

FAGUTVIKLING

Studenter i nord driver sykehus under fullskala kriseøvelse

Studentene trener på krisehåndtering med praktiske øvelser innen kommunikasjon og prosedyrer.

Kari Skarsaune

Universitetslektor

Fakultet for sykepleie og helsevitenskap, Nord universitet

Aud Sissel Holla

Universitetslektor og operasjonssykepleier

Fakultet for sykepleie og helsevitenskap, Nord universitet

Maria Strandås

Førsteamanuensis

Fakultetet for sykepleie og helsevitenskap, Nord universitet

Beredskapsøvelse

Kriseøvelse

Simulering

Studentaktiv læring

Sykepleien 2023;111(91614):e-91614

DOI: [10.4220/Sykepleiens.2023.91614](https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2023.91614)

Hovedbudskap

Nord universitet har i mange år arrangert Øvelse Nord, som er en fullskala kriseøvelse i samarbeid med ulike aktører innen beredskap. I 2015 ble et simulert studentdrevet sykehus en del av øvelsen. Hvordan gir vi studenter en best mulig læringsarena på et studentdrevet sykehus under en fullskala kriseøvelse? I artikkelen deler vi våre erfaringer.

Nord universitet har siden 1996 arrangert kriseøvelser for sykepleierstudenter. Slike øvelser er viktige virkemidler for å styrke nyutdannede sykepleieres krisehåndteringskompetanse og forbedre samarbeidet mellom ulike aktører.

Øvelse Nord (ØN) er en stor, fullskala kriseøvelse for studenter, nødetater, kommuner, frivillige organisasjoner og andre offentlige og private aktører. Det er også en pedagogisk arena som innledes med to åpne fagdager med en rekke innlegg med beredskapsfaglige tema. Her presenterer også deltakende aktører sin etat og dens ansvar og oppgaver i en krise.

Fra Nord universitet deltar blant annet sykepleierstudenter, paramedisinstudenter og spesialsykepleierstudenter i ØN. I kriseøvelsen spiller studentene roller som skadde og uskadde markører, førstehjelpere, paramedisinere, sykepleiere og spesialsykepleiere.

De første årene fikk studentene øvd på førstehjelp, triagering og samhandling på skadested. For å gi studentene et enda bedre læringsutbytte vokste ideen om et studentdrevet sykehus frem.

Øvelse har stor betydning for beredskapen

I 2015 ble ideen om Mørkved universitetssykehus (MUS) realisert. I 2019 ble et akuttmottak føyd til. Hensikten med et studentdrevet sykehus er å la studentene trene på fremtidige yrkesroller i en øvd krisesituasjon og dermed heve krisehåndteringskompetansen.

Å etablere og drifte et sykehus med akuttmottak og intensivavdelinger i ett døgn er en omfattende operasjon, særlig når pedagogikk er et bærende prinsipp gjennom øvelsen. I denne artikkelen stiller vi spørsmålet: Hvordan gir vi studenter en best mulig læringsarena på et studentdrevet sykehus under en fullskala kriseøvelse?

En øvelse består av planlegging, gjennomføring, evaluering og oppfølging. Det er ingen ny erkjennelse at øving er avgjørende for å lykkes i krevende situasjoner. I beredskapssammenheng har øvelser stor betydning og er et viktig virkemiddel for å kunne håndtere krisesituasjoner (1).

Helsedirektoratet fremhever behovet for jevnlig øvelser i alle ledd og anbefaler jevnlig kommunikasjonstrening mellom samvirkepartnere samt opprettelse av beredskapsplaner og øvelser (2). En øvelse består av planlegging, gjennomføring, evaluering og oppfølging, der hensikten er å bedre krisehåndteringsevnen (3).

Veiledning er sentralt under øvelser

Sykepleiere står stadig i utfordrende hendelser som må håndteres akutt, og de blir dyktige på å håndtere disse. Store kriser som gir mange titalls skadde, får de derimot ikke øvd på. I en krise står man overfor andre utfordringer enn i en normalsituasjon. Man må gjøre andre vurderinger og ta beslutninger med manglende tilgang på informasjon.

Helsetjenestenes kapasitet overbelastes, og kvaliteten på behandlingen må reduseres for å redde flest mulig. Å få øvd på krisescenarier er avgjørende for å sikre god handlingskompetanse i krisehåndtering.

Læring under øvelser foregår både på individuelt og organisatorisk nivå. I øvelser er læring målet. Alle øvelser har sine pedagogiske grep eller metoder, selv om det ikke alltid er bevisst. Læring under øvelser foregår både på individuelt og organisatorisk nivå. For at studenter skal bli i stand til å gjøre gode vurderinger i en krisesituasjon, er veiledning og rådgiving viktig for læringsprosessen (4).

Her er refleksjon også et avgjørende element. Refleksjon kan defineres som en mer eller mindre bevisst prosess. Den består av tolkninger og et forsøk på å gi mening til erfaringene (1).

Dette er læringsutbyttene

MUS er en relativt liten del av ØN. Intensjonen er å gi studentene en større forståelse av samvirket mellom etater og egen yrkesrolle i en krise. I tillegg kommer praktisk trening i triagering, klinisk vurdering og akutt behandling av skadde.

Det er utarbeidet egne læringsutbytter for studentene på MUS. Læringsutbyttene er knyttet til kunnskap, ferdigheter, generell kompetanse på bachelornivå og veiledning på masternivå. For å sikre læringsutbytter trenger studentene spisset undervisning, blant annet innen ABCD-undersøkelse, triagering og *closed loop*-kommunikasjon (CLK).

FAKTA

Closed loop-kommunikasjon (CLK)

Ved CLK sikrer man seg at avsender får bekreftelse på at informasjonen som ble formidlet, er forstått og hørt av mottakeren, på den var ment forstått. Prosessen starter ved at avsender formidler en beskjed. Mottaker lytter og gir tilbakemelding om at beskjeden er mottatt ved å gjenta denne. Avsender får da sin bekreftelse og har nå mulighet til å korrigere dersom det har oppstått en misforståelse eller feiltolkning av beskjeden som ble gitt. Slik kan også teamlederen få tilbakemelding om at en oppgave er utført, for eksempel etablering av intravenøs tilgang hos traumepasienten.

Kilde: Djupen SM, Enoksen ITT (8).

Triagering er inndeling i prioriteringskategorier ved masseskader, rangert i rød (akutt), gul (haster), grønn (vanlig), grå (avvente) og svart (død) (5).

FAKTA

Prioriteringskategorier ved masseskader

- Rød – AKUTT: A (luftveier), B (pust) eller C (sirkulasjonen) er truet, og pasienten har umiddelbart behov for helsehjelp. Rask transport og behandling i riktig sykehus er nødvendig for at pasienten skal overleve. Kompetent personell kan gi intern prioritering i denne gruppen.
- Gul – HASTER: A (luftveier), B (pust) eller C (sirkulasjonen) kan bli truet. Pasientene skal til sykehus, men kan vente til det er kapasitet til transport og behandling. Det er ikke mistanke om at skaden er livstruende de første to til fire timene, men pasientene må undersøkes nærmere og retriageres regelmessig.
- Grønn – VANLIG: A (luftveier), B (pust) eller C (sirkulasjonen) er stabile og forventes å fortsatt være det. Skadene kan oftest ferdigbehandles på legevakt. Dette er pasienter som trenger medisinsk behandling, men hvor vitale funksjoner ikke forventes å bli påvirket.
- Grå – AVVENTE: Brukes kun av lege i helt spesielle tilfeller. Det vil si at skaden ikke er forenlig med overlevelse i den aktuelle ressursituasjonen. Disse pasientene må retriageres (til RØD) dersom det kommer økte ressurser til skadestedet.
- Sort – LIVLØS.

Kilde: [Legevakthåndboken](#)

ABCD-undersøkelsen er en standardisert og systematisk undersøkelse av multitraumepasienter. Rekkefølgen i undersøkelsen er ikke tilfeldig. Vitale funksjoner som respirasjon og sirkulasjon sjekkes først, og nødvendige tiltak settes i verk før man fortsetter undersøkelsen (6, 7). CLK brukes i teamarbeid ved traumemottak for å sikre at avsender får bekreftelse på at gitt informasjon og forordninger er oppfattet og forstått (8).

Slik er studentsykehuset organisert

MUS er etablert som et akuttmottak med tre ferdighetsrom. Disse er innredet som intensivrom, og hvert rom har fire sengeplasser. Ferdighetsrommene er rigget med akuttutstyr som scoop, blodtrykksapparater, utstyr til venekanyler, blodprøvetaking, kateterisering, sår og bruddbehandling, toraksdren og intubasjon. Flere av prosedyrene utføres på øvingsdokker. Det er laget fiktive medikamenter, og disse blir blandet med drypp.

Hvert rom er bemannet med et team som består av to spesialsykepleiere, to spesialsykepleierstudenter og fem sykepleierstudenter. To anestesileger går i tillegg mellom rommene, og en AMK-sykepleier har med sambandsutstyr for å kommunisere med andre etater under øvelsen.

Markørene tas imot på akuttmottaket og triageres.

Leger, spesialsykepleiere og spesialsykepleierstudenter veileder sykepleiestudenter i kliniske vurderinger og prosedyregjennomføring. Lærere fra sykepleie og helsefag er til stede på alle rommene og har overordnet veiledningsansvar for alle studentene.

Markørene tas imot på akuttmottaket og triageres. En spesialsykepleierstudent og en sykepleierstudent har sammen med AMK-sykepleier ansvar for oversikt og organisering.

Studentene øver på medikamenthåndtering under press

Studentene skal lære å ha oversikt over pasientens tilstand, prioritering, behandling, overføring og så videre. Markørene overføres til en intensivavdeling hvor de blir tatt imot av et team som gjennomfører retriage, ABCD-undersøkelse (6, 7) og iverksetter nødvendige tiltak.

Studentene trener på å legge inn perifer venekanyler (PVK), kople opp intravenøs væske, regne ut medikamentdose, utføre dobbeltkontroll og simulere administrering av medikamenter. Studentene får dermed øvd på medikamenthåndtering under press, men i trygge omgivelser.

Dersom det vurderes som nødvendig å intubere pasienten, legge inn thoraxdren eller urinkateter, gjennomføres prosedyren på simuleringsdokker samtidig som studentene skal trene på kommunikasjon med markøren under prosedyren. Tube, dren eller kateter festes til markøren for å bevare realisme.

Man er avhengig av en del improvisasjon.

Skal det gjennomføres undersøkelser eller operasjoner, trilles markøren ut i en tidsperiode, for så å returnere med rapport fra gjennomført undersøkelse eller operasjon.

Tross nøye planlegging så lever alle øvelser sitt eget liv, og man er avhengig av en del improvisasjon. Det kan være markørspill, strømbrudd, håndtering av uskadde evakuerte eller liknende. Improvisasjon gir også et realistisk tilslag til øvelsen og bidrar til noe av den samme uforutsigbarheten vi finner i reelle kriser.

Samtlige var fornøyd med eget læringsutbytte

For studentene starter øvelsen med praktisk informasjon og gjennomgang av læringsmålene for dagen. Teamene får tid til å planlegge dagen og avklare roller og oppgaver.

Etter øvelsen samles alle til oppsummering og debrief. Her kan alle medvirkende komme med tilbakemeldinger, ros og konstruktiv kritikk. I 2017 og 2018 ble det gjennomført spørreundersøkelser blant studentene, med en svarprosent på henholdsvis 64 og 76 prosent.

Spørreundersøkelsene avdekker også et forbedringspotensial.

Resultatene fra spørreundersøkelsene viser at 85 prosent av studentene opplevde at prosedyrene de trente på under øvelsen, var relevante. Samtlige studenter oppga at de var fornøyd med eget læringsutbytte.

Spørreundersøkelsene avdekker også et forbedringspotensial. 26 prosent av studentene oppga at de var misfornøyd med veiledningen de fikk under øvelsen. Til tross for dette svarer 91 prosent av studentene at de ville anbefale andre studenter å delta på MUS.

Studentene får en basis i krisehåndtering

MUS ble opprettet for å gi helsefagstudenter en best mulig læringsarena under ØN. Krisehåndtering og helseberedskap er ikke en del av de nasjonale retningslinjene for norsk sykepleierutdanning. Det medfører at mange utdanningsinstitusjoner nedprioriterer denne kompetansen blant sine studenter. Å arrangere kriseøvelser er både ressurs- og tidkrevende, men gir viktig kompetanse og trygghet i å håndtere krisehendelser (4).

Sykepleierstudentene skal få en basis i krisehåndtering for å mestre reelle hendelser når de går ut i arbeidslivet. Samtidig er det viktig at de fortsetter å øve på fremtidige arbeidsplasser. Løvik (4) understreker viktigheten av regelmessige øvelser for å vedlikeholde og oppdatere kunnskap, samhandling og planverk.

Det er også viktig at de bruker generell sykepleierkompetanse i situasjonene. For å oppnå best mulig læring er det viktig å ha klare mål for øvelsen (4, 9). Også vi erfarer at det er essensielt å ha et bevisst forhold til læringsutbytter. Studentene drilles derfor i kunnskapsmål og hvilke ferdigheter de skal trenes i.

Det er også viktig at de bruker generell sykepleierkompetanse i situasjonene. Å sette mål for øvelsen virker motiverende for deltakerne, men målene må være realistiske og relevante (9).

Kommunikasjon står sentralt under øvelsen

Felles situasjonsforståelse og rolleavklaring er viktig i krisesituasjoner. Ett av målene vi har søkelys på under øvelsen, er derfor kommunikasjon. Aandal (10) har sett på politistudenters kommunikasjon og intuitive beslutninger i en simulert krisesituasjon. Profesjonell og åpen kommunikasjon der alle har samme informasjon, motiverer til samarbeid, respekt, en bedre teamfølelse og opplevelsen av trygghet.

Teamet er avhengig av å jobbe godt sammen, og enkeltpersoners mestring er derfor underordnet (10). Før øvelsen trener studentene på teamfølelsen. I øvelsen skal ikke den enkelte vise egen dyktighet, men man skal jobbe godt sammen uavhengig av tittel eller status.

For å kommunisere tydelig i teamet brukes CLK under øvelsen.

For å kommunisere tydelig i teamet brukes CLK under øvelsen. Enkeltferdigheter og tekniske ferdigheter er underordnet kvaliteten på kommunikasjonen og teamfunksjonen (8).

Derfor brukes mye tid på innføring i CLK. Her blir viktigheten av korte, konsise beskjeder presisert. En forutsetning for at teamet skal fungere, er at teamleder formidler observasjoner til teamet, men det er like viktig at teamet kommuniserer tilbake. Kun på denne måten kan det skapes en felles forståelse av situasjonen (8).

Studentene utsettes for stress

Under kriser oppstår stress som påvirker både oppmerksomheten og den analytiske evnen, faktorer som er viktige for beslutningsprosessen. Ressursmangel er presserende i en krise.

Stress kan reduseres ved å ha søkelys på arbeidsoppgaver gjennom trening. På den måten er oppgavene kjente når krisen rammer (10). Under øvelsen stresses studentene gjennom et høyt pasientantall og mange oppgaver samtidig, slik det er ved reelle kriser.

For at øvelsen skal oppleves reell, må de kognitive påkjenningene være til stede. For at øvelsen skal oppleves reell, må de kognitive påkjenningene være til stede, som stress, opplevelse av tidsmangel, usikkerhet og manglende informasjon (10). Studentene trener på å gjennomføre prosedyrer under tidspress, samtidig som det foregår i trygge rammer med kontinuerlig veiledning, trening og tydelig kommunikasjon.

Bruk av prioriteringsverktøy som triagering og ABCD-undersøkelsen hjelper studentene med prioriteringene og undersøkelsene. Underveis kan lærerne velge å ta en time out og diskutere situasjonen, vurdere beslutninger, behandling og virkninger av disse. Eventuelt kan de velge å starte situasjonen på nytt for å sikre læring.

Kompetansen blir stadig viktigere

MUS ble opprettet for å få til en god læringsarena for bachelor- og masterstudenter i sykepleie, noe tilbakemeldinger og spørreundersøkelser vitner om at man har lyktes med å få til. Samtidig er det et forbedringspotensial, særlig knyttet til veiledning av studenter.

En så omfattende øvelse som Øvelse Nord er relativt unik i norsk sammenheng. Derfor er det en betydningsfull læringsarena for sykepleierstudenter. Til tross for at krisehåndtering og helseberedskap ikke er en del av de nasjonale retningslinjene for sykepleieutdanningen, får studentene kunnskap og kompetanse som synes å bli stadig viktigere i dagens samfunn.

Forfatterne oppgir ingen interessekonflikter.



KREVENDE: Å drifte et sykehus med akuttmottak og intensivavdelinger unde...**LES MER** ▾

1. Sommer M, Pollestad B, Steinnes T. Beredskapsøving og -læring. Bergen: Fagbokforlaget; 2020.
2. Helsedirektoratet. Overordnede risiko- og sårbarhetsvurderinger for nasjonal beredskap i helse- og omsorgssektoren 2019. Oslo: Helsedirektoratet; 2019.
Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/overordnede-risiko-og-sarbarhetsvurderinger-for-nasjonal-beredskap-i-helse-og-omsorgssektoren-2019> (nedlastet 24.06.2021).
3. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). Veileder i planlegging, gjennomføring og evaluering av øvelser. Grunnbok: introduksjon og prinsipper. Oslo: DSB; 2016.
4. Løvik K. Øvelse gjør mester: planlegging, kommunikasjon og gjennomføring av øvelser. Oslo: Høyskoleforlaget; 2010.
5. Helsedirektoratet. Nasjonal veileder for masseskadetriage. Oslo: Helsedirektoratet; 2020. IS-0380.
6. Brun Petersen D, Callesen T, Tagmose Thomsen P, Backer Mogensen C. Den akutte patient. 4. utg. København: Munksgaard; 2019.
7. Jacobsen D, Kjeldsen SE, Ingvaldsen B, Buanes T, Røyse O. Sykdomslære. Indremedisin, kirurgi og anestesi. 3. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2017.

8. Djupen SM, Enoksen ITT. Kommunikasjon i traumeteam. En videoanalyse av traumeteam-simuleringer. Tromsø: UiT Norges arktiske universitet; 2015. Tilgjengelig fra: <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/11061/thesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (nedlastet 28.02.2023).
9. Eriksen J, Keeping D. Krise- og beredskapsledelse. Teamtrening. 2. utg. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2017.
10. Aandal J. Intuitive beslutninger i krisesituasjoner – en studie av noviser sine beslutninger under simulert trening på en krisesituasjon [masteroppgave]. Stavanger: Universitetet i Stavanger; 2015. Tilgjengelig fra: <http://hdl.handle.net/11250/2375841> (nedlastet 28.02.2023).