukt sammen med tradisjonelle undervisningsmetoder, videre at simulering er en pedagogisk metode som fremmer innovasjon og kreativitet. Missen, Sparkes, Porter, Cooper og McConnell-Henry (2013) beskriver erfaringer der de viser at sykepleiere får bedre handlingskompetanse ved bruk av simuleringstrening på rurale sykehus. Deltagerne i deres

studie mente at simulering ga flere og unike muligheter for å lære kompleksiteten i den kliniske verden og hjalp dem til å opprettholde sin handlingskompetanse.

En annen studie (Berragan,2013) viser at simulering kan hjelpe studentene til å se kompleksiteten og etablere en forståelse av læringen. Simulering kan være et potensial i læringen når den tilbys studentene i å praktisere sykepleie i et miljø hvor de kan ha muligheten til å vurdere forskjellige sammenhenger i sykepleiefaget og dermed utvikle sykepleieidentitet. Tilbakemeldingen fra studentene var at de opplevde en positiv sammenheng mellom aktivitet, læring og miljø.

Wisborg, Brattebø, Brinchmann-Hansen og Schrøder Hansen (2009) fokuserer på trening i traumemottak, og at det har en pedagogisk overføringsverdi til simuleringstrening generelt. Målet med trening i traumeteam, ved bruk av simulering er et alternativ der det ikke er mange nok hendelser til å opprettholde og utvikle erfaring og kompetanse på behandlingen til reelle pasienter. De konkluderer i artikkelen med at det ikke ser ut til å være forskjell ved å trene på levende markør eller resuciterings-dukke når målet er kommunikasjon, samhandling og ledelse. Det er lite kunnskap om det pedagogiske utfallet av teamtreningen, men de mener at simulering som pedagogisk læringsmetode er nyttig og læringseffekten er høy.

I Yuan, Williams og Man`s (2014) studie var hensikten å vurdere sykepleiestudentenes læring av observasjon, tiltak og klinisk skjønn ved bruk av High-Fidelity simulering. De mener at bruken av høy-teknologisk simulator har et potensiale når det gjelder å støtte utviklingen av sykepleiestudentenes kliniske skjønn. Studentene oppfattet at simulering styrket deres teoretiske kunnskaper og hjalp dem til å observere, tolke og forstå situasjonene bedre.

Alle fire artiklene konkluderer med at det er gjort for lite spesifikk forskning som kan dokumentere hvorvidt simulering øker handlingskompetansen, men flere påpeker at hensikten med simulering er å forbedre ferdighetene, beslutningsprosessene, klinisk skjønn, samarbeid og ledelse.

Pedagogisk tilnærming til simulering

Vår erfaring er at simulering som læringsmetode har en positiv betydning for studentenes læringsprosess. Med denne metoden lærer studenten gjennom å gjøre, i tråd med filosofen og psykologen John Deweys prinsipp ”Learning by doing”. Pedagogen David Kolb har utviklet en modell over erfaringslæring som bygger på Deweys læringsteorier (Wahlgren, Høyrup, Pedersen og Rattleff, 2002). Ut fra Kolbs sirkel tar læringen utgangspunkt i en opplevelse eller erfaring, for så å reflektere over dette, gjøre en ny handling og så evaluer. Det er dette simulering handler om.

Studentene simulerer et scenario, underveis kan scenarioet bli «frost» slik at studentene får mulighet til refleksjon over handlingen. Deretter kjører de videre i samme scenarioet hvor facilitator (veileder) etter en tid avbryter scenarioet. Tilslutt kommer oppsummering og tilbakemelding fra studentene og facilitator. Å reflektere og gjenta handlingene i praksis og utfordre teoretiske - og kroppslige viten, kan bidra til økt handlingskompetanse. Dette gir ny kunnskap, bedre ferdigheter og holdninger i yrkesutøvelsen. Filosofen Donald Schön som også bygger på Dewey, kaller dette for viten – i-handling, hvor den teoretiske kunnskapen er noe studentene innehar før de skal utføre praktisk handling (Wahlgren et.al.,2002; Leigh og Armentrout, 2013).

Simulering er en interaktiv læringsmetode og har opphav fra flyteknologi. Derav kommer begrepene facilitator, briefing (gjøre kjent med), debriefing (refleksjon/oppsummering) og scenario (skape iscenesetting). En fordel simuleringen har framfor klinisk praksis, er at ferdigheter kan repeteres, vi kan stoppe opp, reflektere og diskutere og gjenta handlingen på nytt. Læringen skjer uten fare for pasienten. Berragan, (2013) skriver at simulering som læringsmetode kan hjelpe studentene til å se kompleksiteten og etablere en forståelse av læringen. Studentene kan da lære av sine handlinger. Prosessen bidrar til å lukke noe av avstanden mellom «å vite» og «å gjøre» (Aase, 2010). Erfaringene studentene gjør under simuleringen, tar de med seg til praksis. Dette har betydning nettopp fordi det i kommunene er for lite pasientgrunnlag til at studentene får oppøvd god erfaring på de mange ulike utfordringene.

Arbeidsmetode i simulering

I gruppen av akuttstykkepleierstudenter var læringsmetoden; simulering med simuleringsdukke (SimMan) en helt ny erfaring. Det var derfor viktig med en nøye gjennomgang både teoretisk om hva simulering er, og å gjøre seg kjent med SimMan, utstyret og selve simuleringsrommet.

I forkant av en simulering presenteres en case, der en beskriver prosessen fra start (briefing) til og med oppsummering og refleksjon (debriefing).

Casen som skulle simuleres ble presentert før simuleringen, med tilhørende læringsmål fra emneplanen. På denne måten hadde studentene tid til å tenke gjennom og gjøre avtaler seg imellom hvordan de ville gå frem (Leigh og Armentrout 2013). Det er viktig å bruke god tid på briefing, for at man skal kunne skape et så godt og trygt læringsmiljø som mulig (Berragan, 2013).

Scenarioet blir tatt opp på film, og brukt under refleksjonen i debriefingen. Avtalen med studentene var at videoopptaket kun blir brukt under debriefingen, som et refleksjonsverktøy og opptaket blir slettet i etterkant. Rammer som tid, sted, antall simuleringssekvenser, og viktigheten av taushetsplikt og lojalitet i scenarioene blir presisert. Studentene blir informert om at alt som skjer før, under og etter en simulering på simuleringsrommet, forblir der. Dette for å ivareta studentestrygghet i læringssituasjonen og ivaretagelse av personlige integritet. Det som skjer skal ikke viderefremmes til andre enn de som har vært med i scenarioet.

Briefing

Studentene «våre» ble på forhånd informert om at vi skulle skrive en artikkel på bakgrunn av de lærer erfaringene som ble ervervet under simuleringen. Dette for å kunne formidle og dele de kunnskaper vi fikk til annet undervisningspersonell.

Scenarioet som ble satt opp var; HLR (hjerne-lunge- redning), som inkluderer samspill og kommunikasjon mellom helsepersonell. Vi anser det for å være en konkret og lett gjenkjennelig situasjon: En mann ble funnet bevisstløs og meldt til sykestua med hjertestans, han kommer inn, og de som er på jobb av helsepersonell tar imot.

Læringsutbyttet avhenger av at det er etablert et trygt læringsmiljø blant studentene. Studentene våre ble oppfordret til å vise romslighet mot hverandre og ha en innstilling om at dette er noe de skal lære av. En lærer både av å feile og av å mestre.

Læringsutbyttet i studieplanen for akuttsykepleiere (2012) og selve scenarioet er:

- å videreutvikle studentenes handlingskompetanse i forhold til HLR
- å videreutvikle studentenes kommunikasjon og tverrfaglig samarbeid
- å utvikle studentenes selvstendighet og refleksjon innen akuttsykepleie med utgangspunkt i den enkeltes erfaring

Dette fordrer at studentene har den medisinske kunnskapen og vet hvilke observasjoner og tiltak som må iverksettes. De må også evne å kommunisere med hverandre i uforutsigbare situasjoner (Wahlgren et.al.,2002).

Scenarioene er utarbeidet av lærer i forkant, og blir presentert før scenarioet starter. Det er viktig at studentene får gjort seg kjent med simuleringsrommet, utstyret og hvordan dette fungerer, slik at de kan ha fokus på selve scenarioet. De blir delt inn i grupper f.eks. på 4 stykker. Facilitator går gjennom reglene og gjør en rollefordeling. I scenarioet vi brukte som eksempel, var det to sykepleiere og to ambulansesarbeidere. Scenarioet tok fra 7 – 15 minutter. Vi opplevde at studentene generelt var veldig engasjerte og ivrige til denne læringsmetoden. De syntes det var en spennende måte å øve praktiske ferdigheter og teste seg selv på. Den positive stemningen var et godt utgangspunkt for læring. Studentene levde seg fort inn i rollene. I eksemplet hadde ambulansesarbeider 1 fått i oppgave å holde frie luftveier, ventilere og ha kommandoen, mens ambulansesarbeider 2 og sykepleier 1 hadde fått i ansvar å utføre hjertekompresjoner. De skulle veksle på komprimeringen etter avtale. Pasienten blir monitorert, og sykepleier 2 har fått ansvar for loggføring. I akutte situasjoner jobber helsepersonell i team for å utføre best mulig medisinsk behandling til pasienten. Det er da viktig at de som jobber ute i distrikt får trent på det å jobbe i team. Simulering er en pedagogisk mulighet til å sette sammen et scenario slik at teambygging og medisinske kunnskap blir «testet» (Missen et.al,2013; Leigh og Armentrout 2013).

I starten av scenarioet fungerte kommunikasjonen mellom studentene bra. Det var direkte kommunikasjon med et lavt støynivå, hvor alle har fokus på sine arbeidsoppgaver. Ambulansesarbeider 1 fulgte algoritmen¹, ga tydelige beskjeder og det var flyt i scenarioet. Dette endret seg etter en som tiden gikk i scenarioet. Vi erfarte at når studentene begynte å bli slitne, ble fokuset på arbeidsoppgavene dårligere og utflytende. Studentene ble opptatt av hvordan de andre utførte sine oppgaver, kommunikasjonen ble amper, beskjeder ble «kastet» ut i rommet, og støynivået økte. I en slik situasjon kan studentene bli mer utrygge, scenarioet blir uoversiktlig, noe som kan føre til usikkerhet hos hver enkelt. Studentene rapporterte i etterkant at de opplever fysisk stress med økt puls, de ble varm og svett i hendene.

Når en situasjon blir kaotisk, kan facilitator «fryse» situasjonen og stille følgende spørsmål; Hva skjer? Hva gjør dere nå? Dette er en av fordelene med å simulere. Man kan stoppe opp slik at studentene får tenke og reflektere over handlingen, for så å starte situasjonen på nytt. Facilitator kan for eksempel spørre studentene hva de hadde tenkt å gjøre? Når dette oppstår har vi flere ganger erfart, at de er usikker på hvordan de skal gå i gang igjen med scenarioet. En av grunnene kan være en brist i de medisinske kunnskapene, en annen kan være at kompleksiteten av scenarioet blir for stor. Vi som lærere kan ha forutsatt at studentene hadde grunnkunnskapen inne for å mestre det oppsatte scenario. Det samme kan også studentene ha forutsatt. Da kan kunnskapsmangelen fremtre. Yuan et.al. (2014) sier i sin artikkel at simulering bidrar til å styrke den teoretiske kunnskapen til studentene og får dem til å observere og tolke kompleksiteten i situasjonen bedre.

¹ Presis beskrivelse av en serie handlinger, som skal utføres for å løse ett eller flere problem. HLR prosedyre.

Selv om studentene ble stoppet i prosessen og utfordret på ulike spørsmål, erfarte vi at de var engasjert og motivert til å gå videre. Samme scenarioet blir vanligvis kjørt to ganger, med en kort (3-5 min.) pause. Når scenarioet ble gjennomført andre gang, så vi at studentene fant sine roller på nytt, var fokuserte og ivrige på å få til scenarioet bedre enn første gang. De var fokusert på at teamet fungerte og at scenarioet ble fullført. Vi erfarte at studenter som får gjentatt simuleringstreningene hvor de må handle, der det ukjente blir kjent, blir tryggere på seg selv og hverandre. Kunnskapen får «festet» seg og de stressfulle situasjonene oppleves mindre stressende. Noe som er i tråd med konklusjonene til Wisborg et.al. (2009) og Wahlgren et.al. (2002). Kommunikasjon og samhandlingen går bedre, beskjeder blir gitt på tvers av rollene og tatt til etterretning. Simuleringsprosessen får en ny og bedre flyt. De lever seg igjen inn i sine roller, og omgivelsene kommer i bakgrunnen. Det forstyrrende i situasjonen blir mindre eller fullstendig borte, kontrollen blir gjenvunnet og studentene opplever at de mestrer situasjonen.

Etter ca. 15 min. stoppes scenarioet. Lærere og studenter går inn på et nytt rom hvor simuleringssekvensen blir vist i sin helhet før debriefingen starter.

Debriefing

En debriefing er en kritisk refleksjon som gir rom og mulighet for bearbeiding av alle deler i prosessen. Debriefing er en oppsummering og avreagering for de som har deltatt i senarioet, ledet av fasilitator (Haugen, og Knudsen, 2008). Det er viktig at det settes av tilstrekkelig med tid og at man sitter uforstyrret.

Før debriefingen gjennomgår vi noen forutsetninger for å skape et godt og konstruktivt læringsmiljø. Studentene blir oppfordret til å sette ord på erfaringene fra scenarioet og reflektere over det de så i videoopptaket. Vi ber studentene være konkrete og rette søkelys på handlingene, ikke på personene. Det er viktig å tenke høyt og sette ord, både positive og negative, på erfaringene fra øvelsen, og huske at det er trening og refleksjon som gir kompetanse. Vi understreker det pedagogiske prinsippet om å sørge for at alle studentene får sagt noe, og at det er greit å feile. Debriefingen fordrer at studentene våger å miste kontrollen over seg selv og situasjonen, og kjenne på stresset og det dette gjør med dem. For å oppnå dette er vi avhengig at det er etablert et trygt læringsmiljø blant studentene. De lærer både av å være klønete og av å mestre. En systematisk gjennomgang fra fasilitator blir gjort ved å stille åpne spørsmål til studentene om opplevelsene i scenarioet. Slik blir deres refleksjoner en sentral del av læringsprosessen.

Diskusjon

Når scenarioet stopper opp, stiller vi oss spørsmålet; var dette fordi de var usikker på seg selv og hverandre, eller var det en usikkerhet i forhold til å tre fram som fagperson? Vi får som regel ikke noe direkte svar på dette, men det kan være flere faktorer som spilte inn. Det kan både være kunnskapsbrist, eller at studenter mister fokuset når kommunikasjonen i teamet ikke fungerer. Når det varierer mellom rolig, stille og høylytt kommunikasjon, tolker vi det som at studentene blir stresset fordi teamarbeidet begynner å svikte, når det er høylytt. Når en merker at studentenes kompetanse og kunnskap ikke er tilstrekkelig i en stresset situasjon, fremtrer behovet deres for å støtte seg på andre i teamet. Når det haster må alle vite hva som er gjort og hva som skal gjøres. Det er viktig med konkret kommunikasjon og å søke bekreftelse på handlingene – altså å lukke lærings sirkelen. Dette innebærer at når en beskjed blir gitt, tar den andre den imot

og bekrefter mottatt og utført handling. Det fordres også at den nonverbale kommunikasjonen blir observert. Det kan være flere årsaker til at scenarioet stoppet opp. Utryggheten kan ha flere årsaker, som kan henge sammen med å «tape ansikt». Å bli realitetsorientert om at; «*dette kan du faktisk ikke*», usikkerhet i forhold til tilbakemeldinger fra de andre i teamet, eller utydelig kommunikasjonen. Simuleringserfaringen er også positiv i forhold til det at man blir bevisstgjort om hva man kan og ikke kan. Det er greit å feile i en simuleringssituasjon kontra det å feile med en pasient i praksis. Debrifingen starter med å se videoopptaket. Det kan være utfordrende for studenter å se seg selv på film og å se og høre seg selv i handlingen. De kan føle seg avkledd og avslørte på det de eventuelt ikke kan. Samtidig som de erfarer det som lærerikt. De blir mer bevisstgjort på hva de sa og gjorde i scenarioet og har en unik mulighet til å kunne tette kunnskapsmangler under kontrollerte forhold, der de kan repetere teoretiske kunnskaper og trene flere ganger i trygge omgivelser.

En annen utfordring er å reflektere over egne, medstudentenes og lærernes krav og forventninger. Spesielt hvis krav og forventninger oppleves som kritikk. Utfordringen ligger i hvordan krav og forventninger kommuniseres og hvilken hjelp studentene får til å ta imot dem. Når studentene deler sine opplevelser, får de tilbakemelding fra hverandre. Gjennom tilbakemeldingen viser studentene at de andres opplevelser er gjenkjennbare i egne opplevelser. Dette kan bidra til å gjøre andres opplevelser til egne erfaringer. Vår erfaring som lærere i simuleringstrening er at det ofte ikke er tilstrekkelig at studentene reflekterer alene (Skoglund, 2002). Blant annet kan det være lett å stikke bort det som oppleves faglig eller følelsesmessig vanskelig. Lærerne vil stille andre spørsmål til refleksjon enn studentgruppen, og se fagutvikling på en annen måte enn studentene.

Når studentene opplever mestring og at de kan gjøre noe med situasjonen, skjer det en faglig og personlig vekst, som gjør at de våger å ta imot og stå i nye utfordringer. Når studentene opparbeider denne kompetansen, vil teoretiske, erfaringsbaserte og etiske kunnskaper omsettes til praktisk handling (Karlsen, Ballangrud, Haugom, Mæhlum og Mæhlum, 2009).

Debrifingen er en vesentlig faktor i simuleringstrening. Gjennom refleksjon og gjennomgang av scenarioet skjer det en bevisstgjøring av egen rolle og kunnskap hos studentene, som stimulerer til videreutvikling av egen fagforståelse. I denne refleksjonsrekken er det viktig for studentene å bli møtt med trygghet. Læring skjer gjennom å ufarliggjøre samhandlingsbristene og kunnskapsvikt. Målet med simulering er å trene på det man ikke behersker under trygge forhold.

Avslutning

Simuleringssituasjonen kan på en ufarlig måte avdekke kunnskapsbrist og usikkerhet i kunnskapen som studenten selv kanskje ikke har vært klar over, fordi det er lenge mellom hver gang situasjonen oppstår i praksis.

Gjennom gjentagelser og «time out» under senarioet vil studenten få mengdetrening i å forbedre ferdighetene, takle beslutningsprosessene, samarbeide med andre og utvikle klinisk skjønn. Dette kan føre til økt handlingskompetanse, ved «learning by doing». Studentene kan da reflektere over sine handlinger før de går videre i prosessen. For studentene i videreutdanning i akuttsykepleie som arbeider i distriktene vil dette kunne være spesielt viktig.

Å kunne handle profesjonelt i ulike situasjoner forutsetter en læringsprosess preget av vekselvirkning mellom teoretisk og praktisk kunnskapsbearbeidelse. I rurale strøk hvor det kan være få akutte hendelser, er simulering en metode som har stor betydning for at sykepleierne skal være bedre forberedt til å møte ulike utfordringer. Simulering kan være med på å forbedre pasientsikkerheten og redusere antall uønskede hendelser.

At pasientens liggetid i spesialisthelsetjenesten er blitt kortere, kan skape utfordringer for studenter i klinisk praksis. Oppfølgingen og observasjonen over tid blir nå gjort i kommunehelsetjenesten. Det blir derfor viktig at utdanningsinstitusjonene legger til rette for ulike undervisningsmetoder, som simulering, slik at studenter og helsepersonell kan trene på ulike pasientsituasjoner i trygge omgivelser uten å skade pasienten. De får trygge sin egen kompetanse for å møte ulike utfordringer i helsetjenesten.

Litteratur

Aase, Karina (red.)(2010) *Pasientsikkerhet- teori og praksis i helsevesenet*. Oslo. Universitetsforlaget.

Berragan, Liz (2013) Conceptualising learning through simulation: An expansive approach for professional and personal learning. *Nurse Education in Practice* 13(4), 250-255. Nedlastet 5.10.15. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23402772>

Haugen, Jan Erik & Øystein Knudsen jr.(red.)(2008) *Akutt medisinsk sykepleie – utenfor sykehus*. Oslo. Gyldendal Akademisk.

Helsedirektoratet IS- 2248 (2014) Personell- og kompetansesituasjonen I helse- og omsorgstjenestene. OSLO.

Jeffries, Pamela R. (2007) Simulation in Nursing Education. From Conceptualization to evaluation. I: Aase.K.(red.) *Pasientsikkerhet – teori og praksis i helsevesenet*. Oslo. Universitetsforlaget.

Karlsen, Tore, Ballangrud, Randi, Haugom, Viktor T., Mæhlum, Else H. & Karin Mæhlum (2009) Trener på virkeligheten. *Sykepleien* 15, 31-34.

Leigh, Ann Cates & Debra Armentrout (2013). Simulation With Synergy and Community Energy. *Advances in Neonatal care*. 13(2), 97-102. Nedlastet 5.10.15. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23532028>

Missen, Karen, Sparkes, Louise, Porter, Joanne, Cooper, Simon & Tracy McConnell-Henry (2013) Developing team based acute care scenarios: A rule hospital experience. *International Emergency Nursing* 21(3), 186-189. Nedlastet 5.10.15 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23211761>

Scharff, Jane Ellis (2013) "The distinctive nature and scope of rural nursing practice: philosophical bases". 241-258. In: Winters, Charlene A.(editor) *Rural Nursing, Concepts, theory and practice*. New York. Springer publishing company.

Skoglund, Inger (2002) Faglig veiledning i sykepleie: Om veiledningens betydning for utøvelse av sykepleie i praksis. Hovedfagsoppgave i helse og omsorgsfag. Det medisinske fakultetet avd. for sykepleie og helsefag, Universitetet i Tromsø

Stortingsmelding nr. 47 (2008 –2009) «*Samhandlingsreformen*» det Kongelige helse- og omsorgsdepartementet.

Studieplan for modulbasert videreutdanning i Akuttsykepleie, Høgskolen i Finnmark, avdeling for helsefag 2012-2014.

Wahlgren, Bjarne, Høyrup, Steen, Pedersen, Kim & Pernille Rattleff (2002) *Refleksion og læring, kompetenceudvikling i arbejdslivet*. Frederiksberg. Samfundslitteratur.

Wisborg, Torben, Brattebø, Guttorm, Brinchmann-Hansen Åse & Kari Schrøder Hansen (2009) Mannequin or standardized patient: participants' assessment of two training modalities in trauma team simulation. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 17(59),1-4. Nedlastet 5.10.15. <http://www.sjtem.com/content/pdf/1757-7241-17-59.pdf>

Yuan Hao Bin, Williams Beverly A. & Chan Yok Man (2014) "Nursing students' clinical judgment in high-fidelity simulation based learning: A quasi-experimental study" *Journal of Nursing Education and Practice*. 4(5). Nedlastet 5.10.15.
<http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jnep/article/view/3743>