

Casestudie

Simulering integreres i sykepleiepensum



Kempton Sykepleierhøyskole

Kempton, Tyskland

Ellen Thomseth^a, Angelika Kirsten^b, Martina Ostheimer-Koch^b

^a Laerdal Medical AS, Tanke Svilandsgate 30, N-4007 Stavanger, Norge

^b Berufsfachschule für Krankenpflege, Klinikverbund Kempton-Oberallgäu, Fürstenstraße 33-35, 87437 Kempton, Deutschland

Denne casestudien beskriver hvordan og hvorfor Kempton Sykepleierhøyskole integrerte simuleringstrening i pensum og fordeler og utfordringer de har erfart så langt. Dokumentet er utviklet i samarbeid med, og godkjent av, Kempton Sykepleierhøyskole.



KORT OM KEMPTEN SYKEPLEIERHØYSKOLE

Kempton Sykepleierhøyskole drives av Kempton-Oberallgäu som er en sammenslutning av fire sykehus. Høyskolen ligger i Kempton i det sørvestlige Bavaria i Tyskland og tilbyr en treårig sykepleierutdanning.

Simuleringstrening ble integrert i pensum mot slutten av 2009. Den nye læringsmåten er blitt tatt godt imot av både lærerstab og de ca. 100 sykepleierstudentene som studerer her.

Planløsning

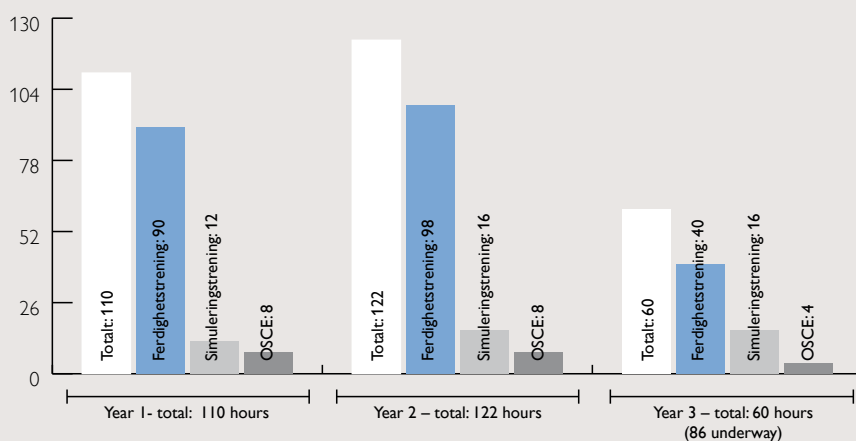


Simuleringsaktiviteter

Ferdighetstrenerne brukes til opplæring og perfektionering av kliniske ferdigheter. Fullskala simulatorer brukes til å overføre teoretisk kunnskap og innlærte ferdigheter til simulerte kliniske situasjoner. Til OSCE-vurderinger* anvendes både ferdighetstrenerne og fullskala pasientsimulatorer.

Objektiv Strukturt Klinisk Undersøkelse (OSCE) er en eksamensform designet for testing av kliniske ferdigheter og kompetanse innen områder som kommunikasjon og klinisk pasientundersøkelse.

Tid avsatt til simuleringstrening (timer per år)



Studentene har større selvtillit og er langt bedre forberedt til klinisk praksis etter at Kempten Sykepleierhøyskole i Kempten, Tyskland integrerte ferdighetstrening og fullskala simuleringstrening i pensum.

Målet for denne casestudien er å beskrive hvorfor nye læringsmåter ble implementert, hvordan treningen er organisert samt formidle noen betraktninger etter 18 måneders erfaring med simuleringstrening.

HVORFOR SIMULERINGSTRENING?

Mindre klinisk veiledning: For å spare kostnader behandler sykehusene nå flere pasienter enn før, uten å øke bemanningen tilsvarende. Med ansvar for flere pasienter får sykepleierne mindre tid til klinisk veiledning av sine studenter. Dette har ført til at kvaliteten på klinisk praksis har gått ned ved mange sykehus i Tyskland.

Kortere liggetid: Økt bruk av poliklinisk behandling og hjemmesykepleie er et annet kostnads-effektiviserende tiltak som rammer studenter i klinisk praksis. I følge det tyske helseministeriet varte gjennomsnittlige sykehusopphold 14 dager i 1991. Tall fra Kempten sykehus viser at gjennomsnittlig liggetid tyve år senere er nede i seks dager. Ulempen for studentene blir begrenset mulighet til å følge hele sykdomsforløpet, ettersom de fleste pasienter utskrives før de er helt friske.

Færre praksistimer: For å styrke studentenes teorikunnskaper ble tyske sykepleierskoler i 2004 pålagt å tilby 500 ekstra teori-timer. Tiltaket resulterte i tilsvarende færre praksistimer og svekket praksisperiodene ytterligere. Lærerstaben erkjente at teorikunnskapene var blitt bedre, men så det som problematisk at studentenes kliniske kompetansenivå ikke holdt mål.

Pasientsikkerhet: For å kompensere for praksisperioder av stadig dårligere kvalitet og for å styrke pasientsikkerheten bestemte Kempten Sykepleierhøyskole seg for å integrere klinisk ferdighetstrening og fullskala simuleringstrening i pensum.

FRA KLINISKE FERDIGHETER TIL FULLSKALA SIMULERINGSTRENING

1. Ferdighetstrening

Kempten Sykepleierhøyskole startet opp med laboratorier for ferdighetstrening i 2009. Nå skjer all trening og opplæring i obligatoriske kliniske ferdigheter her.

Fordeler: Studentene får nå mer "hands-on" erfaring og mulighet til å ta større ansvar for egen læring. Nye ferdigheter læres dessuten på korrekt vis og studentene kan øve så lenge de trenger.

Læringsgap: Når ferdigheter er innlært blir neste steg å sette dem inn i en sammenheng. Det vil si; lære å anvende ferdighetene i behandling og pleie av pasienter. Å kunne identifisere pasientbehov og igangsette relevante og hensiktsmessige sykepleietiltak er imidlertid en langt mer komplisert prosess enn bare å kunne utføre kliniske prosedyrer. Det tar tid, innsats og mye erfaring å mestre pasientbehandling, kommunikasjon (med både pasienter og andre teammedlemmer) og håndtere ny informasjon - samtidig.

Simulatorer som brobyggere: Man ser at samhandling med pasientsimulatorer hjelper studentene til å se 'det store bildet' – noe som er en forutsetning for å kunne identifisere behov, ta nødvendige forholdsregler og iverksette aktuelle sykepleietiltak.

2. Interaktiv fullskala simuleringstrening

Kempten ønsket å tilrettelegge for den viktige og krevende læringsprosessen som beskrives over. Man ønsket dessuten å ta i bruk moderne læringsteorier og adoptere beste praksis fra andre europeiske land. Høyskolen bestemte seg derfor for å utvide ferdighetstreningen med fullskala simuleringstrening. Dette har resultert i at dagens studenter er langt bedre forberedt til klinisk praksis.

Viktigste insentiver for implementering av simuleringstrening:

- Styrke pasientsikkerheten (reducere antall uønskede hendelser som skyldes menneskelige feil)
- Sikre opplæring i alle obligatoriske ferdigheter
- Forberede studentene til kontakt med virkelige pasienter
- Øke studentenes evne til egenvurdering
- Forbedre eksamensresultater
- Tiltrekke flere og bedre søkere

SELVE PROSESSEN

I 2007 fikk lærerkollegiet vite at høyskolen snart skulle flytte til andre lokaliteter. Dette inspirerte dem til å tenke nytt i forhold egne undervisningsmetoder. En av de ansatte var nylig blitt introdusert til trening og opplæring i kliniske ferdigheter under et studieopphold ved Universitetet i Ravensburg, Sveits. Ferdighetstrening ble dermed et naturlig første steg mot bedre undervisningsmetoder i Kempten.

Lære fra andre: Året etter besøkte rektor Dunja Kagerman, ass.rektor Angelika Kirsten, prof. Winter og andre sentrale medlemmer av lærerkollegiet Careum Høyskole i Zürich, Sveits. Her fikk kollegene lære om denne høyskolens erfaring med egne laboratorier for ferdighetstrening. De ble også introdusert til fullskala, interaktiv simuleringstrening. Besøket styrket oppfatningen om at simulering var rett vei å gå.

Neste fase var å presentere prosjektet for Klinikverbund Kempten-Oberallgäu (sykehusalliansen bestående av fire sykehus som driver og delvis eier Kempten Sykepleierhøyskole).

Skafe egen erfaring: Høyskolelektor Martina Ostheimer-Koch dro på et seks ukers opphold til London City University, UK for å få ideer til hvordan simulering kunne innføres i Kempten og bli bedre kjent med hvordan simulering gjennomføres. For Kempten ble det en stor styrke å ha tett kontakt med en anerkjent simuleringsinstitusjon gjennom prosessen med å integrere simulering i eget pensum.

ØKONOMISK MODELL

Tyske sykepleierhøyskoler finansieres hovedsakelig av tre kilder:

- **Helseforsikringsselskaper:** Sykehusalliansen (Klinikverbund) forhandler årlig med helseforsikringsselskapene om fastsetting av budsjett for kommende studieår. (Utgifter til lønn, utstyr og vedlikehold inngår også i budsjettet).
- **Kompensasjonsmidler:** Alle sykehusene bidrar til et fond som brukes til inntektsutjevning.
- **Helsedepartementet:** Regionale forskjeller gjør at ikke alle tyske undervisningssteder mottar egne midler til lærerstaben. Ettersom Bavariaregionen har denne ordningen, får Kempten Sykepleierskole tildelt slike midler.

For å generere flere midler til programmet leier høyskolen ut simuleringslokalene til andre institusjoner på kvelder og i helger. Lokale bedrifter har også bidratt med utstyr som rullestol og seng. Dette kommer godt med i scenarier med hjemmesykepleie som tema. Sykepleierhøyskolen disponerer sine midler fritt, men har ikke valgt å ha et eget budsjett for simuleringsprogrammet.

ORGANISATORISK MODELL

Hvem gjør hva: Simuleringsprosjektet er en integrert del av sykepleierhøyskolen og ledes av to ansatte. Den øvrige lærerstaben bidrar i utviklingen av nye scenarier og kjører både ferdighetstrening og fullskala interaktive simuleringer.

Samarbeid med praksisfeltet: Høyskolen jobber tett med undervisningssykepleierne som har veiledningsansvar for studenter i klinisk praksis. For å sikre at lærere og undervisningssykepleiere er samstemte i undervisning og veiledning, inviteres veilederne til høyskolen to ganger årlig for pensum-oppdateringer. Veilederne har eget kontor i skolen lokaler.

Bedre klinisk veiledning: Kempten har utviklet et eget kurs for praksisveilederne for å styrke deres kompetanse på dette området. Fire veiledere har så langt benyttet seg av dette tilbudet.



Høyskolelektor Martina Ostheimer-Koch besøkte London City University for å lære mer om integrering av simuleringstrening i pensum. For å se hele videoen: <http://bit.ly/HKWBv> eller scan QR-koden til høyre.



Kliniske veiledere er ansatt ved sykehusene og arbeider 50/50 som henholdsvis ordinære sykepleiere og praksisveiledere. Ved sykehuset gis veiledningen både individuelt og gruppevis. Kliniske veiledere tar del i ferdighetstreningen ved høyskolen og bidrar også i arbeidet med å videreutvikle denne undervisningen.

Øker forståelsen: Skolens omfattende samarbeid med praksisfeltet styrker den gjensidige forståelsen for utfordringer som er forbundet med klinisk praksis og har vist seg svært nyttig i forhold til å løse problemstillinger underveis.

Bemanning

I tillegg til rektor har høyskolen følgende ansatt: Syv sykepleielærere, en høyskolelektor (Diplom Pflegepädagogin, FH), en sekretær og en sykepleierutdannet instruktør med ansvar for praksisfeltet. Alle simuleringsinstruktører har sykepleiefaglig bakgrunn. Seks instruktører har videreutdanning som sykepleielærer og én som høyskolelektor.

Simuleringsinstruktører:

6 sykepleielærere
1 høyskolelektor
1 sårekspert

Fasiliteter

Simuleringslokalene er på 135m² og består av 1 rom til interaktiv fullskala simuleringstrening, 2 rom til ferdighetstrening og 1 'leilighet' som brukes til simulering relatert til hjemme-sykepleie. Skolen disponerer 1 stort og 2 mindre klasserom til forelesninger, 3 gruppearbeidsrom, 1 bibliotek med 10 computere, 6 lærerkontor og egne soner til avslapning for både lærerstab og studenter, til sammen 1104m².

PENSUM

En del av pensum er felles for alle tyske sykepleierhøyskoler. Denne består av 12 forskjellige moduler. Den andre pensumdelen utstedes av helsedepartementet i hver av de 16 delstatene, og kan derfor variere noe fra delstat til delstat. Som eksempel kan nevnes at Bavaria nylig la føringer på hvilke yrkesgrupper (leger, sykepleiere, psykologer) som skal undervise i de enkelte modulene.

Lokale variasjoner: Det fastlagte pensum beskriver obligatoriske læringsmål, men hver enkelt høyskole har anledning til selv å definere hvordan målene skal nås. Av denne grunn finner man lokale forskjeller med hensyn til hvordan selve undervisningsprogrammene utvikles og utformes.

Simuleringsvennlig innhold: Etter at det var bestemt å implementere ferdighets- og fullskala simuleringstrening var neste steg å identifisere hvilke deler av pensum som egnet

seg for de nye læringsmåtene. Da dette var gjort begynte arbeidet med utvikling av arbeidsbøker, simuleringsscenarier og ferdighetsenheter * i overensstemmelse med pensum. Dette ble ivarettatt av tre kjerneansatte. Dagens portefølje består av åtte forskjellige scenarier. Noen scenarier reflekterer samme læringsmål, men har forskjellig tilnærming til problemstillingene. Læringsmodulene for både ferdighets- og fullskala simuleringstrening er tilstrekkelig generiske slik at andre skoler også kan anvende dem. Flere scenarier vil bli utviklet etter hvert.

*Alle ferdighetsenheter har samme design og består av følgende trinn:

1. Forberedelse
2. Grunnleggende teorikunnskap
3. Ferdighetsanalyse
4. Avansert teorikunnskap
5. Bedret egenlæring
6. Skjema og referanselister

UTDANNINGSAKTIVITETER

Kempton Sykepleierhøyskole benytter tre av de fem læringsmetodene som er illustrert i Lærings sirkelen (figur 1). Det veksles periodevis mellom de forskjellige modalitetene gjennom hele studiet.



Figur 1. Lærings sirkelen gjenspeiler den kontinuerlige prosessen med å tilegne seg, forbedre og vedlikeholde klinisk kompetanse.

Hva skjer hvor

- **Teoretisk kunnskap:** Den kognitive delen av pensum skjer via tradisjonell klasseromsundervisning, faglitteratur og noe eLæring (foreløpig begrenset til Korotows lyder og innlegging av urinkateter).
- **Interaktiv simulering i team** foregår i lokalene som er laget for dette.
- **Ferdighetstrening** fasiliteres i ferdighets-laboratoriene.
- **Klinisk erfaring** erverves i sykehus hvor studentene har praksisperioder med jevne mellomrom.

METODIKK

1. SIMULERINGSTRENING

Studentene deles inn i grupper på tre og bytter på å gjennomføre det utvalgte scenariet.

Det trengs to lærere for å kjøre et simuleringsscenario:

- Én lærer oppholder seg i selve simuleringsrommet hvor hun tar hånd om video-opptak og veiledning av studentene ved behov.
- Kollegaen styrer scenariet fra kontrollrommet ved siden av. Et enveisspeil gjør at hun kan observere hvordan studentene håndterer situasjonen. Læreren gir stemme til pasientsimulatoren og hun loggfører vitale tegn og hvilke sykepleietiltak studentene iverksetter og på hvilke tidspunkt. Loggene benyttes under debriefingen etterpå. Hun kan stoppe scenariet midlertidig dersom studentene har behov for mer instruksjon eller veiledning for å komme videre.

Year 1. Studieår – Læringsmål

Ferdighetstrening

- Aseptisk teknikk og håndhygiene
- Sengepleie (vask, munnpleie etc.)
- Vitale tegn (hjerterefrekvens, respirasjonsfrekvens, blodtrykk, temperatur)

Simuleringstrening

1. scenario: Bli kjent med simulering som læringsmetode, øve på sengepleie og grunnleggende kommunikasjon.

2. scenario: Vurdere postoperativ pasient med benfraktur og kronisk venøs insuffisiens, med fokus på relevante sykepleietiltak og tidspunkt for iverksettning av disse (observasjon av vitale tegn, s.c. injeksjoner, trykkbandasje på ben, ernæring og mobilisering).

Grunnleggende teori, ferdigheter og simuleringstrening:

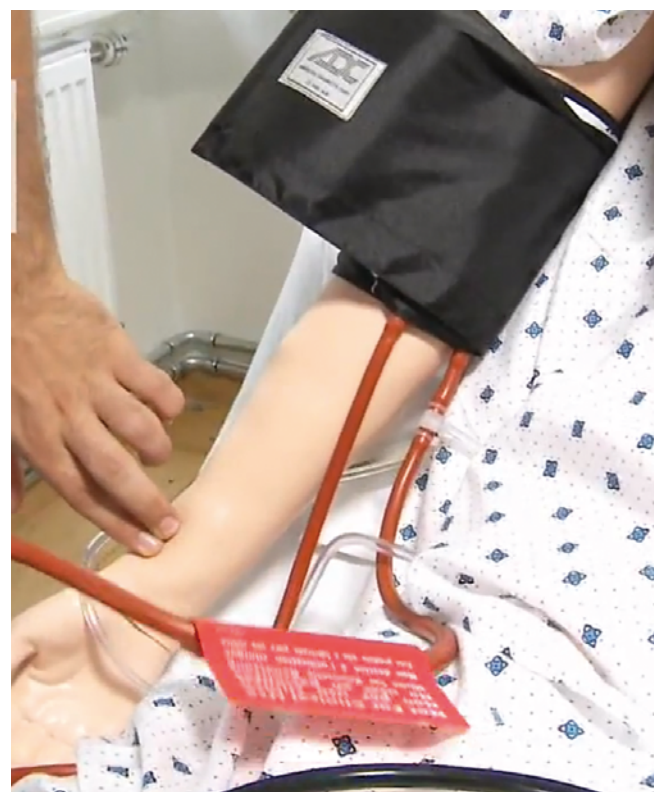
Forelesninger relatert til grunnleggende kunnskap omkring pasientvurdering og pasientpleie skjer i klasserom.

Trening og opplæring i kliniske ferdigheter foregår i ferdighetslaboratoriene og fasiliteres av lærerne ved fem anledninger. Lærer kan demonstrere på egen hånd eller vise en video om hvordan ferdigheter skal utføres. Det legges vekt på at alle instruerer på samme vis. Etterpå øver studentene med lærer tilstede.

Studentene vurderer hverandre: Et par dager senere returnerer studentene for å øve mer på egen hånd. De vurderer nå hverandre og fyller ut egne skjema som dokumenterer hvorvidt prosedyrer er utført i henhold til retningslinjene. Senere kan studentene øve så mye de ønsker på eget initiativ. Studenter som gjør det dårlig på OSCE* kommer gjerne tilbake for å perfektionere seg. Det samme gjelder studenter som er misfornøyd med egne prestasjoner etter gjennomgang av video-opptak fra scenarier hvor de selv har deltatt. OSCE benyttes til å vurdere følgende ferdigheter: Forberede s.c. injeksjoner, legge trykkbandasje på ben og observasjon av vitale tegn (hjerterefrekvens, respirasjonsfrekvens, blodtrykk og temperatur).

*Objektiv Strukturert Klinisk Undersøkelse (OSCE) er en eksamensform designet for testing av kliniske ferdigheter og kompetanse innen områder som kommunikasjon og klinisk pasientundersøkelse.

Læringsmål for det aller første scenariet er manuell blodtrykksmåling. Studentene lærer først Korotkoff-lyder via en eLærings-plattform og øver dernest på blodtrykksmåling ved hjelp en standardisert pasient (pasientmarkør). Alle senere scenarier fasiliteres med pasientsimulator.



Sykepleierstudent måler BT og puls.

2. Studieår – Læringsmål

Ferdighetstrening

- Urinkateter (legge inn/seponere)
- Bandasjering (aseptisk/kroniske sår)
- I.m. injeksjoner (administrere/vedlikeholde)
- Infusjoner (perifer/sentralvenøst)
- Duodenalonde (legge inn/håndtere)

Simuleringstrening

1. scenario: Pasient med nedsatt respirasjon pga KOLS eller CHF, med auskultasjon av lunger.

2. scenario: Postoperativ pasient med nedsatt blodtrykk pga indre blødning.

Patofysiologi og flere ferdigheter: Forelesningene går nå dypere inn i patofysiologien. Flere kliniske prosedyrer læres og student-vurderingene er grundigere og mer detaljert. Et viktig læringsmål er å kunne identifisere og iverksette aktuelle sykepleietiltak for pasienter med medisinske diagnoser som var pensum i 1. studieår: OSCE benyttes ved to anledninger og for å evaluere følgende ferdigheter: Legge inn og seponere urinkateter, bandasjere kroniske sår, gi i.m. injeksjoner, fikse og rengjøre rundt innlagt perifer venflon, administrere infusjoner (perifer og sentral), legge inn duodenalsonde, bruke sterile hansker og aseptisk teknikk, steril oppdekning.

Mer krevende simuleringer: Studentene gjennomfører to simuleringsscenarier. Tema for første scenario er nedsatt respirasjon pga kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) eller hjertesvikt med lungeødem (CHF). I neste scenario vurderer studentene en postoperativ traumepasient eller en postoperativ pasient med kolonreseksjon, begge med hypotensjon. Simuleringene er nå mer kompliserte. Studentene må vise at de mestrer teamarbeid og har evne til selvrefleksjon rundt sykepleietiltak som utføres. De skal kunne vurdere egne prestasjoner på det individuelle plan men også som medlemmer av team.



Sykepleierstudent legger inn duodenalsonde.

3. Studieår – Læringsmål

Ferdighetstrening

- Blodprøvetaking
- Måling av sentralt venetrykk
- Endotrachealtube (fiksering, renhold, drenasje/sug)
- Tracheostomi (fiksering, renhold)
- Thoraxdren (fiksering, renhold, drenasje)
- EKG monitorering (er under planlegging)

Simuleringstrening

1. scenario: Teamarbeid og demonstrering av prosedyrer

2. scenario: Brukes til evaluering av studentene

3. scenario: Akuttmedisinsk behandling (5 ulike scenarier)

Mer teori og mer komplekse kompetanseområder: Det siste studieåret er primært fokusert rundt teoretisk kunnskap. Studentene lærer også mer sammensatte prosedyrer og OSCE benyttes til å vurdere hvordan studentene håndterer blodprøvetaking, måling av sentralt venetrykk, suging via endotrachealtube og thoraxdrenasje. Studiets aller siste simuleringssdag tar for seg fem ulike akuttmedisinske tilfeller.

Tema for scenariene: Studentene gjennomfører interaktiv simuleringstrening tre ganger i løpet av dette siste året. Scenariene varierer fra rehabilitering- til intensivpasienter, fra pasienter i akuttmottak med alvorlige skader til døende pasienter, fra kronisk sykdom til akuttsituasjoner.

Scenario 1 handler om teamarbeid og kliniske ferdigheter.

Scenario 2 varer ca. 45 minutter og benyttes til å evaluere: Identifisering av pasientbehov, samt studentenes kommunikasjons- og dokumentasjonsevner. Denne simuleringen kjøres i forkant av praktisk eksamen på sykehuset og fungerer som en forberedelse til denne.

Scenario 3 fasiliteres av den lokale redningstjenesten (Johanniter) i Kempton. Denne dagen roterer studentene gjennom fem forskjellige bemannede stasjoner, hver med et nytt akuttmedisinsk tilfelle studentene må forholde seg til.

2. DEBRIEFING

Vektlegging: Høy
 Varighet: 15-40 minutter
 Bruk av AV-opptak: Ja
 Antall lærere: 2

Vennlig atmosfære: Kempten Sykepleierhøyskole legger stor vekt på debriefingen som følger etter hver simulering og ledes av instruktør (lærer). Lærerkollegiet prøver ut forskjellige metoder for å finne ut hva som virker best med hensyn til læringsutbytte. Debriefing for 3. års-studentene er fortsatt under forberedelse ettersom Kempten implementerte simulering for bare to år siden (2009). Uansett metodevalg forblir målsettingen den samme: Sørge for at både det som gikk godt og dårlig diskuteres i en vennlig atmosfære.

Hovedfokus 1. studieår: Grunnleggende ferdigheter

Debriefing etter 1. scenario: Et ferdig utfylt evalueringsskjema og kopi av videoen fra scenariet tas med hjem for at studentene skal reflektere rundt egne prestasjoner. Studentene gjør deretter individuelle avtaler med lærer for felles gjennomgang av videoen og påfølgende samtale som varer 15-50 minutter.

Debriefing etter 2. scenario: Ettersom studentene denne gang har simulert i team skjer også debriefingen i plenum. Sesjonen starter med fem minutter til selvrefleksjon straks scenariet er ferdig. Deretter følger gruppediskusjoner ledet av instruktør. Samtalene varer 15-50 minutter.

Hovedfokus 2. studieår: Teamarbeid

Debriefing etter 1. og 2. scenario: Instruktørledet gruppe-debriefing varer ca. fem minutter og finner sted i simuleringsrommet. Deretter mottar studentene et blankt evalueringsskjema for frivillig egenvurdering. Individuell evaluering gis vanligvis samme dag.

Hovedfokus 3. studieår (under utvikling)

Sitasjonsanalyse, utvelgelse og evaluering av hensiktsmessige strategier for valg av tiltak.

REFLEKSJONER ETTER 18 MÅNEDER



“Jeg har aldri jobbet så hardt – og hatt det så morsomt.”

Ass. Rektor og sykepleielærer Angelika Kirsten

Identifiserte fordeler

“Lærerkollegiet opplever simuleringstreningen som en sterk motivasjonsfaktor. Vi lærer daglig noe nytt og ser på oss selv mer som studentenes samarbeidspartnere enn som tradisjonelle lærere.”

“I klinisk praksis er det ikke sikkert studentene får øvd på alle obligatoriske prosedyrer. Nå kan vi derimot sikre at studentene tilegner seg alle ferdigheter pensumet krever at de skal beherske.”

“Med ferdighetene på plass, opplever studentene at de har mer selvtilit i praksisfeltet. Større trygghetsfølelse og gode retningslinjer på hvordan de skal lære hjelper dem til å fokusere mer på pasienten.”

“Studentene er opplært til å forklare bakgrunnen for tiltakene de iverksetter. Dette gjør at de nå har mer kunnskap om hva de gjør og hvorfor. Slik blir det lettere å omsette ferdigheter og kompetanse til klinisk praksis.”

“Vi ser en ny generasjon sykepleierstudenter. De spør flere spørsmål og anvender kritisk tankegang i økende grad. Fordi studentene stoler mer på seg selv foretar de nå en strukturert vurdering av pasienten før vakthavende kontaktes. Det gjorde de ikke før.”

“Ved ikke-bestått OSCE får praksisstedet beskjed om at vedkommende student trenger mer oppfølging og får ikke arbeide selvstendig før denne er bestått.”

“Studentene vurderer hverandres prestasjoner i økende grad og dette styrker læringsutbyttet.”

“Etter at vi utviklet klare læringsmål og fremgangsmåter for hvordan de enkelte prosedyrer skal demonstreres for studentene, ser vi at undervisningen lærerne imellom er blitt mer ensartet. Dette gjør at vi nå har like forventninger i forhold studentprestasjoner, noe som også forenkler karaktersetting og gjør den mer rettferdig.”

"Videodokumentasjonen gir studentene dypere forståelse for tilbakemeldingene de får på egne prestasjoner."

"Vi forventer flere og mer kvalifiserte søkere som følge av at simulering nå er integrert i pensum."

Om å dele erfaringer

"Vi benytter enhver anledning til å promotere vår strategi for kolleger ved andre sykepleierhøyskoler da vi opplever så mange fordeler med simuleringstrening. Ved å vise hvordan vi selv har integrert simulering i pensum og hva vi har oppnådd så langt, håper vi at flere høyskoler følger etter. Arbeidsbøkene våre er ganske generiske. Vi håper derfor at publisering vil hjelpe andre skoler til å komme lettere i gang."

Identifiserte utfordringer

"Forberedelsene i forkant var meget tidkrevende, særlig fordi vi var bare to kolleger som utviklet arbeidsbøkene som brukes til trening og opplæring i kliniske ferdigheter. Videreutviklingen av prosjektet er fortsatt krevende, men ettersom hele kollegiet nå bidrar er det blitt mer håndterbart."

"Overgangen fra gammel til ny undervisningsmetode har vært en utfordring da simulering krever mer personell enn tradisjonell klasseromsundervisning. Lav bemanning betyr at hver ansatt må arbeide mer."

Identifiserte suksessfaktorer

"God støtte fra vår motiverte rektor har vært viktig. Hun kontaktet skolens eiere for å få tillatelse til å implementere nye og innovative læringsmåter. Hun har også hjulpet med søknader om økonomisk støtte."

"Evnen til å se muligheter. Motiverte kolleger er helt avgjørende for å lykkes."

TRENINGSLØSNING

Treningsutstyret omfatter per i dag:

Simulatorer:

1 SimMan 3G (utlånt fra universitetet i Ravensburg)

Treningsdukker:

1 Laerdal Nursing Anne

1 Laerdal VitalSim*

3 dukker i full størrelse (ukjent fabrikat)

Ferdighetstrener:

1 IV arm

1 kolostomi-sett

10 forskjellige sårbehandlingssett

1 fødselstrener

*VitalSim simulerer EKG, hjertelyder, fosterlyd, respirasjonslyder, tarmlyder, blodtrykk og puls.

SIMULERINGSAKTIVITET

Kempton Sykepleierhøyskole tar inn 33 nye studenter årlig og har til enhver tid ansvar for totalt 99 studenter. I løpet av den 3-årige utdanningen øremerkes 228 timer til trening av kliniske ferdigheter og 44 timer til interaktiv simuleringstrening (se side 2 for flere detaljer).

HVA KJENNETEGNER GODE SIMULERINGSPROGRAMMER?

Issenberg et al² gjennomgikk og syntetiserte tilgjengelig forskning innen utdanningsvitenskap som adresserte følgende spørsmål: Hvilke egenskaper ved og hvilke bruksområder for realistiske medisinske simuleringer gir mest effektiv læring?

Issenberg fant at hovedvekten av den beste, tilgjengelige dokumentasjonen viser at simuleringstrening fremmer læring når de "riktige betingelsene" er tilstede.

Riktige betingelser:

- Tilbakemelding gis under læringsopplevelsen
- Deltakerne repeterer det de lærer
- Simulering er integrert i den ordinære treningsplanen
- Deltakere øver med økende vanskelighetsgrad
- Simuleringstreningen er tilpasset andre læringsstrategier
- Et bredt utvalg kliniske tilstander presenteres
- Læring på simulatoren skjer i et kontrollert miljø
- Det gis individualisert opplæring med reproducerbare, standardiserte læringsopplevelser
- Læringsmål er klart definert

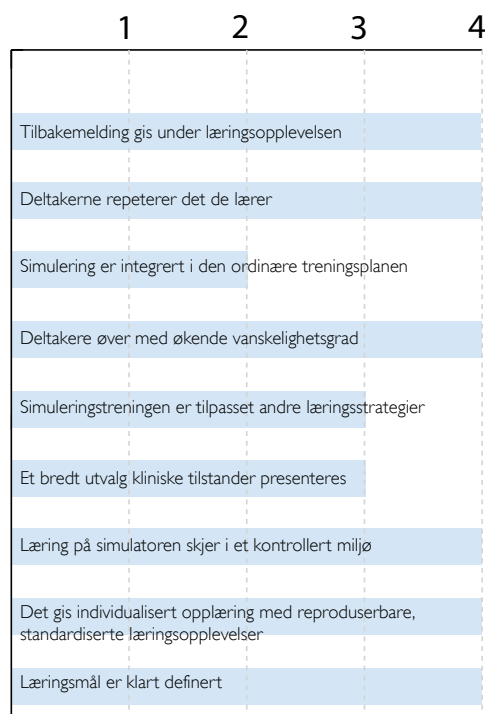


Figure 2. Stolpediagrammet viser i hvilken grad Kempten Sykepleierhøyskole vurderer at kravene til "riktige betingelser" oppfylles hos dem på en 4-poengs Likert-skala.

Kempten fremhever *Tilbakemelding under læringsopplevelsen* som mest viktig, men er samtidig opptatt av at alle betingelsene må være på plass for å styrke læringsutbyttet av simuleringen.

FEM ÅR FREM I TID

- Kempten er blant de mest innovative undervisningsstedene i Bavaria
- Simuleringsprosjektet er evaluert
- eLæring er videreutviklet og ennå grundigere integrert i pensum
- Pedagogikkstudenter kommer til Kempten Sykepleierhøyskole for å lære om simuleringstrening
- Én klinisk praksisdag per semester er erstattet av simuleringstrening
- Simulering er plattformen for teoretisk kunnskap, støttet av problembasert læring (PBL).
- Anestesisykepleiere og medisinerstudenter deltar i utvalgte scenarier

REFERANSER

1. Kempten Sykepleierhøyskole (Klinikverbund Kempten-Oberallgäu): <http://www.klinikum-kempton.de>
2. Barry Issenberg et al. (2005) Features and uses of high fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review, Medical Teacher, Vol. 27, NO.1, pp. 10-28.

LAERDAL MEDICAL

Laerdal Medical er internasjonal markedsleder innen opplærings- og behandlingsutstyr for livreddende førstehjelp. Bedriftens løsninger brukes av frivillige organisasjoner, utdanningsinstitusjoner, sykehus, ambulanser, militæret og flere andre organisasjoner verden over.

For mer informasjon: www.laerdal.com

Anne, VitalSim og SimMan 3G er varemerker eid av Laerdal Medical AS. Alle rettigheter forbeholdes.

Se simuleringsvideo fra Kempten Sykepleierskole:

<http://bit.ly/yHKWBv>



Case Studies



Last ned flere casestudier ved å
scanne QR-koden eller gå til:

www.laerdal.com/casestudies



Laerdal
helping save lives

