



Inger Hilde Hagen,
høyskolelektor, Av-
deling for helsefag,
Høgskolen i Ålesund

Sven Inge Molnes,
høyskolelektor, Av-
deling for helsefag,
Høgskolen i Ålesund

Simulering kan gi bedre praksis

Bruk av simulering i undervisning av ABIO-studenter kan gi økt trygghet, større handlingsrom og bedre kvalitet på arbeidet de utfører.

Studenter innenfor videreutdanning i anestesi-, barn-, intensiv- og operasjons-sykepleie (ABIO) utdanner seg til å utøve avansert sykepleie til akutt og kritisk syke mennesker. Rammeplanen legger føringer for at spesialsykepleiere innenfor disse utdanningene skal kvalifiseres til å utøve sykepleie til pasienter som er rammet av akutt og/eller kritisk sykdom. Evnen til problemløsning og det å handle rolig i kritiske situasjoner er sentralt. Det settes store krav til medisinsk kunnskap og bruk av medisinsk teknisk utstyr. Videre er evnen til å kommunisere og samhandle med mennesker i krise sentralt (1). Tradisjonelt sett er slike utdanninger lagt opp med blokker av teoriundervisning i skolen og praksis i sykehus. Det har vært få tilfeller av praktisk øving i øvingsavdelinger for å trene på ulike prosedyrer og mellommennekelige ferdigheter.

Trygg trening

Gjennom simulering som pedagogisk metode får man anledning til å analysere kunnskapen. Simulering går ut på å la studentene trene på akutte situasjoner i trygge omgivelser. Kunnskapen blir synlig gjennom handling og dermed tilgjengelig for diskusjon. Simulering kan ses på som en videreføring av mester-svenntradisjonen. Hovedpoenget er læring gjennom aktivitet og samspill mellom forskjellige aktører. Det forutsetter en læringsprosess preget av refleksjon rundt teoretisk og praktisk kunnskapsbearbeidelse. Simulering handler om å bli tryggere i eget yrke og fører til at sykepleiestudentene husker bedre og har større læringsutbytte når de simulerer det de skal lære (2,3). Forskning viser at medisinsk simulering som læremetode gir kunnskap som man husker lengre enn tradisjonell undervisning fordi den er tilegnet gjennom selvopplevd praksis med etterfølgende diskusjon, noe som også virker sterkt motiverende (4).

Prosjektet

Ved Høgskolen i Ålesund ble det i 2012 avsatt midler til å innføre simulering som pedagogisk metode i avdeling for helsefag. Det ble opprettet en prosjektgruppe som skulle se på mulighetene for simulering både på bachelor i sykepleie, videreutdanninger og masternivå. Året før hadde man gjennomført et pilotprosjekt ved videreutdanning i anestesi-, intensiv- og operasjons-sykepleie (AIO). Flere av faglærerne tok i den forbindelse Train the Trainer-kurset ved SA-FER (Stavanger Acute medicine Foundation for

Education and Research) som kvalifiserte dem til å være fasilitatorer for fullskalasilulering. Videreutdanningen innenfor sykepleie til akutt og kritisk syke hadde også planer om å videreføre dette for kull 2012, som da også inkluderte videreutdanning i barnesykepleie. Dermed var det naturlig å starte med videreutdanningene når prosjektgruppen skulle utvikle og starte opp med simulering ved Høgskolen i Ålesund.

Første semester

I ABIO-studentenes første semester arrangerte vi fagspesifikk simulering. Hensikten med simulering var å forberede studentene på deres første praksisperiode. Vi utarbeidet læringsutbyttene til scenarioene med bakgrunn i alle faggruppene fagplaner. Spesialsykepleie emne 1 har som mål å gi kunnskap om ansvarsområde og profesjonell identitet, samt innføring i sykepleie til akutt og kritisk syke. Trygge og kjente omgivelser er viktig for læring. Siden læringsmetoden er ny for studentene, ble det viktig med en innføring i simulering som pedagogisk metode.

Anestesi-, intensiv- og barnesykepleiestudentene fikk hvert sitt fagspesifikke tilpassete scenario. Læringsutbyttet gikk på grunnleggende kunnskaper som innledning til anestesi til fastende pasient, observasjoner og prioritering av ABC (airway-breathing-circulation) og kopling av pasienten til relevant overvåkningsutstyr. I tillegg var det satt opp ferdighetsstasjoner, veiledet av spesialsykepleiere. De ulike stasjonene tok for seg prosedyrer som etablering av fri luftvei, funksjonstest av respirator, bruk av

Hovedbudskap

Vi erfarer at simulering som pedagogisk metode er svært godt egnet for våre studenter og turnusleger i det tverrfaglige samarbeidet. Vi ser også at simulering bidrar til et godt samarbeid mellom høgskolen og helseforetaket.

Nøkkelord

Les mer og finn litteraturhenvisninger på våre nettsider.

» Pedagogikk » Undervisning » Simulering



SIKKERT: Simulering innebærer studentene trener på prosedyrer innenfor trygge rammer, uten at pasientene utsettes for fare. Foto: xxx.

kuvøse, sprøytepumpe, fylling og oppkopling av arteriesett med mer. Operasjonssykepleiestudentene hadde ikke fullskalasilulering dette semesteret, men målet her var praktisk trening i kirurgisk hånddesinfeksjon, desinfeksjon av pasientens hud, steril påkledning av frakk og hansker, steril oppdekking av diverse kirurgiske felt og suturlære.

Mye av læringsutbyttet gikk, som beskrevet ovenfor, på utføring av ulike prosedyrer, men også på Non Technical Skills (NTS). Kommunikasjon med pasient og mellom fagpersonene var særlig vektlagt. Før fullskalasiluleringen fikk studentene først en kort rapport om hvilken pasient de skulle ta hånd om før de fikk litt tid til å forberede seg mentalt – *refleksjon før handling*. Selve scenarioet tok cirka 10–15 minutter avhengig av kompleksiteten – *kunnskap i handling*. Siste fase i læringsprosessen kalles *debriefing*, og denne tar lengst tid. Scenarioet ble systematisk evaluert – *refleksjon etter handling* (5). Her ble det lagt vekt på å forstå god praksis og hvorfor den var bra, før man diskuterte hva man kunne gjort annerledes og eventuelt bedre. Fasilitator styrer diskusjonen, men lar deltakerne være ak-

tive. Bakgrunnen for dette er å få studentene til å artikulere sin tause kunnskap. Studentene skal lære å begrunne sine handlinger ved å trekke inn teori, erfaringer og klinikk.

Andre semester

På andre semester ved ABIO-utdanningen vektlegger vi å videreføre spesialsykepleie til ulike akutt og kritisk syke pasientgrupper. Vi forventer at studenten utvikler kompetanse og ferdigheter om mer komplekse sykdomstilstander og spesielle behandlingsformer og prosedyrer.

Vi ønsket et simuleringssamarbeid mellom studentene ved ABIO og nye turnusleger ved Ålesund sykehus. Simuleringsuken ble planlagt med en felles dag for simulering for studentene ved ABIO, i tillegg til at faggruppene fikk en dag hver med fagspesifikke simuleringer. Bakgrunnen for at vi ønsket et tverrfaglig sammensatt team er at faggruppene normalt sett har et tett samarbeid både seg imellom og med leger i sin praktiske utøving av yrket i sykehus.

Fram til simuleringssuken hadde forelesningene hatt søkelys på svikt i vitale organer og traumemottak. Studentene hadde hatt både

teoretisk og praktisk gjennomgang av traumemottak etter TNCC-prinsippet (Trauma Nursing Core Course) og teori rundt BEST-prinsippene (Bedre og systematisk traumebehandling), før simuleringssuken.

Dermed ble det planlagt et scenario som

«Man kan trene på alt fra enkle til mer avanserte prosedyrer.»

skulle gi felles læringsutbytte og dekke deler fra fagplanen. Disse gikk blant annet på kompetanse knyttet til komplekse og spesielle behandlingsformer, utføre delegerte medisinske oppgaver og rapportere endringer i sykdomstilstand til ansvarlig lege, observere, overvåke og vurdere pasienter under behandling, mestre bruk, kontroll og kvalitetssikring av avansert medisinsk-teknisk utstyr, handle selvstendig og faglig forsvarlig i akutte og kritiske situasjoner og profesjonell samhandling.



Scenario

Det tverrfaglige scenarioet for traumemottak var at en kvinne på 18 år hadde falt to–tre meter fra en klatrevegg. Pasienten blir meldt fra AMK og studentene skal organisere seg i traumeteam etter fagområde. Læringsutbytte til scenarioet var å identifisere, prioritere og behandle ABCDE-problematikk og kommunikasjon og samhandling i teamet. Læringsutbyttet bidrar til å begrense hva som skal ha oppmerksomhet under scenarioet og i debrifingen. I tillegg til det planlagte fullskalascenarioet organiserte vi ferdighetsstasjoner og simulering som kunne ivareta deler av traumemottakscenarioet. Hensikten var at studentene kunne fordype seg i deler av scenarioet som gjaldt innlegging av

simulere to scenarioer. Turnusleger fra Ålesund sykehus deltok også denne gangen. Vi tilstrebet å opprettholde samme gruppesammensetningene som semesteret før, men med økt vanskelighetsgrad. Det første scenarioet var at en tydelig ruset og utagerende pasient hadde vært utsatt for vold med kniv. Det andre omhandlet påkjørsel i gangfelt med omfattende bruddskader, pneumothorax og hjerneblødninger.

Evaluering

Evaluering av simuleringen i første semester ble gjennomført muntlig gruppevis etter debrifing for hver gruppe, og tilbakemeldingene var svært positive. Samtlige studenter mente simuleringen og trening på praktiske ferdigheter var svært nyttig som forberedelse til praksis. Studentene mente de hadde utbytte av å øve seg både i en bestemt pasientsituasjon og på medisinsk teknisk utstyr. Simuleringsuken i andre semester ble evaluert både muntlig og skriftlig ved felles oppsummering. Det ble delt ut et spørreskjema som inneholdt seks spørsmål med plass til egne kommentarer, til alle som hadde deltatt. Studentene var svært fornøyde med dagen og spesielt simuleringssituasjonene, som omhandlet traumemottak og AHLR. Flere ønsket å trene to ganger etter hverandre på samme scenario. De mente at dette ville føre til at gruppen som simulerte sammen kunne lære av de feil som ble gjort. En student la vekt på at han hadde hatt direkte nytte av simuleringstreningen han hadde hatt før første praksisperiode, da han støtte på tilsvarende tilfelle i praksis. Noen av studentene på ABIO sa de nå følte seg tryggere på simulering som læringsform og dermed ikke grudde seg til dette, slik de gjorde til første simulering. Faglærerne la også merke til at studentene virket tryggere i simuleringssituasjonen denne gangen. Noen av studentene i videreutdanningen opplevde noen ferdighetsstasjoner som lite relevante. Dette gjaldt kirurgisk påkledning og innleggelse av steril intermitterende kateeterisering (SIK). Totalt 31 studenter fra ABIO, seks turnusleger og to medisinerstudenter deltok på den fagspesifikke simuleringssdagen som ble avholdt siste dagen i simuleringssuken. 34 av totalt 39 deltakere besvarte spørreskjemaet. Det blir en svarprosent på 87 prosent. Av disse var 26 studenter fra ABIO, seks turnusleger og to medisinerstudenter. 92 prosent av studentene ved ABIO mente at simuleringen i stor grad var en nyttig læremetode. Alle som besvarte spørreskjemaet (100 prosent) mente at simulering har stor nytteverdi som forberedelse til praksis.

Tredje semester ble evaluert muntlig etter at hver gruppe var ferdig med simuleringen. Også denne gangen ble simuleringen evaluert svært positivt. Studentene vektla verdien av tverrfaglig simulering, da de opplever dette som mest realistisk. De var svært fornøyde med å få simulere to ganger. De ble bedre kjent med hverandre som team, en trygghet som gjorde at de opplevde økt grad av mestring ved andre simuleringssrunder.

Konklusjon

Vi erfarer simulering og ferdighetstrening som gode læringsmetoder for ABIO-studentene. Studentene vil stå overfor krevende utfordringer gjennom sitt arbeid. Muligheten til å øve i ulike situasjoner vil kunne gi dem trygghet, et større handlingsrom og bedre kvalitet på arbeidet de utfører. Når vi har flere stasjoner som for eksempel fullskalasilulering og ferdighetstrening, er simulering en godt egnet og effektiv pedagogisk metode som stimulerer til engasjement og nysgjerrighet blant studentene. Simulering og ferdighetstrening bidrar til at man kan trene på alt fra enkle til mer avanserte prosedyrer. Vi ser også at pasientsikkerheten blir ivarettatt på en tilfredsstillende måte, ved at man trener innenfor trygge rammer uten at pasientene utsettes for fare. Høgskolen og praksisfeltet har knyttet tettere bånd i dette arbeidet, da de ulike instansene møtes for felles diskusjon og utarbeidelse av scenarioer. Avdeling for helsefag har som mål å være praksisnær, og et slikt samarbeid danner bro mellom teori og praksis. ■■■

«Hensikten var å gi studentene en så virkelighetsnær situasjon som mulig.»

thoraxdren, holde kjevetak og ventilere, øve på medisinsk teknisk utstyr, prosedyrer og så videre. Vi hadde også en simuleringssituasjon som gikk på avansert hjerte-lunge-redning (AHLR). Studentene hadde på forhånd fått vite at det skulle simuleres et traumemottak og at det skulle foregå tverrfaglig, slik at de kunne forberede seg. Alle faggruppene har sine spesielle oppgaver i et traumeteam. Hensikten med treningen var å gi studentene en så virkelighetsnær situasjon som mulig, derfor ble hver gruppe inndelt med en turnuslege, og minst en student fra hver faggruppe ved ABIO.

Tredje semester

I tredje semester legger vi vekt på videreføring og fordyping i spesialsykepleie. Dette skal gi studenten grunnlag for å utøve spesialsykepleie på et selvstendig og faglig forsvarlig nivå. Det forventes at studenten skal opptre selvstendig og faglig forsvarlig både i praksisstudiene og teoriundervisningen. Teoriundervisningen vektlegger spesielt forskning, fagutvikling og avsluttende oppgave, noe som gir studentene et grunnlag i teoretisk fordyping. Evaluering av traumesimuleringen i andre semester viste at et stort flertall ønsket å simulere traumemottak to ganger etter hverandre. Bakgrunnen var å få anledning til å rette opp eventuelle feil, eller å utføre handlinger på en annen måte, etter å ha reflektert rundt situasjonen. Vi tok dette til etterretning, og studentene fikk denne gangen

REFERANSER

1. Rammepplan for videreutdanning i intensiv-, operasjon-, anestesio- og barne-sykepleie. Utdannings- og forskningsdepartementet. Fastsatt 1. desember 2005.
2. Rauen CA. Simulation as a Teaching Strategy for Nursing Education and Orientation in Cardiac Surgery. AACN, 2004; 24: 46–51.
3. Østergaard D. National Medical Simulation training program in Denmark. Critical Care Medicine, 2004; 32: 58–60.
4. Helse- og omsorgsdepartementet. Høringsnotat til «Fremtidens helse-tjeneste» – Pasientsikkerhet, 2009. Online (lastet ned 05.12.12) <https://fremtidenshelsetjeneste.regjeringen.no/tema/pasientsikkerhet/enkelt-svar/9689/>
5. Reime MH, Harris A, Aksnes J, Mikkelsen J. The most successful method in teaching nursing students infection control – E learning or lecture? Nurse Education Today, 2008; 28: 798–806.

Fagartikler kan sendes til torhild.apall@sykepleien.no