

UiT

NORGES
ARKTISKE
UNIVERSITET

Simulering som pedagogisk metode i bachelorutdanningen i sykepleie ved UiT Norges arktiske universitet studiested Narvik

Institutt for helse og omsorg

Universitetslektor Mona Lahm Høgbakk

Koordinator for simulering

Rapport 2020



Innhold

1.0 Innledning.....	2
2.0 Pedagogisk og teoretisk forankring.....	3
3.0 Bakgrunn	5
4.0 Ressurser og utsyr	6
5.0 Simulering som undervisningsform.....	7
5.1 Førstehjelp og HLR for helsepersonell (HHLR) - 1.semester	7
5.1.2 Studentevaluering	8
5.2 Praktisk legemiddelhåndtering / farmakologi – 3.semester	8
Case: Legemiddelhåndtering	9
5.2.1 Ferdighetslab A: <i>Intravenøse infusjon, tilsetning, infusjonshastighet</i>	9
5.2.2 Ferdighetslab B: <i>Intravenøse injeksjoner, fortynning</i>	10
5.2.3 Ferdighetslab C: <i>Per os, tabletter, administrere medisinosett</i>	10
5.2.1 Studentevaluering	11
5.3 Simulering – Førstehjelp/akutt sykdom/HHLR – 3.semester	12
5.3.1 studentevaluering	13
6.0 Simulering – Veiledning i rulleringspraksis 3 – 5 semester	13
6.1 Kirurgisk sykepleie Fractura colli femoris:.....	13
6.1.1 Del 1: Kirurgisk avdeling - Preoperativ sykepleie	14
6.1.2 Del 2: Perioperativ/Overvåkningsavdeling- Postoperativ sykepleie	15
6.1.3 Del 3: Kirurgisk avdeling – postoperativ sykepleie.....	15
6.1.4 Studentevaluering	16
6.2 Medisinsk sykepleie.....	16
6.2.1 Del 1 Akuttmottak: Mottak av pasient.....	17
6.2.2 Del 2 Medisinsk sengepost: Sykepleie til pasient med infeksjonssykdom	17
6.2.3 Del 3 Medisinsk sengepost: Sykepleie til infeksjonspasient med mistanke om sepsis.	17
6.2.1 Studentevaluering	18
6.3 Hjemmesykepleie	18
6.3.1 Hjemme til pasienten: Dere skal på første hjemmebesøk til pasienten	18
6.3.1 Studentevaluering	19
6.4 Faglig ledelse i kommunehelsetjenesten – 6.semester	19
6.4.1 Sykehjemsavdeling: Mottak av ny pasient	19
6.4.2 Studentevaluering	20
7.0 Veien videre.....	20
Referanse.....	22

1.0 Innledning

Ved sykepleierutdanninga i Narvik er det relativt få studenter per kull noe som gir mulighet for et åpent miljø, og tett oppfølging av den enkelte student. Vi som lærere ønsker å bidra til at studentene får både personlig og faglig vekst gjennom sykepleierstudentenes studie. UiT Narvik bruker ulike pedagogiske metoder slik som; studentaktiv læring, bruk av digitale verktøy og bruk av nye lærings- og vurderingsverktøy. Praksisforberedende studier er i særklasse når det gjelder studentaktivitet. I praksisstudier jobber studentene i gruppe eller individuelt både med forberedelse og øvelser knyttet til praktiske ferdigheter. Simulering som pedagogisk metode tar denne praksisen et skritt videre.

Rapporten er oppbygd med en pedagogisk forankring, bakgrunn for oppstart og hvordan simulering er utviklet som ny læringsmetode. Rapporten avsluttes med planer for videreutvikling av simulering som metode ved UiT Narvik

Det finnes flere ulike definisjoner på simulering, men innen helsefagutdanning bruker man si at det er fenomener eller aktiviteter som etterligner et klinisk miljø hvor en kan trene prosedyre, ta beslutninger og drive kritisk tenking ved hjelp av rollespill, video eller simulatorer (Struksnes, Hofmann, & Ødegården, 2015). Denne læringsmetoden skiller seg fra ordinære øvelser i ferdighetslaboratoriet ved at studentene ikke bare lærer ulike praktiske sykepleieferdigheter, men også «å være sykepleier» (Berragan, 2011). Etterligningen gjelder både pasientsituasjoner og konteksten studentene vil kunne kjenne seg i igjen i det de møter i praksis. Kompleksiteten både når det gjelder scenario og utstyr varierer i forhold til hvor langt studentene er kommet i studiet og læringsutbytte til den aktuelle simuleringsøvelsen. Vi bruker avanserte simuleringsdukker hvor studentene utfordres når «pasientens» tilstand endres etter hvilke tiltak som iverksettes. I andre scenarier kan læringsutbytte være å utfordre studentene på kommunikasjonsferdigheter. I disse scenariene benytter vi levende markør. Simulering gir studentene mulighet å øve på mange ulike ferdigheter hvor de får trene på både å vurdere og håndtere ulike «pasientsituasjoner». Læring skjer gjennom samhandling, refleksjon og tilbakemelding fra medstudenter og læreveileder. Realismen i øvelsene vil gjøre det enklere for studentene å omsette det de lærer til den virkelige verden (Gundrosen, 2009).

Forskning viser at simulering og ferdighetstrening er metoder som skaper engasjement og aktive studenter, og er nyttig som forberedelse til praksis. Treningen gir studentene trygghet, et større handlingsrom og bedrer kvaliteten på arbeidet (Vadset, Molnes, & Hagen, 2014).

2.0 Pedagogisk og teoretisk forankring

Hensikten med simulering er blant annet å motivere studentene til dybdelæring (Pettersen, 2005). Studentens egenaktivitet er sentral med ansvar for egen læring og vurderingen av både egen og medstudenters innsats. Simulering som pedagogisk metode innebærer mer enn å kontrollere hva studenten har lært, det gir også mulighet til å gi tilbakemelding om hva som kan forbedres mens man fortsatt lærer (formativ vurdering) (Pettersen, 2005). For enkelte kan simulering oppleves stressende. Hvis utfordringene oppleves som større en egen kompetanse, ferdigheter og kapasitet vil det stå som hinder og låse læringen. En forutsetning for læring er at man er motivert og forberedt. Er man ikke motivert og forberedt, vil man kanskje lære noe annet enn det som er ment, for eksempel hvor vanskelig det er, hvor lite flink jeg er, eller hvor dum jeg er. Fokus hos fasilitator (læreveileder) er derfor å inngi trygghet til studenten. Det poengteres at simulering ikke er en test, men hensikten er at studenten skal lære og det er rom for å feile. Det er også taushetsplikt i gruppen om det som skjer under simuleringen.

Læringsfelleskapet som simuleringene representerer kan knyttet til et sosiokulturelt læringsperspektiv. Det innebærer at kunnskap blir konstruert gjennom samhandling (Dysthe, 2001). Undervisningen og veiledning må ses på som en handling, og handlingen skjer i et samspill mellom mennesker og omgivelsene. I følge Lave og Wenger (1991) skjer læring overalt og hele tiden, og den er grunnleggende sosial. Gjennom visualisering har studentene mulighet å kjenne igjen sykepleierkulturen. Dette er i tråd med den sosiokulturelle tilnærming hvor læring skjer ved hjelp av kulturelle verktøy eller ved hjelp av fysiske og språklige redskaper eller artefakter (Dysthe, 2001).

Ut i fra et sosiokulturelt læringssyn er læreprosessen situert i en sosial kontekst. Det vil si at læring skjer innenfor rammene som praksisfelleskapet representerer (Nygren, 2004). Når vi underviser og veileder studentene innenfor sykepleie deltar studentene både i felleskapet i skolen og i praksisfelleskapet på aktuelle praksissted når de er i praksisstudier. Studentene forbereder seg til praksisfelleskapet på øvingsrom før de skal ut i praksis. I simulering benyttes både imitasjon, observasjon og deltakelse. Læring blir en dynamisk prosess hvor studenten gradvis beveger seg mot yrkespraksis. Studentene lærer gjennom å handle og delta i et praksisfelleskap i samhandling med andre yrkesutøvere eller studenter i ulike undervisnings- eller yrkessituasjoner. Studenten lærer gjennom bevegelse fra perifer deltaker til full deltaker (Nygren, 2004).

Handlingselementet er sentralt i simulering, og lære gjennom å gjøre. Studentene må handle ut i fra den informasjonen som er gitt, og hvordan de tolker den, hva de har av kunnskap og erfaring. «Learning by doing» er et kjent begrep fra Dewey (Aasen, 2008), og som gjenkjennes i sykepleierutdanningen. Gjennom øvelse i simulering kan studentene øve på å vurdere, prioritere og ta selvstendige beslutninger i tråd med det situasjonen krever. Handlingene gjøres til gjenstand for refleksjon, som igjen kan gi en ny forståelse og andre handlingsvalg.

Refleksjon over egne handlinger som er utført er sentral under simuleringen. I følge Dewey er det kombinasjonen av aktiviteter og refleksjon som bidrar til læring (Aasen, 2008). Schön (2001) bruker begrepet «Knowing-in-action» som viser til at det vi gjør når vi handler kan karakteriseres som en beherskelse av rutiner der kunnskap og handling inngår som to sider av samme sak. Knowing-in-action kan være det første steget mot «reflection-in-action» som er på ekspertnivå. Hos studentene vil rutine være det svakeste punkt, da rutine bygger på erfaring fra tilsvarende situasjoner. Refleksjon under- og i etterkant av simuleringen anses som en viktig del av simuleringen. Noen vil hevde at den er den viktigste delen av denne læringsmetoden. Dieckmann (2009) fremhever simulering som et læringsverktøy for å nå et mål. En må imidlertid ikke bare sørge for stor grad av likhet med virkelige situasjoner, og tro at det i seg selv gir god læring. Simuleringen ulike faser har utspring i pedagogisk tenking. De utføres etter et mønster som benyttes ved de fleste simuleringsenter i dag (Struksnes et al., 2015):

- 1) *Forberedelses fase*, her får deltakerne tilgang til tema og case slik at de har mulighet å forberede seg gjennom lesing og øvelse. Læringsutbyttet og tema for scenario skal være kjent for studentene før simuleringen.
- 2) *Brifing*, hvor studentene får informasjon om scenarioet, fasiliteter i rommet, simulatoren og det utstyret som er tilgjengelig.
- 3) *Gjennomføringsfasen*
- 4) *Debriefing*, som er en systematisk refleksjon som foregår etter den praktiske simuleringen. For at det skal skje læring, må deltakerne reflektere over de erfaringene de gjorde seg i simuleringen, identifisere hva som lå bak deres prioriteringer eller tenking i situasjonen for deretter å reflektere hvordan de kan benytte seg av kunnskapen i nye situasjoner.

Helsevesenet er i endring og det utfordrer utdanningssituasjonene. Den økte spesialiseringen får innvirkning på studentens læring i de praktiske studiene og kan gi studentene en

opplevelse av få og lite varierte læresituasjoner i sin sykehuspraksis. Studier viser bruk av simulering som hensiktsmessig metode for å tilegne seg både praktiske ferdigheter og annen relevant sykepleierkompetanse (Lapkin, Levett-Jones, Bellchambers, & Fernandez, 2010).

3.0 Bakgrunn for oppstart med simulering som metode

Det forventes at nyutdannede sykepleiere skal utøve sykepleie selvstendig og ha handlingskompetanse til å vurdere, prioritere og stole på egne beslutninger (Kunnskapsdepartementet, 2008). I løpe av de siste seksti årene har det blitt overført et enormt ansvar fra legen til sykepleierne (Benner, Sutphen, Leonard, & Day, 2010). Dette krever et høyt nivå av ferdigheter og kunnskap. Ved sykepleierutdanningen i Narvik vektlegges ulike pedagogiske tilnærminger for å utvikle slik handlingskompetanse. I utdanningen er øvingsrom en viktig læringsarena for ferdighetstrening. Studentene kan øve på prosedyrer under instruksjon og ha mulighet til å prøve og feile innenfor kjente rammer, før de skal ut i praksisfeltet. Studentene lærer i en kontekst bestående av studentene selv, en lærer, en pasient og kanskje pårørende. De er gjerne en del av et tverrfaglig felleskap, noe som gir læring en sosial dimensjon. De fysiske omgivelsene kan være en sykehusavdeling, sykehjem eller hjemmet til pasienten.

I løpe av utdanningen må studenter tilegne seg handlingskompetanse til å ivareta pasienter i slike situasjoner, gjennom å gradvis utfordres i uforutsigbare situasjoner uten at det går på bekostning av pasientsikkerheten. Profesjonell handlingskompetanse innebærer å mestre forskriftsmessige profesjonsoppgaver, ha myndighet til å ta beslutninger og ha legitimitet til å utføre bestemte oppgaver som hører til profesjonen (Nygren, 2004). I følge Nygren (2004) er det i møte med den profesjonelle, kontekstspesifikke praksiskulturen at yrkesutøveren kan ta del i refleksjoner som er relatert til handlingskonteksten. Dermed kan det sies at kompetanse ikke er noe den nyutdannede sykepleierne har, men noe som viser seg i konkrete og virkelige situasjoner (Benner, 1995). Det nærmeste sykepleiestudenter kommer virkeligheten uten å utsette pasienten for fare, er simuleringssituasjoner. I realistiske situasjoner får de oppleve om de har en kompetanse til å løse en spesifikk situasjon. Det krever at de må gjøre vurderinger, prioriteringer og selvstendige beslutninger. Å mestre noe i en situasjon handler om å erfare faglig trygghet i forhold til oppgavene som skal gjøres (Nygren, 2004).

Gjennom simulering gjøres studentenes handlinger til gjenstand for refleksjon, noe som kan gi ny forståelse og andre handlingsalternativer. Det legges det til rette for at studenten får gjøre

sine egne erfaringer og refleksjoner, og selv oppdage sammenhengen. Dette er i tråd med *læring som aktivitet og selvregulering* (Strømsø, Lycke, & Lauvås, 2006). Studentene utvikler ferdigheter i selv å oppdage feil, selvregulering med hensikt å nå mål, finne nye strategier og informasjon for å løse oppgaven. Å «bygge sten på sten» med teoretisk kunnskap og ferdigheter før de gjennomfører simulering, kan stimulere til større engasjement for egen læring, og dermed øke muligheten for dybdelæring (Pettersen, 2005).

Ved sykepleierutdanningen i Narvik startet vi opp med simulering våren 2015. Hensikten var som en del av veiledning i kirurgisk praksis, at det ble som veiledning i praksis var helt tilfeldig. Jeg var læreveleder for studenter i praksis denne perioden. Dette ga studentene anledning til å lære av erfaringer de ikke hadde mulighet til å trene på med reelle pasienter, og hvor pasientsikkerheten kan stå på spill. Simulering er en metode hvor studentene kan lære og tilegne seg ferdigheter og kunnskaper som skal til for å kunne gjøre gode vurderinger og beslutninger når de er ferdig utdannet sykepleier (Benner et.al., 2010).

4.0 Ressurser og utsyr

Simulering er ressurskrevende både når det gjelder utstyr og lærerkrefter. Ferdighetslaben ved UiT Narvik er ikke egnet for simuleringøvelser. Vi har ikke et eget kontrollrom for operatør så operatør sitter bak et forheng, og det blir gjenklang i stemmen til operatør og dukke. Simuleringsøvelsene krever forberedelse ved at de simuleringsansvarlige må improvisere og simuleringsutsyr må flyttes for hver øvelse. Dette gir en unødvendig slitasje på utstyret.

Det ble kjøpt inn to simuleringsdukker (Nursing Ann) med SimPad i 2016. Dukkene blir styrt via SimPad, men de har kun få meters dekningssevne. På disse simulatorene kan studentene måle blodtrykk, puls og respirasjonsfrekvens. Det er mulig å lytte på hjerte- og lungelyder. Dukken kan også lage lyder slik som å hoste, oppkast, gi uttrykk for smerte og tung pust. Det er mulig å legge inn venekanyler hvor det kan settes medikamenter, men man kan ikke måle hvor mye som er satt. Dukkene kan kjøres manuelt eller legge inn egne utarbeidede scenarier i SimPaden. SimPaden er utstyrt med et debrifingsystem som synliggjør tid, observasjoner og tiltak som er utført under scenarioet. Vi har vært så heldig og fått IT avdelingen ved UiT Narvik med som superbrukere på Nursing Anne dukkene. De oppdaterer dukkene etter behov, og er alltid behjelpelig. Det er også kjøpt inn tre medisinvogner som er utstyrt ut fra hva det studentene blir å møte i klinikken, og tre HLR-dukker med trenings defibrillator.

5.0 Simulering som undervisningsform

Her redegjøres det for simuleringaktivitetene som er implementert ved studiested Narvik.

Presentasjonen følger studiets oppbygging fra første til tredje studie år.

Studentene starter med en kort forelesning i simulering som metode på første semester. De får også utdelt læreplan for ferdighetstrening og simulering første semester. I læreplan finner de casene som er laget for aktuelle simuleringsskildringer slik at de kan forberede seg i god tid.

Simuleringsøvelsene blir evaluert av studentene gjennom spørreskjema med åpne spørsmål (Vedlegg 1). Gjennom evalueringsskjemaet ønsker vi blant annet å få vite i hvilken grad læringsutbytte for den enkelte øvelse var oppnådd og hvordan studentene så på simuleringsovelsen som læringsmetode. Det settes av tid til evaluering på slutten av dagen. Evalueringen begrunnes med at vi trenger innspill til endring og forbedring.

5.1 Førstehjelp og HLR for helsepersonell (HHLR) - 1.semester

Utarbeiding av scenarier: Sari Lindgren og Mona Lahm Høgbakk

Gjennomføring: Sari Lindgren, Mona Lahm Høgbakk og Charlotte Nyhus

Utstyr: Ferdighetslab, HLR dukker og defibrillator

Oppstart: Høst 2015

Læringsutbytte

Studenten:

- observerer og vurderer pasienten i henhold til ABCDE- prinsippet (A=Airway, B=Breathing, C=Circulation, D=Disability, E=Exposure)
- har ferdigheter til å utføre førstehjelpstiltak i henhold til ABCDE- prinsippet
- har innsikt i rutiner for varsling ved akutt sykdom/skade/livløs person
- kjenner igjen symptomer på at en person har fremmedlegeme i luftveiene og iverksette livreddende tiltak mot dette
- er kjent med utstyr i forbindelse med HHLR
- har kunnskap om forsiktighetsregler og indikasjoner ved bruk av halvautomatisk defibrillator
- konstaterer sirkulasjonsstans og utfører HHLR etter gjeldende retningslinjer fra Norsk Resuscitasjonsråd

Scenario 10 min case: Hjertestans

Du er på handletur på AMFI en lørdag formiddag. Plutselig ser du en dame som faller om fremfor utgangen. Hva gjør du?

Simuleringsøvelsen ble første gang gjennomført høst – 2015 og ble en videreføring og videreutviklet førstehjelpsøvelser studentene hadde som ferdighetstrening 1.semester. Dette utgjør en dag (7 timer) og hvor studentene blir delt inn i tre grupper. Hver gruppe består av seks til åtte studenter. Studentene starter dagen med ferdighetstrening hvor de øver to og to på å vurdere hverandre etter ABCDE-prinsippet, øve på å legge hverandre i sideleie, heimlich manøver, HHLR på voksne og HLR på barn. Siste del av dagen er det simuleringsøvelse hvor hver av de tre gruppene deler gruppen sin i ytterligere to grupper, det vil si at det er tre eller fire studenter i hver gruppe til simulering. To – tre studenter som aktive, men de andre er observatør. Med en slik inndeling vil alle studentene i løpe av dagen være aktive i et scenario.

Brifingsfasen blir lagt stor vekt på ettersom simulering er en helt ny læringsmetode for de fleste studentene, og de kjenner ikke simuleringsdukkene og dens funksjoner. Etter simuleringsøvelsen blir det satt av tid til refleksjonssamtale (debrifing) hvor de som har simulert reflektere over hva de har gjort samt får tilbakemelding fra observatører og læreveileder. Observatørene får utdelt et eget skjema for tilbakemelding (vedlegg 2). Dette erfarte vi ble for omfattende for studentene så vi måtte gjøre en endring hvor læreveileder gir de spesifikke roller ut fra observasjonsskjemaet.

5.1.2 Studentevaluering

Studentene har evaluert simuleringen gjennom flere år, og tilbakemeldingene er veldig gode. De fleste opplever simuleringen realistisk, og hvor de kan overføre kunnskapen til lignende situasjoner. De sier de lærer av sine egne feil, men også å observere andre studenter som simulerer. «*Man lærer veldig mye i en stresset situasjon der man blir tvunget til å tenke*»

5.2 Praktisk legemiddelhåndtering / farmakologi – 3.semester

Utarbeiding av scenarier: Mona Lahm Høgbakk og Sari Lindgren, Anne Svelstad Evju.

Gjennomføring: Mona Lahm Høgbakk, Sari Lindgren og Anne Svelstad Evju.

Utsyr: Ferdighetslab, medisinvogn, infusjoner, medisindosett, Nursing Anne dukke

Oppstart: Høst 2017

Læringsutbytte

Studenten:

- anvender de «7 R-er» korrekt.
- Utfører, feilfritt og selvstendig, utregning av dose, mengde og styrke ved ulike legemiddelformer og administrasjonsmåter
- Kan bruke Felleskatalogen for korrekt legemiddelhåndtering
- overholder hygieniske prinsipper ved legemiddelhåndtering

Simulering i praktisk legemiddelhåndtering startet opp høst 2017. Dette utgjør en dag (7 timer) og studentene blir delt inn i tre grupper, og rullerer mellom gruppene. Hver gruppe består av seks til åtte studenter.

Case: Legemiddelhåndtering

Haldis Hansen f. 10.10.45 bor i egen leilighet. Hun har hjemmesykepleie x1 pr. uke som fyller hennes medisindosett. Da sykepleieren kommer med dosetten, finner hun Haldis med redusert allmenntilstand. Hun er kvalm, har kastet opp og klager på at hun har et gul/grønt fargesyn. Hun har også press i hodet og føler seg slapp. Sykepleier kontakter legevakten og de sender en ambulanse for å hente Haldis.

Rullering mellom ferdighetsrom som består:

5.2.1 Ferdighetslab A: *Intravenøse infusjon, tilsetning, infusjonshastighet*

Læringsutbytte

Studenten:

- kontrollerer rett identitet på pasienten og ordinasjon
- tilsetter rett legemiddelform og dose i infusjonsvæske
- regner ut infusjonshastighet i dr/min og ml/t
- kobler infusjonssett til infusjonsvæske og til pasient
- forstår prinsipper ved bruk av volumpumpe

Scenario 10 min Case: Væskebehandling:

Du som sykepleier har ansvar for å administrere legens ordinasjoner av væskebehandling.

Ny ordinasjon ved innleggelse

Infusjonsvæske, mengde	Tilsetninger	Infusjonshastighet
Natriumklorid 9mg/ml, 1000 ml	Na 20 mmol KCl 20 mmol	8 timer

5.2.2 Ferdighetslab B: *Intravenøse injeksjoner, fortynning*

Læringsutbytte

Studenten:

- kontrollerer rett identitet på pasienten og ordinasjon
- regner ut styrke og dose på injeksjonsvæsken og administrerer intravenøs injeksjon forsvarlig
- fortynner injeksjonsvæsken
- har handlingsberedskap ut fra ABCDE-prinsippet

Scenario 10 min Case: Intravenøs injeksjon

Legen har endret administrasjonsform på Furix, fra per os til intravenøs injeksjon. Du skal administrere dette. Under administrering med i.v Furix får Haldis plutselig akutte sentrale brystmerter. Hun har kjent angina pectoris siden tidligere, men har ikke tidligere hatt så kraftige brystmerter som i dag.

Du som sykepleier har ansvar for å administrere legens ordinasjon av Morfin.

Ny ordinasjon ved innleggelse

Adm. Form, medikament	Dosering	Merknader
Po. Furix 20 mg	0	
i.v Furix 10mg/ml	20 mg	
i.v Morfin 10mg/ml	2,5 – 5 mg	Ved behov
i.v Afipran	5 mg	Ved behov

5.2.3 Ferdighetslab C: *Per os, tabletter, administrere medisindosett*

Læringsutbytte

Studenten:

- kjenner til oppbygging av medisinerom
- innhenter informasjon om indikasjon, virkning og bivirkning av legemidler
- kontrollerer rett identitet på pasienten og ordinasjon
- administrerer medisindosetten forsvarlig

Scenario Case: Fylle medisindosett

Sykehuset tar kontakt med hjemmesykepleieren og informerer om at pasienten skal skrives ut til hjemmet i morgen. Du som sykepleier skal klargjøre og fylle og fylle medisindosetten etter legen ordinasjon.

Adm. Form, medikament	Dosering	Merknad
Po. Marevan 2,5 mg	2,5 mg x 1	Administreres ikke onsdager

Po. SeloZok 50 mg	50 mg x 1	
Po. Methotrexate 2,5 mg	7,5 mg en gang i uken	Administreres på onsdag
Po. Furix 20 mg	20 mg x 1	
Po. Atacand 8 mg	8 mg x 1	
Po. Lanoxin 0,25 mg	0	Inntil nye blodprøvesvar hos fastlegen
Po. Kaleroid 750 mg	750 mg x 2	
Po. Prednisolon	7,5 mg x 1	
Po. Paracet	1 g x 3	Ved behov
Munnspray Nitrolingual	0,4 mg/dose 1-2 støt	Ved behov

Sykepleierstudenter på første studieåret har forelesning i legemiddelhåndtering og medikamentregning i 2.semester. Det er krav om feilfri test i medikamentregning ved norske sykepleierutdanninger. Legemiddelhåndtering og medikamentregning er et lite område målt i studiepoeng, men siden håndteringen av medikamenter er en delegert oppgave i sykepleieren, er emnet en viktig del av sykepleierutdanningen. Det er generelt høy strykprosent og mange studenter frykter faget noe som igjen kan gi pedagogiske utfordringer.

Det å gjøre feil i klinikken kan være ødeleggende for studentene, og i verstefall dødelig for pasienten, derfor er læring av feil viktig for pasientsikkerheten. Simuleringsdukkens muligheter til å svare fysiologisk på intervensjonen som studentene utfører bidrar til at studentene får mulighet til å se hvordan intervensjonen påvirker pasientens tilstand, noe som bidrar til økt læringsutbytte. Eksempelvis om en student gir en for stor dose morfin vil respirasjonsfrekvensen bli lavere, og oksygenmetningen i blodet vil falle, og i verste fall får «pasienten» respirasjonsstans. Simulering i legemiddelhåndtering gjør det mulig for studenten å gjenkjenne konsekvenser av feil, og utføre tiltak for å forbedre pasientsikkerheten.

5.2.1 Studentevaluering

Generelt er studentene fornøyd. De evaluerer læringsutbytte som stort hvor de får knyttet teori og praksis sammen som gir en bedre forståelse. Studentene sier de lærer av egne og andres feil, og at de får prøve seg på en «faktisk situasjon». De fremhever også det å reflektere og diskutere rundt virkning/bivirkning på medikamentene de har anvendt i simuleringsøvelsen som svært lærerikt. «Det å få kjenne på kroppen hvilke utfordringer man kan stå ovenfor»

Dette er en hektisk og krevende dag både for studenter og læreveiledere. Studenten gir tilbakemelding på at de ønsker mere tid på hver post (ferdighetslab) og flere pauser.

5.3 Simulering – Førstehjelp/akutt sykdom/HHLR – 3.semester

Utarbeiding av scenarier: Mona Lahm Høgbakk og Sari Lindgren.

Gjennomføring: Mona Lahm Høgbakk og Sari Lindgren.

Utsyr: Ferdighetslab, Nursing Anne-dukke, Sim-Pad, HLR-dukke, defibrillator, medisinvogn.

Oppstart: Høst 2016

Læringsutbytte

Studenten:

- observerer og vurderer pasienten i henhold til ABCDE- prinsippet
- utfører førstehjelpstiltak i henhold til ABCDE- prinsippet
- utfører HLR for helsepersonell etter gjeldende retningslinjer
- bruker strukturert kommunikasjon /ISBAR
- håndterer legemiddel korrekt ifølge retningslinjer

Scenario 20 min case: Brystsmerter

Haldis Hansen født: 10.10.45 ankom sykehuset med ambulans i går kveld. Hatt ubehag i brystet, til og fra seneste to døgn. EKG viser mistenkt ST depresjon men ingen STEMI.

Troponin T er negativ. Pasienten er 70 år, gift, bor i eget hus. Tidligere sykdommer; Hypertensjon-1995, Diabetes type 2-1995, Artrose i kne bilateralt-2002, lite aktivitet grunnet store smerter. BMI 29.6. I samband med toalettbesøk opplever pasienten igjen et sterkt trykk over brystet og legger seg i sengen og ringer på hjelp. Hun klager over trykk i brystet og dyspne. Pasienten er tydelig smertepåvirket når du kommer inn.

Simuleringen denne dagen er en videreføring av førstehjelp og HHLR for helsepersonell 1.semester. Vi startet opp med 3 grupper over to dager på ferdighetstreningsrom høst 2016. Det ble for store grupper slik at ikke alle fikk vært aktive. Det var hektiske dager, og hvor vi lærere så at studentene ikke fikk det ønskede læringsutbytte. Høsten 2017 endret vi til mindre grupper som går over tre dager. En gruppe før- og en gruppe etter lunsj slik at alle får være aktive samt individuell tilbakemelding. Hver gruppe består av seks til åtte studenter.

Simuleringen har fokus på å øve akuttmedisinsk sykepleie både i og utenfor sykehus. Studentene får tilgang på casen før simuleringsdagen slik at de har mulighet å forberede seg.

5.3.1 studentevaluering

Studentene evaluerer generelt dagen bra. De erfarer at dagen har vært lærerik og at de sitter igjen med et bra læringsutbytte, og en trygghet før de skal ut i praksis. De sier de har forberedt seg godt til dagen både gjennom å sette seg inn i casen, men også ved å gjøre studiespørsmålene. Noen sier at de har forberedt seg godt, men at det var vanskelig å huske på alt i en stresset situasjon.

Studentene evaluerer simulering som pedagogisk metode bra og hvor de erfarer de lærer mest under debriefingen når de får reflektert og diskutert over egen og andres handling i simuleringsøvelsen.

6.0 Simulering – Veiledning i rulleringspraksis 3 – 5 semester

For at UiT Narvik skal ha nok praksisplasser i spesialisthelsetjenesten har Narvik en ordning med rulleringspraksis som går fra tredje til femte semester. Studentene blir delt opp i grupper hvor av en gruppe er i kirurgisk- en i medisinsk- psykiatri og hjemmetjenesten for så å rullere neste periode. Simulering som veiledning utgjør en dag (7 timer). Hver veiledningsgruppe består av åtte til tolv studenter. Veiledningen er en obligatorisk del av praksis. Her må vi læreveiledere legge til rette for hvor i studieforløpet studentene er. Studenter på 3.semester trenger mer tid og veiledning en studentene på 5.semester

I all hovedsak mener studentene at det totale læringsutbytte er stort. Ifølge studentene er kvaliteten på scenarioene gjennomgående gode. De mener også at simulering som veiledning er nyttig med tanke på praksisen de er en del av.

6.1 Kirurgisk sykepleie Fractura colli femoris:

Utarbeiding av scenarier: Mona Lahm Høgbakk og Sari Lindgren.

Gjennomføring: Mona Lahm Høgbakk og Sari Lindgren.

Utsyr: Ferdighetslab, Nursing Anne-dukke, Sim-Pad, medisinvogn, bandasjer

Oppstart: Vår 2015

Veiledning i kirurgisk sykepleie startet opp som et pilotprosjekt våren 2015 for studentene i femte semester. Tidligere hadde studentene en veiledningsdag som bestod av repetisjons av pre- per- og postoperativ sykepleie. Studentene ble tildelt hver sin gruppe som de skulle forbedre seg på for så å forelese for de andre to gruppene. Både studenten og lærer erfarte at læringsutbyttet var ikke tilfredsstillende. Det var stor variasjon i hvor mye studentene forberedte seg i forkant av veiledningsdagen. Her måtte vi tenke nytt, og jeg hadde noe erfaring med simulering som metode fra klinikken, slik startet iden om simulering ved UiT Narvik. Ved oppstart hadde vi lite egnet utsyr som egnet seg til simulering, og mye ble provisorisk i starten. Jeg var aleine med hele gruppen og skulle være både fasilitator og operatør (stemmen til dukken), og det ble for dårlig kvalitet på veiledningen. Dette ble tatt opp med leder som ga klarsignal på å bestille to simuleringsdukker (Nursing Anne), og det ble tilrettelagt for at to læreveiledere er tilstede under simuleringen. Vi to som er læreveiledere i kirurgisk sykepleie har også gjennomført kurs som fasilitatorer i 2016.

Veiledning i kirurgisk sykepleie består av en tredelt case: Mottak av kirurgisk pasient på post, perioperativ avdeling (postoperativ sykepleie) og pasient kommer tilbake på post (vedlegg 3, eksempel på case). Casen er tredelt slik at studentene får et innblikk i hva som skjer når en kirurgisk pasienter blir innlagt, og må opereres. Studentene blir delt opp i grupper med to til tre studenter som er aktive og de resterende er observatør for så å bytte roller slik at alle er aktive i løpe av dagen. De studentene som er i praksis på perioperativ avdeling har den aktive rollen, postoperativ sykepleie.

Her har vi evaluert og endret på casen, utstyr og oss selv innenfor simulering som pedagogisk metode.

6.1.1 Del 1: Kirurgisk avdeling - Preoperativ sykepleie

Læringsutbytte

Studenten:

- Observerer og vurderer pasienten systematisk ut fra ABCDE-prinsippet
- Ivaretar pasientens behov for informasjon pre-operativt
- Administrerer ordinasjoner etter gjeldende retningslinjer
- Overholder hygieniske prinsipper

Scenario 20 min case

Ruth Hansen født: 10.10.38 ankommer akuttmottaket med ambulanse. I følge hjemmesykepleieren har fru Hansen falt i stuen. Klarer ikke å reise seg grunnet smerter i venstre hofte / fot. Det er usikkert hvor lenge hun har ligget på gulvet. Pasienten blir meldt som våken, ikke orientert over tid, men svarer ja og nei på spørsmål. Tidligere sykdommer; Hypertensjon-89. Ellers stort sett frisk, er noe plaget med hoste. Hun har røykt siden hun var 17 år, ca. 20 sigaretter daglig. Pasienten ble enke for 6 måneder siden og bor alene, har to barn og barnebarn.

Du er sykepleier ved kirurgisk avdeling og har mottatt rapport fra sykepleier i mottakelsen. Du har ansvar for å klargjøre pasienten til operasjon.

6.1.2 Del 2: Perioperativ/Overvåkningsavdeling- Postoperativ sykepleie

Læringsutbytte

Studenten:

- Observerer og vurderer pasienten systematisk ut fra ABCDE-prinsippet
- Observerer og vurderer virkning av anestesi
- Kommuniserer ved bruk av ISBAR-prinsippet
- Overholder hygieniske prinsipper

Ruth Hansen kommer til perioperativ avdeling etter operasjon for oppvåkning. Du får rapport fra anestesisykepleieren at pasienten er operert for en fractura colli femoris venstre side. Det er satt inn en hemiprotese. Inngrepet er utført i en spinal anestesi med Marcain og Morfin. Pasienten har også vært sedert med iv Propofol. Under inngrepet har pasienten hatt ett blodtap på ca. 480 ml. Den 2. 1000 ml Ringer Acetat pågår. Pasienten har fått innlagt ett folykateter nr: 14 og har hatt en diurese på 340 ml over 4 timer.

Du er sykepleier ved perioperativ avdeling og tar imot fru Hansen. Du har ansvar for postoperativ overvåkning av pasienten.

6.1.3 Del 3: Kirurgisk avdeling – postoperativ sykepleie

Læringsutbytte

Studenten:

- Observerer og vurderer pasienten systematisk ut fra ABCDE-prinsippet
- Observerer, vurderer og iverksetter tiltak i forhold til postoperativ smerte/ kvalme
- Overholder hygieniske prinsipper

Operasjonen gikk komplikasjonsfritt og etter 8 timer i overvåkningsavdeling kommer Ruth Hansen tilbake til kirurgisk avdeling. Du som sykepleier har møtt pasienten tidligere og kjenner til hennes sykehistorie. Pasienten har vært på røntgenkontroll og kan belaste foten. Du går inn og hilser på fru Hansen. Når du åpner døren til rommet og hører flere ynk og stønn fra sengen. Du ser også at hun er rød og hektisk i ansiktet, og har en dyp furie i pannen. Du er sykepleier ved kirurgisk avdeling og tar imot fru Hansen når hun kommer tilbake fra operasjon. Du har ansvar for pasienten postoperativt.

6.1.4 Studentevaluering

Generelt er det gode evalueringer fra studentene. Det studentene fremhever som spesielt bra er at læringsutbyttet blir mye større enn ved teoretisk undervisning. De opplever at alle delene av casene er lærerik. De får forberedt seg i god tid, og fremhever spesielt refleksjon under simulering og debriefing i etterkant av simuleringen som lærerik. Vi som lærere erfarer at studentene forbereder seg godt før oppmøte både ved å sette seg inn i case, men også lese teori. De sier at kunnskapen de lærer kan overføres til lignede situasjoner i praksis. En student sier det slik: *Bra læringsutbytte, og at vi er små grupper der vi først har en gjennomgang og så debriefing i etterkant. Vi fikk øvd på å tenke høyt og reflektere ...*

Flere studenter opplever at det å ha medstudenter som observatør oppleves som litt ubehagelig i starten, men blir fort glemt. De sier de får konstruktiv tilbakemelding som de lærer av.

6.2 Medisinsk sykepleie

Utarbeiding av scenarier: Anne Svelstad Evju og Marthe Schille-Rognmo.

Gjennomføring: Anne Svelstad Evju og Marthe Schille-Rognmo eller Carola Svens

Utsyr: Ferdighetslab, levende markør (del 1), Nursing Anne-dukke (del 2-3), Sim-pad, medisinvogn

Oppstart: Vår 2017

Veiledning i medisinsk sykepleie består av en tredelt case: Akuttmottaket (mottak av pasient), Medisinsk sengepost (sykepleie til pasient med infeksjonssykdom) og Medisinsk sengepost (sykepl. Til infeksjonspasient med mistanke om sepsis) Casen er tredelt slik at studentene får et innblikk i hva som skjer når en pasienter blir innlagt på sykehus med mistanke om

infeksjon. Studentene blir delt opp i grupper med to til tre studenter som er aktive og de resterende er observatør for så å bytte roller slik at alle er aktive i løpe av dagen.

Læringsutbytte

Studenten:

- Observerer og vurderer pasienten systematisk ut fra ABCDE-prinsippet
- Kan benytte ISBAR som kommunikasjonsverktøy
- Administrerer korrekt legemiddelhåndtering
- Overholder hygieniske prinsipper

6.2.1 Del 1 Akuttmottak: Mottak av pasient

Ruth Evensen født: 10.10.55 blir meldt til akuttmottaket via fastlegen grunnet feber og redusert almenntilstand. Pasienten har kjent KOLS og innlegges med økt dyspne og mistanke om pneumoni. Ved ankomst til sykehuset er pasienten våken, klar og orientert og gir uttrykk for at hun gradvis har blitt dårligere i pusten siste uke. Pasienten er engstelig og føler hun ikke får nok luft.

Du er sykepleier på akuttmottaket og skal ta imot pasienten, kartlegge og vurdere pasienten, og rapportere videre til lege.

6.2.2 Del 2 Medisinsk sengepost: Sykepleie til pasient med infeksjonssykdom

Medisinsk sengepost får meldt Ruth Evensen født: 10.10.55 fra akuttmottaket med nedsatt almenntilstand. Innleggelsesdiagnose dyspne, mistanke om pneumoni. Pasienten er vurdert i akuttmottaket og legges inn for antibiotika-behandling med Benzylpenicillin 3 g x 4.

Du er sykepleier på sengepost og skal ta imot rapport på pasienten, fortsette monitorering og administrere forordnet behandling.

6.2.3 Del 3 Medisinsk sengepost: Sykepleie til infeksjonspasient med mistanke om sepsis.

Du kommer på aftenvakt og får etter rapport ansvar for Ruth Evensen med innleggelsesdiagnosen dyspne, pneumoni og mistanke om sepsis. Antibiotika-behandling med iv. Benzylpenicillin 3 g x 4 er påbegynt, men pasienten har likevel opplevd forverring av sin respirasjon og allmenntilstand. Pasienten har derfor i tillegg blitt forordnet Gentamycin iv like før rapport.

Du er sykepleier på sengepost og skal ivareta pasienten, fortsette monitorering og administrere forordnet behandling inkludert væskebehandling.

6.2.1 Studentevaluering

Læringsutbytte er generelt bra evaluert. De sier de har fått prøvd seg på «en virkelig hendelse» hvor de fikk kjenne på mestringsfølelsen, men samtidig fikk de en pekepinn på hva de må lese/øve mer på. De fremhever også observatørrollen som lærerik hvor de både ser og hører hvordan studentene reflekterer under og etter handling i simuleringsøvelsen.

Studentene evaluerer det pedagogiske opplegget som bra, og hvor de får «knagger» å henge den teoretiske kunnskapen. Og om de gjør en feil så husker de det godt.

6.3 Hjemmesykepleie

Utarbeiding av scenarie: Charlotte Nyhus og Mona Lahm Høgbakk

Gjennomføring: Charlotte Nyhus og Anne Svelstad Evju

Utsyr: Hjemmemiljø, levende markør (læreveileder), aktuelle medikamenter, kaffe, frukt og sjokolade, pysjamas.

Oppstart: Høst 2018

Læringsutbytte

Studenten:

- Observere og vurderer pasienten systematisk ut fra ABCDE-prinsippet
- Gjennomføre relevante tiltak som ivaretar pasientens behov
- Kommuniserer målrettet med pasienten. Bruker ulike kommunikasjonsformer

6.3.1 Hjemme til pasienten: Dere skal på første hjemmebesøk til pasienten

Grethe Iversen født: 10.10.38 har hatt tilsynsbesøk fra geriatrisk team, og har fått diagnosen mildt kognitiv svikt. Hun greier seg tilsynelatende bra daglig ADL, men har ikke kontroll på blodsukker-målingene og administrering av insulin. Hun har fått tilbud om tilsyn fra hjemmesykepleien morgen og kveld for å holde kontroll på hennes diabetes. Pasienten er enke og bor alene i enebolig. Pasienten har to døtre som bytter på å komme innom henne daglig. Tidligere sykdommer; Diabetes type 2-1998, Hypertensjon- 1989. Ellers stort sett frisk.

Du er sykepleier og har det faglige ansvaret for pasienten i dag. Dette er ditt første møte med pasienten.

6.3.1 Studentevaluering

Studentene evaluerer simuleringsøvelsen svært godt spesielt med tanke på læringsutbytte, og hvor det ble brukt levende markør. De sier det hadde ikke blitt det samme med en dukke. De erfarer de har fått en økt kompetanse i kommunikasjonsmetoder som de ser er viktig i sin fremtidig rolle som sykepleier. Flere studenter hevder de har fått bra mestringsfølelse etter simuleringsøvelsen.

6.4 Faglig ledelse i kommunehelsetjenesten – 6.semester

Utarbeiding av scenarier: Sari Lindgren og Mona Lahm Høgbakk

Gjennomføring: Sari Lindgren og Mona Lahm Høgbakk

Utsyr: Sykehjemsmiljø, levende markør, rullator, kaffe, nattkjole

Oppstart: Vår 2019

Simulering i faglig ledelse blir gjennomført i studentenes siste praksisperiode. Studentene gjennomfører denne praksisen på sykehjem, om mulig kommer de tilbake til det samme sykehjemmet de avviklet sin først praksisperiode i 2.semester. Denne praksisperioden er studentene nesten ferdige sykepleiere, og hvor de skal få prøve seg som sykepleiere.

Simuleringsdagene foregår over tre dager før- og etter lunsj. Studentene blir delt opp grupper med seks til åtte studenter slik at alle har en aktiv rolle. Vi kjører tre simuleringsøvelser på hver gruppe hvor samme casen ble gjennomført med en liten vir på hver runde. Vi bruker levende markør (læreveileder).

Læringsutbytte

Studenten:

- Observere og vurderer pasienten systematisk ut fra ABCDE-prinsippet
- Gjennomføre relevante tiltak som ivaretar pasientens behov
- Kommuniserer målrettet med pasienten. Bruker ulike kommunikasjonsformer

6.4.1 Sykehjemsavdeling: Mottak av ny pasient

Ruth Hansen født: 10.10.38 ankom sykehjemmet i går, etter hun ble skrevet ut fra sykehuset. Pasienten har falt i hjemmet for en uke siden, og pådro seg en fractura colli femoris på venstre side. Pasienten er operert og har fått hemiprotese. Pasienten går ved hjelp av rullator, og

innlegges for videre rehabilitering. Det planlegges at pasienten skal tilbake til hjemmet. Tidligere sykdommer: Hypertensjon-1989. Ellers stort sett frisk, er noe plaget med hoste. Hun har røkt siden hun var 17 år, ca. 20 sigaretter daglig. Pasienten ble enke for 6 måneder siden og bor alene, har to barn og barnebarn.

Du er faglig leder på sykehjemsavdelingen og har ansvaret for pasienten i dag. Dette er ditt første møte med pasienten.

6.4.2 Studentevaluering

Studentene evaluerer læringsbytte som bra, og at det blir benyttet levende markør med tanke på læringsbytte. De fremhever refleksjon i etterkant som hvor de lærer mest. Vi lærere erfarer også at studentene er kommet så langt i studieforløpet at observatørene tørr og være mer kritisk i sine tilbakemeldinger. Dette fremhever studenten som lærerikt.

7.0 Veien videre

Simulering er en læringsaktivitet som det satses på ved sykepleierutdanningen ved UiT Narvik, og som knyttes mot den pedagogiske profilen som studentaktiv læring. Simulering kan være med å hjelpe studentene til å redusere skille mellom teori og praksis. Mange studenter opplever simulering som både faglig utfordrende og lærerikt. Det inspirerer oss lærere til å se nye muligheter for bruk av simulering som læringsmetode.

Når vi ser tilbake på årene som er gått etter oppstart med simulering som metode så ser vi at det er ressurskrevende. For at studentene skal bli simuleringskompetente er det viktig at alle som er fasilitator og operatør jobber ut fra samme metode. Vi er to lærere som har tatt Train-The-Trainerkurs (TTT). Det blir viktig i nærmeste fremtid at de som ikke har tatt kurset får delta på dette.

Når det gjelder utsyr så må det utarbeides sjekk- og utstyrliste for usyret som benyttes. Det må utvikles felles regler for bruk av utstyret, men tanke på opprydding etter bruk, rengjøring av utsyr og påfylling av medisinvogner.

Det bør etablering av et eget simuleringsenter for å unngå unødvendig slitasje på utsyr som må flyttes rundt. Simuleringsenter vil også ha et permanent kontrollrom. Vi har nylig motta en ny simuleringsdukke Nursing Anne hvor studenten kan utføre hjerte-lunge-redning. Dette måtte vi improvisere tidligere hvor studentene måtte bytte dukke midt under scenarioet. Den

gleder vi oss å ta i bruk fra høsten 2020. Det er også planlagt å montere IT-utsyr i ferdigehtslab A (benyttes som simuleringslab i dag). Usyret som er tenker montert er Web kamera (360 g) som direkteoverføre simuleringsøvelsen til møterom eventuelt auditorium hvor observatørene oppholder seg.

Høst-20 og vår 21 skal alle scenarioer evalueres og revideres. Planlagte simuleringsøvelser er veiledning i praksis, psykiatri og rus. Dette er dessverre satt på vent i 2020 på grunn av for lite lærerressurser tilgjengelig, men er førsteprioritet ved nyansettelse av personell. Vi planlegger også å lage et scenario «Skrekkens rom» som handler om hygiene og pasientsikkerhet. Her skal studentene gå inn i rommet, men jobbe individuelt med å finne feil som kan påvirke pasientsikkerheten. Denne simuleringsøvelsen er tiltenkt studenter på 2.semester.

Høsten 2020 ønsker vi å teste ut bruk av utvidet virkelighet (AR) til bruk i simuleringsundervisning for sykepleierstudenter. Mer spesifikt ønsker vi å a) skape et virtuelt og livaktig miljø rundt studentene og b) projisere bilder på en tradisjonell fysisk simuleringsdukke slik at denne blir mer livaktig. Prosjektet er et samarbeid mellom Institutt for helse- og omsorgsfag (IHO), Institutt for datateknologi og beregningsorienterte ingeniørfag (IDBI), Institutt for industriell teknologi (IIT), og Avdeling for IT (ITA). Vi ønsker å pilotere blandet simulering høsten 2020 med oppsatt mobilt visualiseringsutstyr i et av IHO sine ferdighetstreningsrom i Narvik.

Referanse

- Aasen, J. (2008). *Dewey : John Deweys pedagogiske filosofi*. Vallset: Oplandske bokforl.
- Benner, P. (1995). *Fra novice til ekspert : mesterlighed og styrke i klinisk sygeplejepspraksis*. København: Munksgaard.
- Benner, P., Sutphen, M., Leonard, V., & Day, L. (2010). *Å utdanne sykepleiere : behov for radikale endringer*. Oslo: Akribe.
- Berragan, L. (2011). Simulation: An effective pedagogical approach for nursing? *Nurse Educ Today*, 31(7), 660-663. doi:10.1016/j.nedt.2011.01.019
- Dysthe, O. (2001). *Dialog, samspel og læring*. Oslo: Abstrakt forl.
- Kunnskapsdepartementet. (2008). *Rammeplan for sykepleierutdanning : fastsatt 25. januar 2008 av Kunnskapsdepartementet*.
- Lapkin, S., Levett-Jones, T., Bellchambers, H., & Fernandez, R. (2010). Effectiveness of Patient Simulation Manikins in Teaching Clinical Reasoning Skills to Undergraduate Nursing Students: A Systematic Review. *Clinical Simulation in Nursing*, 6(6), e207-e222. doi:10.1016/j.ecns.2010.05.005
- Nygren, P. (2004). *Handlingskompetanse : om profesjonelle personer*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Petterson, R. C. (2005). *Kvalitetslæring i høgere utdanning : innføring i problem- og praksisbasert didaktikk*. Oslo: Universitetsforl.
- Struksnes, S., Hofmann, B., & Ødegården, T. (2015). *Pasientsimulering i helsefag : en praktisk innføring*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Strømsø, H. I., Lycke, K. H., & Lauvås, P. (2006). *Når læring er det viktigste : undervisning i høgere utdanning*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Vadset, T., Molnes, S. I., & Hagen, I. H. (2014). Simulering som pedagogisk metode ved avdeling for helsefag (AHF) - Implementering og videreføring. In.

Til Studenten

Ved å fylle ut dette evalueringsskjemaet samtykker du til at vi faglærerne kan bruke tilbakemeldingene dine til å videreutvikle undervisningen. I forbindelse med dette kan sitater fra dette skjemaet bli gjengitt i forskningsartikler. Dine tilbakemeldinger skal være helt anonyme, sett derfor ikke informasjon som kan identifisere deg eller andre på dette arket.

1. Hvordan vurderer du læringsutbytte?

Læringsutbytte er beskrevet i vedlegget. Det er ikke nødvendig å ta for seg hvert punkt, men skriv en generell vurdering av hvordan du vurderer ditt læringsutbytte:

--

2. Simulering

På en skala fra en til seks, hvor seks er best:

Selvevaluering - Hvordan vil du vurdere din egen innsats?

Skriv med egne ord:

Hvordan vurderer du dine egne forberedelser til dagen?
Hvordan vurderer du din gjennomføring/engasjement under dagen?

Hadde du kunnet gjøre noe annerledes?
Er det noe du vil fremheve som spesielt bra ved simulering?
Hva tenker du rundt det pedagogiske opplegget, hvordan dagen er organisert?
Har du noen råd til oss om hva som bør gjøres bedre eller annerledes?
Hvordan opplevde du at medstudenter observerte deg under simuleringen?
Hvordan vil du vurdere din egen mestringsfølelse jamført med tidligere ferdighetstrening

Observatør

- Ro og nærhet til pasienten

- Systemisk arbeid

- Kommunikasjon

- Teamarbeid

- Selvtillit, kunnskap og trygghet

- Bevist på egen væremåte

➤ Observasjoner – ABCDE

- A =
- B =
- C =
- D =
- E =

➤ Medikamenterhåndtering

Simulering – Veiledning i rulleringspraksis kirurgisk sykepleie

Læringsutbytte

Se hvert enkelt delscenario; del 1, del 2 og del 3.

Forberedelse til dagen:

- i) Studenten setter seg inn i alle tre deler av pasientcasen og repeterer pre- per- og postoperativ sykepleie
- ii) Skriv ut hele casen og aktuelle prosedyrer fra VARnett.no
- iii) Repeterer ABCDE
- iv) Repeterer ISBAR
- v) Sett deg inn i medikamenter som kan bli aktuelt å bruke, administrasjonsmåter og ev fortykning av aktuelle medikamenter

Kirurgisk sykepleie: Program for dagen

Oppmøte ferdighetslab

Langt hår skal bindes opp, negler skal være kortklippede og uten neglelakk. Smykker, øredobber og synlig piercing skal ikke forekomme. Mobiltelefoner skal ligge avslått i veska, eller i garderoben. Ingen skal sitte/ligge i sengene bortsett fra når man innehar rollen som pasient. Snus er ikke tillatt. Røyking i pausene skal foregå i privattøy.

Brifing 10 min: Studentene får informasjon om scenarioet, fasiliteter og utstyr

Gruppen blir tildelt roller: 2-3 sykepleiere og ca. 4-6 observatører

Sykepleiere;

- Forbereder seg 5-10 min på scenarioet og gjør seg kjent med utstyr, medikamenter osv.
- Blir enige om hvem som er «leder» og hvilken arbeidsfordeling man ønsker.
- Ta utgangspunkt i pasientens grunnleggende behov. Tenk ABCDE hele tiden for å kunne begrunne prioriteringer. Reflektere gjerne høyt underveis med hverandre.

Tilgjengelig utstyr inne på rommet

BT-apparat, stetoskop, termometer, pussbekken, cellostopp, PVK, sprøyter, kanyler, O2, brillekateter, maske, pulsoksymeter, blodsukkerapparat, div. bandasjer, volumpumpe, blærescanner, pasientkurve og felleskatalog.

Medikamenter

Infusjonsvæske Ringer Acetat 1000ml, infusjonsvæske Paracetamol 10 mg/ml -100ml, injeksjonsvæske Morfin 10 mg/ml, injeksjonsvæske Afipran 5 mg/ml, injeksjonsvæske Naloxon, 0,4 mg/ml, tablett Paracet 500mg, depottablett OxyContin 5mg og 10 mg, kapsel Oxynorm 5 mg.

Del 1 Kirurgisk avdeling - preoperativ sykepleie

Læringsutbytte

Studenten:

- Observerer og vurderer pasienten systematisk ut fra ABCDE-prinsippet
- Ivaretar pasientens behov for informasjon pre-operativt
- Administrerer ordinasjoner etter gjeldende retningslinjer
- Overholder hygieniske prinsipper

Scenario 15 min:

Pasientcase

Identitet: Ruth Hansen, f. 10.10.38

Situasjon: Fractura colli femoris venstre side. Ankommer akuttmottaket med ambulanse. I følge hjemmesykepleieren har fru Hansen falt i stuen. Klarer ikke å reise seg grunnet smerter i venstre hofte / fot. Det er usikkert hvor lenge hun har ligget på gulvet. Pasienten blir meldt som våken, ikke orientert over tid, men svarer ja og nei på spørsmål.

Bakgrunn: Hypertensjon-89. Ellers stort sett frisk, er noe plaget med hoste. Hun har røykt siden hun var 17 år, ca 20 sigaretter daglig. Pasienten ble enke for 6 måneder siden og bor alene, har to barn og barnebarn.

Adm. Form, medikament	Dosering	Merknader
Po. Albyl-E	75 mg x 1	
Po. Atacand	8 mg x 1	

Aktuell tilstand:

Ved innkomst akuttmottaket:

A: Frie luftveier. Pasienten er våken, svarer ja / nei på spørsmål

B: Respirasjonsfrekvens: 20 / min, noe overfladisk. SpO2 90 % uten O2

C: Blodtrykk (BT) 145/100 mm Hg, puls 100/ min, regelmessig. Tørr i huden, kjølig perifert
Kapillær fylningstid 2-3 sek

D: Kan gjøre rede for at hun er på sykehus og oppgir to sønner som nærmeste pårørende
Glasgow Coma-skala (GCS) 15. Pasienten har smerter i venstre hofte / fot.

E: Temperatur 36,4 °C r.

Pasienten undersøkt av kirurg Larsen. Rtg viser en fractura colli femoris venstre side.

Det er fullt på mottakelsen og pasienten overflyttes raskt til kirurgisk avdelingen.

Råd: Det planlegges at fru Hansen skal opereres i spinalanestesi.

Det er ordinert væskebehandling med Ringer Acetat 1 L /6 timer, PVK på venstre hånd, iv pågår. Oksygenbehandling på nesekateter 1-2 L/min. Som smertelindring er forordningen: Iv Paracet 1 g x 4 og iv. Morfin 2,5 – 5 mg v/behov.

CT caput - u.a, og Røntgen bekken, EKG og klinisk kjemi (blodprøver) er utført.

Adm. Form, medikament	Dosering	Merknader
Iv Paracet	1 g x 4	
Iv Morfin 10 mg/ml	2,5 – 5 mg	v/behov
Inf. Ringer Acetat	1000 ml/6 timer	pågår

Blodanalyser	Svar	*Ref. område	Enhet
B- Hemoglobin	13,5	Kvinner 11,5 -16,0 Menn 13,0 -17,0	g/dl
B- Leukocytter	7,0	Voksne 4-11.0	10 ⁹ /L
S- Natrium	141	137-145	mmol/L
S-Kalium	4,1	3,6-4,6	mmol/L
S- Kreatinin	100	Kvinner 45 -90 Menn 60 -105	µmol/L
S- Glucose	8,5	4,0 – 6,0 (fastende)	mmol/L
S-CRP	9	< 5 mg/L	mg/L
P-INR	1,0	< 1.1 Terapiområde arterielt: 2.5 - 3.5 Terapiområde venøst: 2.0 - 3.0	
S-Kolesterol	8,1 mmol/L	18 - 29 år: 2,9 - 6,1 30 - 49 år: 3,3 - 6,9 >= 50 år: 3,9 - 7,8	mmol/L aldersavhengig
S- Troponin T hs	0,14	0-14	ng/L

*REFERANSEOMRÅDER hentet fra Laboreriehåndbok UNN

<https://arkiv.www.unn.no/laboreriehandbok/category14289.html>

1. Du er sykepleier ved kirurgisk avdeling og har mottatt rapport fra sykepleier i mottakelsen. Du har ansvar for å klargjøre pasienten til operasjon.

Del 2 Perioperativ/Overvåkningsavdeling- Postoperativ sykepleie

Forventet læringsutbytte

Studenten:

- Observerer og vurderer pasienten systematisk ut fra ABCDE-prinsippet
- Observerer og vurderer virkning av anestesi
- Kommuniserer ved bruk av ISBAR-prinsippet
- Overholder hygieniske prinsipper

Tilgjengelig utstyr inne på rommet: samme som tidligere, i tillegg *Scoop-overvåking*.

Scenario 15 min:

Pasientcase fortsetter

Identitet: Ruth Hansen, f. 10.10.38

Situasjon: Pasienten kommer til perioperativ avdeling etter operasjon for oppvåkning. Du får rapport fra anestesisykepleieren at pasienten er operert for en fractura colli femoris venstre side. Det er satt inn en hemiprotese. Inngrepet er utført i en spinal anestesi med Marcain og Morfin. Pasienten har også vært sedert med iv Propofol. Under inngrepet har pasienten hatt ett blodtap på ca. 480 ml. Den 2. 1000 ml Ringer Acetat pågår. Pasienten har fått innlagt ett folykateter nr: 14 og har hatt en diurese på 340 ml over 4 timer.

Bakgrunn: Se del 1

Aktuell tilstand:

A:

B:

C:

D:

E:

Råd: Kirurg Larsen ordinerer at pasienten skal på røntgenkontroll før belastning og urinkateter skal seponeres når pasienten kommer tilbake til kirurgisk avdeling.

Smertelindring:

Adm. Form, medikament	Dosering	Merknader
Po. Albyl-E	75 mg x 1	
Po. Atacand	8 mg x 1	
Po. Paracet	1gx4	
Po. OxyContin	10 mg x2	
Po. Oxynorm	5mg	v/behov
Iv Morfin 10 mg/ml	2,5 – 5 mg	v/behov
Inf. Ringer Acetat	1000 ml/6 timer	Gått inn
Inf. Ringer Acetat	1000 ml/6 timer	pågår

1. Du er sykepleier ved perioperativ avdeling og tar imot fru Hansen. Du har ansvar for postoperativ overvåkning av pasienten.

Del 3 Kirurgisk avdeling – postoperativ sykepleie

Forventet læringsutbytte

Studenten:

- Observerer og vurderer pasienten systematisk ut fra ABCDE-prinsippet
- Observerer, vurderer og iverksetter tiltak i forhold til postoperativ smerte/ kvalme
- Overholder hygieniske prinsipper

Tilgjengelig utstyr inne på rommet: samme som tidligere, ikke *Scoop-overvåking*.

Scenario 20 min:

Pasientcase fortsetter

Identitet: Ruth Hansen, f. 10.10.38

Situasjon: Operasjonen gikk komplikasjonsfritt og etter 8 timer i overvåkningsavdeling kommer Ruth Hansen tilbake til kirurgisk avdeling.

Bakgrunn: Du som sykepleier har møtt fru Hansen tidligere og kjenner til hennes sykehistorie. Pasienten har vært på røntgenkontroll og kan belaste foten. Du går inn og hilser på fru Hansen og gjør dine observasjoner og vurderinger

Aktuell tilstand:

A: Du åpner døren til rommet og hører flere ynk og stønn fra sengen.

B:

C: Fru Hansen er rød og hektisk i ansiktet, og har en dyp furie i pannen.

D:

E:

Råd: Urinkatetret skal seponeres.

Adm. Form, medikament	Dosering	Merknader
Po. Albyl-E	75 mg x 1	
Po. Atacand	8 mg x 1	
Po. Paracet	1gx4	
Po. OxyContin	10 mg x2	
Po. Oxynorm	5mg	v/behov
s.c Fragmin	5000 iE x 1	Kveld
Inf. Ringer Acetat	1000 ml/6 timer	Gått inn
Inf. Ringer Acetat	1000 ml/6 timer	Gått inn

1. Du er sykepleier ved kirurgisk avdeling og tar imot fru Hansen når hun kommer tilbake fra operasjon. Du har ansvar for pasienten postoperativt.