



MOTIVERER TIL VIDERE LÆRING

Bachelorutdanning. Fullskalasilulering er ressurskrevende, men gir faglig utbytte og motiverte studenter.

UTVIKLINGSPROSJEKT:

Artikkelen bygger på
60% praksis
 40% teori



DOI-NUMMER:

10.4220/Sykepleiens.2016.58398



Camilla Olaussen, høyskolelektor ved Lovisenberg diakonale høyskole



Ina M. Thon Aamodt, sykepleier og stipendiat ved Senter for Pasientnær hjerte- og lungeforskning, Oslo universitetssykehus, Ullevål.

I sykepleierutdanning blir det stadig vanligere å ta i bruk høyteknologiske simuleringsdukker som pedagogisk læringsmetode. Metoden brukes for å gi studentene trening i å observere, kritisk vurdere og ta avgjørelser i realistiske pasientsituasjoner, i trygge omgivelser og uten risiko for pasienten (1). En gevinst kan være at studenter blir bedre forberedt for klinisk praksis (1, 2).

Kunnskapen om det faktiske læringsutbyttet av fullskalasilulering er mangelfull (1, 3, 4). Derimot viser forskning at studenter er positive til fullskalasilulering, og at simuleringen gir studentene større trygghet og høyere selvtillit (1, 3, 4, 5).

UTFYLLER KLINISK PRAKSIS.

En stadig økende studentmasse til bachelorutdanningen skaper større press på å skaffe egnede praksisplasser (2, 6). Samtidig er det økt oppmerksomhet på kvalitet og pasientsikkerhet i politiske føringer (7). Hic, Coke og Li (8) beskriver simulering som en læringsmetode som kan utfylle klinisk praksis ved at studentene får trene på prioriterte situasjoner de ikke nødvendigvis opplever ute i klinikken.

Ved å benytte høyteknologiske simuleringsdukker skulle studentene sikres optimal erfaring og

oppmerksomhet på kvalitet og pasientsikkerhet. Dette var argumentet for å utforske bruk av fullskalasilulering i bachelorutdanningen. Derfor ble det iverksatt et fagutviklingsprosjekt for å planlegge, gjennomføre og evaluere fullskalasilulering på førsteårs bachelornivå. Formålet var å få erfaring med fullskalasilulering som læringsmetode samt evaluere hvor tilfredse studentene var med metoden.

PLANLEGGING OG METODE.

Planlegging, gjennomføring og evaluering av fullskalasilulering for bachelorstudentene foregikk etter Jeffries' (2) rammeverk for simulering som læringsmetode. Studentene fikk trene på en akutt pasientsituasjon basert på forventede kunnskaper og ferdigheter etter første studieår. Studenter kan oppleve at det er avgjørende å være aktiv i simuleringen (9). Derfor ble det planlagt at samtlige studenter skulle være både aktive deltakere og observatører.

Gjennomføringen av fullskalasilulering ble lagt til slutten av andre semester. Dermed skulle studentene ha et teoretisk grunnlag og et ferdighetsgrunnlag for å kunne ta faglig baserte avgjørelser. De skulle også kunne iverksette tiltak på bakgrunn av observasjoner. En førveiledningstime inneholdt informasjon om praktisk gjennomføring.

Studentene fikk også en presentasjon av scenarioet, læringsutbyttet og nødvendige forkunnskaper. Scenarioets tema var en akutt forverring av en kronisk tilstand. Totalt var det 24 simuleringssesjoner der scenarioet og debriefing ble kjørt to ganger. Hvert rom hadde skjerm for visning av film, og scenarioene ble filmet med iPad.

UTVALG. Jeffries (2) skriver at studentenes tilfredshet kan evalueres ved å måle studentenes respons på erfaringen. Vi innhentet kvantitative data gjennom et evalueringsskjema. Spørsmålene hadde ulikt antall svaralternativer, alt fra ja- og nei spørsmål til en gradering fra 1 til 6. Analyseverktøyet var SPSS, og vi foretok deskriptive analyser for å

Tabell 1: Utvalget

Variabler	n (166)	Prosent
Menn	16	9,6
Kvinner	150	90,4
< 25 år	121	72,9
> 25 år	45	27,1

beregne frekvens, prosentspredning og middelværdi.

Utvalget besto av førsteårsstudenter fra bachelor i sykepleie. Av 183 studenter gjennomførte og evaluerte 167 studenter. Vi fjernet ett

Fakta ●●●

Hovedbudskap

Fullskalasilulering er en læringsmetode som gir studenter faglig utbytte og motiverer til videre læring. Betydningen av nok tid og ressurser til planlegging, gjennomføring og evaluering er viktige erfaringer fra prosjektet.

Nøkkelord

Les mer og finn litteraturhenvisninger på våre nettsider

- Simulering
- Sykepleieutdanning
- Sykepleiestudent



I simuleringen: Samtlige studenter skulle være både aktive deltakere og observatører. Arkivfoto: Erik M. Sundt

evalueringsskjema da det ikke var korrekt utfyllt, noe som ga et totalantall på 166 studenter (se tabell 1). Lærerressursene var ni høyskolelektorer og én sykepleier. Majoriteten var utdannede fasilitatorer. Alle var ansatte ved høyskolen – tre på master- og videreutdanningsnivå, og seks på bachelornivå.

ETIKK OG FAGLIG UTBYTTE. Vi innhentet informert samtykke fra alle studentene før fullskalasiluleringen. Det var frivillig å delta i evalueringen. Spørsmålene var av ikke-sensitiv karakter og med svaralternativer. Studentene fikk også skriftlig informasjon om at dataene

Tabell 2: Faglig utbytte

Fikk du faglig utbytte av:		n (166)	Prosent
Førveiledning	Ja	147	88,6
	Nei	16	9,6
	Blank	3	1,8
Aktiv deltagelse	Ja	164	98,8
	Nei	2	1,2
Observatørrollen	Ja	165	99,4
	Nei	1	0,6
Debrifing	Ja	165	99,4
	Nei	1	0,6
Dobbel gjennomføring av scenariolet	Ja	158	95,2
	Nei	6	3,6
	Blank	2	1,2

kunne benyttes i en fagartikkel.

Omtrent alle studentene hadde faglig utbytte av fullskalasiluleringen (se tabell 2). Mangler i egen kunnskap var gradert fra 1 – ikke i det hele tatt – til 4 – i stor grad, og fikk middelerdi på 2,64. Gradert samlet faglig utbytte, der 1 var dårligst og 6 var best, fikk middelerdi på 5,30.

EVALUERING AV SIMULERING.

28 studenter klarte ikke å leve seg inn i scenariolet. Samtlige svarte likevel at de ønsket mer fullskalasilulering gjennom utdanningen. Majoriteten opplevde sjenanse under





fullskalasiluleringen, men alle oppga at de ble motivert til å lære mer (se tabell 3 og 4).

Evalueringen viste stor studenttilfredshet med fullskalasilulering som læringsmetode. Studentene ønsket mer av fullskalasilulering gjennom utdanningen. De ble også motivert til å lære mer i noen eller i stor grad. Majoriteten oppga dessuten at de hadde fått faglig utbytte av simuleringssesjonen.

LÆRINGSUTBYTTE. Jeffries (2) legger vekt på at læringsutbyttet må være tydelig slik at studentene kan delta effektivt i simuleringen. Læringsutbyttet skal matche kunnskapen og erfaringen til den som skal lære. I tillegg skal det presenteres for studentene i forkant (2). Vi diskuterte med fasilitatorene og kom frem til et ønsket læringsutbytte som møtte rammeverkets kriterier for å gi nok informasjon til deltakerne, og som samtidig skulle sikre at den aktive simuleringen ikke manglet utfordringer.

Vi presenterte læringsutbyttet i forkant av simuleringen på en førveiledning. Imidlertid var tidspunktet ikke heldig da studentene hadde flere eksamener i denne perioden. Dette kan være en årsak

til at førveiledningen fikk det dårligste resultatet i evalueringen. Fullskalasilulering fordrer et tilrettelagt læringsmiljø med tid til forberedelse (2, 9, 10).

GJENKJENNELIG SCENARIO. Vi utviklet scenarioet for å hjelpe studentene med å knytte sammen teoretisk kunnskap og ferdigheter i en pasientcase. Simuleringen skulle gi studentene en opplevelse av sammenheng mellom teori og praksis. De skulle dermed få motivasjon for videre læring. Et bidrag til å lære sykepleie er å la studentene simulere en gjenkjennelig pasientsituasjon for dermed å føle mestring og faglig utvikling (9). Gjenkjenning gir grunnlag for høyere studenttilfredshet og styrker selvtilliten (2). Derfor utviklet vi scenarioet med utgangspunkt i forventet kunnskap, slik at det ikke skulle bli for komplekst. Kun fire studenter hadde stor grad av mangler i egen kunnskap, noe som kan indikere at scenarioet var gjenkjennelig. Ingen svarte at de hadde alt av kunnskap, noe som kan bety at simuleringen ga en viss utfordring.

TROVERDIG SIMULERING. Troverdighet blir definert som grad av

realisme i simuleringen både med hensyn til teknologi som benyttes, og til omgivelsene simuleringen foregår i (2). Simuleringen i denne studien foregikk i Ferdighetssenteret. Senteret er innredet som på en institusjon, og dette bidro til å skape troverdighet i situasjonen. Simuleringsdukken og teknikkens begrensninger kan derimot være en barriere for troverdighet. Duk-

ken kunne for eksempel ikke snakke, noe som kan ha bidratt til at 28 studenter ikke klarte å leve seg inn i scenarioet. Majoriteten av studentene oppga også en viss grad av sjenanse.

Studenter kan grue seg til fullskalasilulering fordi man blir svært synlig, og det oppleves som skremmende å «bli avkledd» eller å «blottstille seg» (9, 10).

«Studenter kan oppleve at det er avgjørende å være aktiv i simuleringen.»

STØRRELSE VIKTIG. Det var åtte studenter på hver simuleringssesjon. Med denne gruppestørrelsen erfarte vi at alle kunne være aktivt deltakende. Gruppestørrelser er viktig i caselæring som simulerer situasjoner fra virkeligheten. For mange i gruppen kan gjøre en meningsfull deltakelse vanskelig (11).

Omtrent alle studentene oppga at de fikk faglig utbytte av debrifingen. Debrifingsfasen beskrives som fasen hvor den store læringen skjer (10). Oppmerksomheten skal være rettet mot læring, ikke testing (10). Læringsutbyttene gir retning til debrifingen samt gir en struktur for å reflektere over og evaluere simuleringserfaringen (12).

SCENARIO TO GANGER. Læringsutbyttene for simuleringssesjonen ble skrevet på tavler inne på hvert rom av ansvarlig lærer, slik at de til enhver tid skulle være synlige. For studentene som var observatører først, var scenarioet kjent. Etterpå gjennomgikk studentene en debrifing der de kom med forslag til forbedringer. Likevel erfarte vi at det var nye elementer og forbedringspotensial å reflektere over i debrifing nummer to. Av studentene fikk

Tabell 3: Sjenanse

Opplevde du sjenanse?	n (166)	Prosent
Ikke i det hele tatt	30	18,1
I liten grad	55	33,1
I noen grad	72	42,8
I stor grad	10	6
Middelverdi	2,37	

Tabell 4: Motivasjon for læring

Har fullskalasilulering motivert deg til å lære mer?	n (166)	Prosent
Ikke i det hele tatt	0	0
I liten grad	0	0
I noen grad	34	20,5
I stor grad	132	79,5
Middelverdi	3,8	

95,2 prosent faglig utbytte av at vi kjørte scenarioet to ganger.

Wilson og Klein (13) påpeker at fasilitatoren må balansere mellom studentenes ulike behov, slik at studentene kan oppdage sine egne styrker og svakheter uten å ødelegge selvfølelsen. Derfor fokuserte vi på feedback, som la til rette for positiv læring. Vi benyttet sekvenser fra filmopptak for å vise hvor studentene hadde gjort det bra. Ifølge evalueringen ble studentene motivert til videre læring, og de ønsket å se mer av filmen.

TRENING AV FASILITATORER. Vi utviklet en detaljert fasilitatorguide for lærerne som deltok. På den måten fikk vi en felles forståelsesramme og sikret at simuleringen ble likt gjennomført. Jeffries (2) skriver at i en simuleringssesjon er det like viktig å vite hvordan man skal debrife studentene som å vite hvordan man skal bruke utstyret og utvikle scenarioer. Samtidig har Jeffries blitt kritisert for at han ikke er tydelig nok på å guide hvordan man skal forberede debrifing (13). Derfor la vi stor vekt på debrifingsdelen i fasilitatorguiden, med veiledende spørsmål for å belyse debrifingens ulike faser.

Vi leide Ferdighetssenteret for å gjennomgå fasene fra brifing til debrifing med alle deltakende fasilitatorer. Scenarioet ble forhåndsprogrammert i dukkene, og ønskete observasjoner og tiltak etter ab-prinsippet ble lagt inn i dukkenes styringsenhet, slik at det kunne hakes av for disse under gjennomføring av scenarioet. Lokalene ble tilrettelagt av oss for trening i bruk av filmutstyr, bruk av teknisk utstyr til dukken og gjennomføring av en fullskalasilulering med det aktuelle scenarioet. Forberedelse og trening av fasilitatorene kan ha bidratt til studentenes positive evaluering.

AVSLUTNING. Formålet med utviklingsprosjektet var å få erfaring med fullskalasilulering som læringsmetode. Vi ønsket også å evaluere studentenes tilfredshet med metoden. Resultatet viste at studentene

var positive til fullskalasilulering som læringsmetode. De fikk faglig utbytte og ble motivert til videre læring. Vi erfarte dessuten at det var betydningsfullt at alle studentene fikk være aktive i simuleringen.

Fullskalasilulering er ressurskrevende. Bachelorkullene er store, og utdanningsprogrammet gir begrensede muligheter til simuleringssesjoner. Viktige erfaringer fra dette prosjektet er betydningen av å sette av tid og ressurser til planlegging, gjennomføring og evaluering. Dessuten er det viktig med forberedte og motiverte lærere. ●

REFERANSER:

1. Mills J, West C, Langtree T, Usher K, Henry R, Chamberlain-Salaun J, Masom M. «Putting it together»: unfolding case studies and high-fidelity simulation in the first-year of an undergraduate nursing curriculum. *Nurse Education in Practice* 2014;14:12-7.
2. Jeffries PR. A framework for designing, implementing and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. *Nursing Education Perspectives* 2005;26(2):96-103.
3. Foronda C, Liu S, Bauman EB. Evaluation of simulation in undergraduate nurse education: an integrative review. *Clinical Simulation in Nursing* 2013;9:e409-16.
4. Merriman CD, Stayt LC, Ricketts B. Comparing the effectiveness of clinical simulation versus didactic methods to teach undergraduate adult nursing students to recognize and assess the deteriorating patient. *Clinical Simulation in Nursing* 2014;10:e119-27.
5. Skrable L, Fitzsimons V. Simulation in associate degree nursing education: a literature review. *Teaching and Learning in Nursing* 2014;9:120-25.
6. Walker S. A comparison of perceived self-efficacy and learner satisfaction between human patient and standardized patient simulations. *Texas Woman's University, ProQuest Dissertations Publishing*. 2008. 3347083.
7. Meld. St. II (2014-2015). Kvalitet og pasientsikkerhet 2013. Tilgjengelig fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Meld-St-II-20142015/id2345641/?ch=1&q=> (Nedlastet 25.08.2015).
8. Hicks FD, Coke L, Li S. The effect of high-fidelity simulation on nursing students knowledge and performance: a pilot study. *National Council of State Board of Nursing, Inc. (NCSBN)*. 2009. Tilgjengelig fra https://www.ncsbn.org/09_SimulationStudy_Vol40_web_with_cover.pdf. (Nedlastet 25.08.2015).
9. Lied KB. Simulering som didaktisk metode. En studie av sykepleierstudenters oppfatning av læring ved fullskalasilulering. (Masteroppgave i pedagogikk). Avdeling for humaniora, idrett og samfunnsvitenskap, Høgskolen i Lillehammer. 2010. Tilgjengelig fra: <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/144689>. (Nedlastet 25.08.2015).
10. Karlén T. Trygt, lærerikt og realistisk, både, ja og nei: en intervjundersøkelse av hvordan intensivsykepleiere og studenter i intensivsykepleie oppfatter å delta i full-skala simulering av akutsituasjoner med fokus på samarbeid. (Masteroppgave). Avdeling for helse, omsorg og sykepleie, Høgskolen i Gjøvik. 2010. Tilgjengelig fra: <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/143689>. (Nedlastet 25.08.2015).
11. Tomey AM. Learning with cases. *Journal of continuing Education in Nursing* 2003;34(1): 34-7.
12. Dreifuerst KT. The essentials of debriefing in simulation learning: a concept analysis. *Nursing Education Perspectives* 2009;30(2):109-14.
13. Wilson RD, Klein JD. Design, implementation and evaluation of a nursing simulation: a design and development research study. *The Journal of Applied Instructional Design* 2012;2(1):57-68.

FAGARTIKLER:

Fagartikler kan sendes til fagartikler@sykepleien.no

Vi kommer til Sykepleierkongressen!

Visste du at du som medlem av Sykepleierforbundet får du:

- 50 ø/l i rabatt på drivstoff hos Esso
- 20% rabatt på bilvask
- 15% på overnatting hos Nordic Choice Hotels

Gratis hånddesinfeksjon til besøkende!

Esso MasterCard er helt uten årsgebyrer og vi står klare til å registrere deg på vår stand. Vi sees!

Finne ut mer og søk på: essomastercard.no/norsk-sykepleierforbund



An ExxonMobil Brand

Drivstoffrabatt forutsetter bruk av et Esso MasterCard. Effektiv rente ved kreditt på kr 15 000 o/12 mnd. er 31,13 %. Total kredittkostnad kr 1 947.

* Gjelder i helger og ferieperioder på Nordic Choice Hotels i Skandinavia og Baltikum.