

Avsluttende behandling på intensivavdelingen

På oppdrag til Sierra Leone



LEDER



Kjære kollegaer og venner!

Helsevesenet står foran store utfordringer i årene som kommer. Eldrebølgen kalles en av dem. Eldrebølgen skyller også over anestesivdelingene her i landet. Mange sykehus har godt voksne anestesisykepleiere som etter et langt yrkesliv snart gleder seg til å gå av med pensjon. Dette har vi visst lenge – og i den ferske undersøkelsen "ABIO- ressurs" tegner dette bildet seg også på papiret.

Det koster å ikke ha nok personell. Mangler en ansatt, er kostnaden tilsvarende 1 1/2 stilling. Den kloke leder planlegger frem i tid, rekrutterer tidlig og sørger for å beholde kompetente anestesisykepleiere. For å få til dette må lederen ha handlingsrom, og handlingsrom krever økonomi. Forskning viser at lønn er det viktigste virkemiddelet for rekruttering. Som kvinnedominert yrke har vi fremdeles kun 85% av "menn med tilsvarende utdanning"s lønn. Spekter og Unio har gått sammen og rådet regjeringen til å gjøre noe med dette som et ledd i å sikre kompetent arbeidskraft i årene som kommer. Videre må sykepleielederne ha økonomi til fag- og kompetanseutvikling. Dette, sammen med dyktige ledere, vil gjøre at arbeidstakere trives og blir i jobben sin. Med god seniorpolitikk kan vi beholde gode kollegaer lengre i jobb. Ifølge Senter for seniorpolitikk lykkes virksomheter som viser med ord og handling at de ønsker å satse på seniorer.

Utdanning er også en viktig. 15. april er det søknadsfrist for master- og videreutdanningen i anestesi. Det kommer meldinger om at anestesistudenter ved flere foretak ikke prioriteres til lønnede utdanningsstillinger. Dette er uklokt. Anestesisykepleiemangelen er et faktum – og bindingstid etter endt utdanning kan være et godt rekrutteringstiltak. Anestesisykepleiere med selvstendig funksjon, slik vi utdannes til i Norge, gjør at anestesisykepleiere ikke kan rekrutteres fra utlandet i samme grad som andre sykepleiere.

Helsemyndighetene i Norge har ikke oversikt over hvilke spesialsykepleieressurser vi har, eller hva vi trenger i fremtiden. ALNSF, NSFLIS, NSFLOS og BSF jobber sammen med NSF mot helsemyndighetene for at de skal ta ansvar for, og legge til rette for at flere ønsker å bli sykepleiere og spesialsykepleiere i fremtiden. Dette er et politisk ansvar, og en løsning må være ønsket av Helsedepartementet! Vi forventer snarlig handling –tiden er i ferd med å renne ut...

Therese Jenssen Finjam
Leder ALNSF

Du er ekspert



Norsk sykepleierforbund har en årlig Samhandlingskonferanse, hvor Forbundsstyret innkaller alle fylkesledere, faggruppeledere og avdelingssjefer i NSF. Formålet med konferansen er at de sentrale ledd i organisasjonen kommer sammen for å diskutere viktige saker og få en felles forståelse og strategi for hvordan vi skal jobbe fremover. Samhandlingskonferansen nå i februar hadde temaet "Lønn for kompetanse", og jeg som faggruppelider ble jeg spurt om å holde en innledning i forhold til tittelen "Tydeliggjøring av sykepleiernes bidrag til verdiskapning".

I en hektisk hverdag er det fristende å raskt takke nei til slike forespørsler, gjerne med en hilsen til deg selv om at dette kan jeg ikke nok om, og det er sikkert andre som kan gjøre det mye bedre enn meg. Denne gangen tenkte jeg imidlertid at det var en oppgave jeg ikke kunne si nei til, siden det er et tema jeg virkelig brenner for. Som leder av faggruppa er det mange administrative oppgaver, og dette var en unik mulighet til å fronte intensivsykepleierens kompetanse for våre samarbeidspartnere. Jeg takket derfor ja.

I presentasjonen tok jeg tilhørerne med inn på deler av en vakt på intensiv, og fortalte med en historie hvordan jeg og mine kollegaer observerer pasienten, iverksetter tiltak og gir optimal behandling av den kritisk syke pasienten. Vi er ikke vant til å tenke på hvordan vi bidrar til verdiskapning, men det ble klart for meg at sykepleiere har en helt sentral rolle i forhold til å effektivisere pasientbehandlingen. Med effektiv mener jeg ikke at vi skal springe raskere, men ved hjelp av kunnskap og kompetanse kan vi unngå komplikasjoner og redusere liggetid. Smarte måter å løse oppgaver på vil også øke verdiskapningen.

Ut til befolkningen har vi et ansvar for å synliggjøre sykepleiernes kompetanse og viktige bidrag. Det er vi som alltid er tilstede hos pasienten og kjenner hver minste detalj om hva som har skjedd. Klarer vi å synliggjøre at det er intensivsykepleiere som har mest inngående kjennskap til pasienten? På NSF's ledelseskongress i november oppfordret statssekretær Lisbeth Normann, vår tidligere forbundsleder til å bruke faget og de etiske utfordringene vi står i som argumenter. Det er mitt ansvar, men det er også ditt ansvar.

Vi som intensivsykepleiere må tydeliggjøre vårt ansvar, våre arbeidsoppgaver og vårt bidrag til verdiskapning. Med en videreutdanning og spesialkompetanse har vi muligheten til å innta ekspertrollen i debatter. Sykepleiere trenger ikke å innta offerrollen med klager og misnøye på egne vegne. Vi kan velge å si; Jeg har en idé, jeg har en mulig løsning her! Og det viktigste av alt er at vi må ha mot og trygghet til å heve stemmen. Vi må være tydelige inn mot ledere, NSF og ut mot samfunnet for øvrig. Min utfordring til deg er derfor å heve stemmen når du har muligheten til det. Fordi vi kjenner vår hverdag bedre enn andre. Det er vi som er ekspertene på intensivsykepleie.

Sigbjørn Flatland
Leder NSFLIS

Innhold i artikler står for forfatterens egen mening. Dette samsvarer ikke nødvendigvis med synet til styrene i ALNSF og NSFLIS eller redaksjonen.

All redaksjonell korrespondanse til ALNSF og NSFLIS sendes til:

Ansvarlig redaktør

Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen
Tørkopp 4, 1679 Kråkerøy
Mobil: 41668797
Mail: dleo@online.no

ALNSFs redaksjonsutvalg

Redaksjonsmedlem
Ellen Marie Lunde
Mobil: 99699748
Jobb: 69860541
Mail: ellen.lunde@so-hf.no

NSFLISs redaksjonsutvalg

Redaksjonsmedlem
Anne Mette Nygaard
Mobil: 99552152
Jobb: 69860560
Mail: anne.mette.nygaard@so-hf.no

Redaksjonsmedlem

Gerd Bjørknes
Mobil: 97562341
Jobb: 69860560
Mail: gerbj@so-hf.no

Abonnement

Gratis distribuert til medlemmene av
NSFLIS og ALNSF.
Andre abonnenter i Norge: 200,-
Abonnenter i andre nordiske land: 250,-

Bestilling av abonnement:
inspira@akuttjournalen.com

Annonser

Kjell O. Hauge
koh@akuttjournalen.com
M: +47 932 41 621

Design

Centrum Trykkeri AS
Cecilie Rott
cecilie@centrum-trykkeri.no

Materiellfrister

Nr 2 1. mai
Nr 3 1. september
Nr 4 1. november

Utgivelsesdato

Nr 2 6. juni
Nr 3 7. oktober
Nr 4 8. desember

Forsidefoto

Anne-Britt Mathisen

ALNSF på internett

www.alnsf.no

NSFLIS på internett

www.nsflis.no

01
15


INNHold

Leder	2
Therese Jenssen Finjarn, Leder ALNSF, Sigbjørn Flatland, Leder NSFLIS	
Vi er en 50 år gammel faggruppe, det er en enorm styrke	5
Ellen Marie Lunde	
Intensivsykepleiere og pårørende	8
Abderrahim Akroute	
Avsluttende behandling på intensiv	10
Cecilie Aamlid Madsen	
Bokanmeldelse	16
Faglig påfyll som anestesisykepleier	17
Ellen Marie Lunde	
På oppdrag til Sierra Leone	19
Ann-Chatrin Leonardsen	
Den adipøse intensivpasientens respiratoriske endringer og utfordringer	23
Ulrike Stobernack og Elin Vestland Møgedal	
Aktivitetskalender	29
ALNSF – nytt	30
NSFLIS – nytt	31

ALNSF-styret

Leder
1. nestleder
2. nestleder
Kasserer
Sekretær
Styremedlem
Vara
Leder utdanningsutvalget

Therese Jenssen Finjarn
Stine Thorvaldsen Smith
Hilde Busch Opsahl
Harald Kjerstad
Solveig Gjertsen
Jannicke Skodjereite
Rainer Domogalla
Björg Ingunn Fjogstad

leder@alnsf.no / therese.finjarn@gmail.com
stine.smith@online.no / stine.smith@sshf.no
hilops@so-hf.no / hilops@online.no
harkje@mimer.no
solveog.gjertsen@broadpark.no
jannickes@hotmail.com
Raineralexander85@gmail.com
fjogs@hotmail.com / bfjogsta@ous-hf.no

NSFLIS-styret

Leder
Nestleder
Kasserer
Sekretær
Utdanningsansvarlig
Inspira og EifCCNa
Vara
Vara

Sigbjørn Flatland
Ellen Granerud
Nina Myrland
Tone Engstad Dagsvold
Åge Wiborg Bøyum
Elin Steffenak
Stein Teppen
Heidi Berg

sigbjorn.flatland@gmail.com
ellen.granerud@gmail.com
nina.myrland@gmail.com
toneeng@start.no
age.wiberg.boyum@hisf.no
elinstef@online.no
stein@teppen.no
hagen.berg@c2i.net

Amika®

enteral ernæringspumpe

For bruk på sykehus, sykehjem og hjemme



NYHET!

- Stillegående pumpe
- Enkel å programmere
- Hastighet: 1-600 ml /t
- Enkel å rengjøre
- Matehistorie: 250 hendelser
- Alarmhistorie: 250 hendelser
- Nattmodus



**FRESENIUS
KABI**

caring for life

www.fresenius-kabi.no



Vi er en 50 år gammel faggruppe, - det er en enorm styrke

Portrett av ALNSF sin nye leder v/Ellen Marie Lunde

Therese Jenssen Finjarn (38) ble valgt til leder for ALNSF under GF på Sundvollen i fjor høst. Vår nye leder fullførte anestesisykepleierutdanningen ved Høgskolen i Oslo i 2010, og kombinerer ledervervet med halv stilling ved anesthesiavdelingen på Bærum sykehus. Selv om hun er ny som leder i ALNSF, er Therese ingen nybegynner i «styre og stell»: Helt siden hun var 12 år har hun sittet i styret i ulike sammenhenger.

Å være leder i ALNSF er en 50 % stilling på papiret. Om kombinasjonen mellom lederjobb og jobb som anestesisykepleier sier Therese: *Det er veldig fint å være i et vanlig arbeidsforhold. Noen utfordringer med turnus er det, og ikke alltid like lett å bytte vakt, men jeg har en veldig god sjef som har vært flink til å hjelpe når det*

er trøblete. Mens det er 50 % stilling på Bærum sykehus, er det litt mer som leder i ALNSF. Arbeidsoppgavene kommer i rykk og napp, og krever at man trår til når det er nødvendig.

Therese opplever det som godt å være anestesisykepleier på gulvet og kjenne

hverdagen og virkeligheten når det skal gis innspill i ulike høringer.

På spørsmål om hva hun mener særpreger anestesisykepleiere, fremhever Therese at de er fagtro. I dette ligger å være faglig sterk og faglig engasjert, tro mot pasienten og mot å gjøre det beste for sin

pasient i den situasjonen vedkommende er i. Hun sier: **Anestesisykepleiere mener det inderlig og helt inn i hjerterota at «Jeg gjør en forskjell! Min anestesi er god. Jeg kan noe!»** Tenk på hvor stor forskjell vi gjør «bare» ved å få lagt en god venekanyle, å slippe å stikke pasienten «100 ganger»!

Før videreutdanningen jobbet Therese på sengepost. Hadde hun en dårlig pasient der og det kom en anestesisykepleier, opplevde hun at ble det gitt klare beskjeder. Dette viste deres kunnskap, vilje og engasjement rundt pasienten, og de ble rollemodeller for henne. Denne faglige styrken og engasjementet gjenspeiler også ALNSF som faggruppe. ALNSF er en rik organisasjon som har mye fagkunnskap i ryggen. Therese understreker at det vi er en 50 år gammel faggruppe er en enorm styrke.

Vår nye leder har flere hjertesaker. En av dem er at vi må få tid til å ta vare på hver enkelt pasient.

-Vi blir hele tiden presset på at vi skal være i produksjon, at vi er en del av en behandlingskjede der alt skal gli. I dette må vi få tid til å ta vare på hver enkelt pasient. Samtidig skal vi ha tid til å være i beredskap. Vi kan ikke produsere mens vi er i beredskap. Det er to ting som ikke går i hop.

En annen sak som ligger Therese på hjertet er at den fagkunnskapen anestesisykepleiere har må bli synlig. "Vi ivaretar og hjelper pasienten med å mestre situasjonen før en anestesi, men gir deretter så mye medisiner at de ikke husker oss igjen". Synliggjøring av fagkunnskap har økt aktualitet knyttet til både samhandlingsreform og i prehospitalt arbeid. Anestesisykepleiere har kompetanse som de dårligste pasientene trenger, for eksempel knyttet til etablering av venevei og smertelindring. Therese peker på at det er en gylden anledning nå som ALNSF er 50 år til fortelle hva anestesisykepleiere, og håper også at lokalgruppene bruker denne muligheten godt.

Andre saker som opptar ALNSF-

lederen er knyttet til det fore-stående generasjonsskiftet blant anestesisykepleiere. Undersøkelsen ABIO-ressurs viser at det blir færre spesial-sykepleiere, og at mange kommer til å gå ut i pensjon samtidig som behovet øker. Parallelt med dette vil masternivå på utdanningen medføre at spesialiseringen tar lenger tid. Men Therese er klokkeklar på at master er nyttig og sier: "Vi har mange gode klinikere, men fagfeltet vårt har en enorm utvikling, og for å klare å henge med må man kunne lese og forstå forskning. Mer kunnskap har aldri vært skadelig for noen. Det er viktig at vi tar oss den tiden det tar å utdanne anestesisykepleiere, og lar masterstudenter være masterstudenter. Dessuten er master neste utdanningsnivå etter bachelor og en internasjonalt satt standard. Vi skal ikke nøye oss med «en mellomting» ».

Hun ser utfordringer ved at en ny generasjon med anestesisykepleiere skal erstatte dem som har vært i faget i veldig mange år. Den kunnskap og erfaring som disse har, får ikke den nye generasjonen på samme måte. Therese begrunner dette slik: "Legedekningen er en helt annen nå, man står ikke så mye alene, og man har ikke vært med på den rivende utviklingen. De som er godt voksne og har jobbet i mange år, har en kunnskap som vi ikke kan få med oss, vi som er ganske ferske

i faget. Vi blir ikke stående i de samme situasjonene og gjøre de samme tingene som anestesisykepleiere måtte for 20-30 år siden. Det var for eksempel helt vanlig før at hasteseccio ble gjort med anestesilegen i hjemmevakt og anestesisykepleiere tilstede. Det var også helt vanlig at man var ute prehospitalt og «klarte seg selv». Sånn er det ikke lenger".

Therese er opptatt av at hun som leder kan få fokusere på faget. Administrative oppgaver prøver hun å få unna raskest mulig. Et eksempel på hvordan anestesi-sykepleiere kan gjøres synlige inn mot NSF, er høringen om Nasjonal Helse-og Sykehusplan. Her var hele fødselsforløpet beskrevet uten at anestesi- eller operasjonssykepleiere var nevnt, til tross for at 17% av alle forløsninger er sectio, og at beredskap for sectio er en av anestesisykepleiernes kjerneoppgaver. "Vi er alltid er klar til å løpe på sectio-alltid- hele døgnet. Det er ingenting som er så mye hast som det. Så jeg synes vi fortjente å bli nevnt her".

Spesialistgodkjenning for anestesisykepleiere er en sak som ALNSF har jobbet med i mange år. Alt ligger klart, sier Therese, og ALNSF trenger bare selve godkjenningsordningen. Myndighetsgodkjenning vil fortsatt være en av de viktige sakene. Det forventes et



større behov for anestesisykepleiere framover, uten nødvendigvis en større tilgang. Mer åpne grenser, arbeidsinnvandring og EU-avtaler parallelt med manglende regelverk som beskytter anesthesiutøvelsen, utover Standard for anestesi i Norge, vil bli utfordrende. Selv om det ser ut til å skje lite omkring myndighetsgodkjenning nå, har Therese erfart at ting kan endres raskt. Et eksempel på dette er lønn under videreutdanning som for to år siden virket som en utopi, men som nå er en realitet. Et annet eksempel er master som for få år siden virket veldig vanskelig, men som nå er i gang på nesten alle utdanningssteder.

Å fremheve en spesiell sak som hun ønsker å få gjennomført som leder synes Therese er vanskelig fordi det plutselig kan dukke opp saker av stor

betydning som må avklares der og da. Det er avgjørende hele tiden å følge med og være en stemme i saker som angår anestesisykepleierne.

Når det gjelder styreverv og deltagelse i prosjektarbeid, ser man at det har blitt vanskeligere å få tid til fagarbeid. Mange steder må man ta permisjon uten lønn for å gjøre arbeid for faget. ALNSF jobber kontinuerlig for at NSF skal framforhandle permisjonsrettigheter i kommende tariffavtale. Til tross for dette har det gått greit å rekruttere til sentrale verv.

Nærhet til NSF ser ALNSF-lederen som essensielt. Faggruppene har fått et felles kontor i NSF's lokaler slik at man har et fast sted å sitte når man skal jobbe. "Ved å være synlig der, brukes ALNSF mye mer og får flagget anestesisykepleie i

saker som angår oss. Det er en stor fordel at faggruppene har fått det kontoret". Videre har ALNSF etablert kontakt med NAF i forbindelse med at Standard for anestesi i Norge skal revideres.

Therese er trebarnsmor med jenter på 11, 9 og 1,5 år. På spørsmål om hvor hun henter energi fra, sier hun at hun trives utrolig godt der hun for øyeblikket er.

"Når jeg er hjemme med ungene koser jeg meg med det, og har vanskelig for å løsrive meg fra ungene og sette meg ned for å jobbe. Er jeg på jobb på Bærum synes jeg det er kjempehyggelig. Mye av energien kommer av at jeg synes det er gøy å jobbe med det jeg gjør, og jeg prøver å være veldig tilstede i det jeg driver med akkurat da. Trene skal jeg gjøre når jeg blir gammel..."

3 om Therese:

Lise Strid, avdelingssykepleier anestesiseksjonen Bærum sykehus, Thereses leder

- Hun er energisk og har et brennende engasjement for faget og jobben sin.
- Hun er uredd, tør og vise hva hun mener. Hun står godt oppreist med sin faglige tyngde i diskusjoner med alle kollegaer og fronter gjerne sine meninger.
- Hun er omsorgsfull og diplomatisk i møte med pasienten.

Jeg er stolt over å ha Therese som en av mine ansatte!

Elin Bjørklund, anestesisykepleier og Mamma

Det første jeg så av henne var to brune store øyne som kikket seg rundt og siden har hun kikket... Therese er en nysgjerrig person, får hun et spørsmål og ikke vet, så er det opp med Mac'en og undersøke.

Maria Blomberg, medstudent på videreutdanning i anestesisykepleie

- Therese er faglig flink, nysgjerrig og har alltid pasienten i fokus.
- Hun er en fantastisk «sparringspartner» og vi har ofte gode samtaler.
- Mammahjertet hennes er stort, og hun snakker varmt om jentene sine, og sin tålmodige mann. I tillegg har hun en lun humor og er rask i replikken. Therese er rett og slett en flott jente det er lett å bli glad i.

Jeg ble ikke overrasket når hun ble ALNSF leder, da hun på relativt kort tid fant sitt «hjem» i anestesisykepleiernes verden, og så er hun over middels samfunnsengasjert.

Intensivsykepleiere og pårørende

- en ambivalent interaksjon

Av Abderrahim Akroute. Omarbeidet og bearbeidet av Anne Mette Nygaard og Gerd Bjørknes, basert på innsendt artikkelutkast basert på masteroppgave.

Introduksjon

Norge står, på samme måte som vesten for øvrig, overfor store demografiske utfordringer. Befolkningsveksten vil øke i årene som kommer, på grunn av store barnekull fra etterkrigstiden og økt levealder. Statistisk sentralbyrås befolkningsframskrivninger viser at antall eldre over 80 år kan komme til å øke fra 190.000 i 2000 til nesten 320.000 i 2030, og over 500.000 i 2050 (1). I følge Laake og medarbeidere vil denne eldrebølgen komme til å kreve en tredjedel flere intensivsykepleiere i fremtiden (2). I tillegg vil kravet om kompetanse og god kunnskap om samhandling med pårørende til eldre pasienter innlagt på intensivavdelingen bli større.

Artikkelen refererer til en studie hvor hensikten er å beskrive og tydeliggjøre intensivsykepleieres erfaringer og opplevelser av samhandling med pårørende til eldre pasienter (over 80 år) innlagt på intensivavdeling.

Metode

Semi-strukturerte, individuelle intervjuer ble benyttet som metode for datasamling. Seks intensivsykepleiere med minimum

fem års erfaring fra intensivavdeling deltok i denne kvalitative studien; tre kvinner og tre menn. Intervjuene ble tatt opp på bånd. På slutten av hvert intervju ble det oppsummert hva som ble oppfattet som essensen i samtalen. Da ble informantene bedt om å bekrefte tolkningene. Intervjuene ble gjennomført i slutten av 2011 og begynnelsen av 2012. Hvert av intervjuene varte i omtrent 1 time, og ble gjennomført i informantenes arbeidstid og på deres arbeidsplass. Intervjuene ble transkribert i sin helhet. Kvalitativ innholdsanalyse ble brukt som metode for å analysere alle intervjuene (3).

Funn

Pårørende innehar informasjon om pasientene som er viktig for å kunne yte god hjelp til disse. Pårørende er en ressurs fordi de sitter med kunnskap om tidligere sykehistorie, livsfaser og funksjonsnivået til pasienten før vedkommende ble syk. De kan også sitte på informasjon om pasientens egne ønsker i forhold til blant annet livsforlengende behandling, hjerte-lungeredning ved hjertestans og om fysiske forutsetninger for å tåle en langvarig intensiv behandling. Et "forstyrrende element" kan være at de pårørende får reaksjoner på akutt sykdom i familien, og tar ut følelser og reaksjoner i intensivavdelingen. Dette kan medføre at sykepleierne må bruke mye tid og resurser på å håndtere disse problemene i tillegg til den syke eldre. Noen ganger har pårørende egne ønsker og forventninger til behandlingen som ikke har rot i

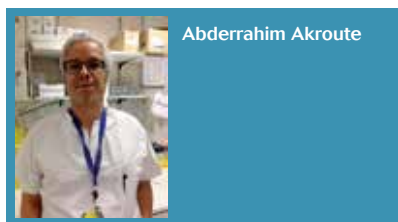


Foto: Anne-Britt Mathisen

virkeligheten. Informantene fremhever flere sammenfallende oppfatninger om hvordan de opplever møtet med pårørende til eldre pasienter innlagt på intensivavdelingen.

Viktig med krisekunnskap

Forskning har vist at pårørende opplever angst, fortvilelse, avmakt, depresjon og kaos ved akutt oppstått sykdom (4). Det er svært viktig at intensivsykepleiere har kunnskap om krisehåndtering, slik at man tidlig i prosessen kan hjelpe pårørende, og dermed gjøre de pårørende i stand til å være en ressurs for pasienten, intensivsykepleiere og alle de involverte i behandlingen. I intervjuene kom det frem at pårørende til eldre pasienter noen ganger opptrer forstyrrende, og man klarer ikke å endre deres høye, urealistiske forventninger. De kan også blande seg inn i behandlingen på en ikke



Abderrahim Akroute

- konstruktiv måte. Da blir det viktig å "fri seg" fra påvirkning fra pårørende for å kunne yte en etisk og verdig sykepleie. Intensivsykepleierne må ikke betrakte de pårørende som plagsomme, men anvende sin kunnskap om krisereaksjoner i møte med de pårørende.

I dag er pårørende til syke, eldre ofte yrkesaktive. De har jobb og egne familier som krever dem. I tillegg kjenner de på utilstrekkelighet og manglende kunnskap og forståelse av det som skjer i en høyteknologisk intensivavdeling. I tillegg til dette kommer ofte dårlig samvittighet, som kan komme til uttrykk gjennom mange følelsesmessige reaksjoner i avdelingen. Her er det intensivsykepleierne som må håndtere disse reaksjonene og forstå de pårørendes reaksjoner.

Informantene opplevde det som etisk problematisk at de eldre pasientenes behov for god, forsvarlig og verdig behandling til tider måtte vike for pårørendes krav om å 'styre' behandlingen og personalets arbeid. Det oppsto ikke bare konflikter mellom sykepleiere og pårørende (5), men informantene problematiserte også at de måtte håndtere konflikter som oppsto mellom familiemedlemmer. Familiekonflikter kommer i følge informantene ofte til overflaten når for eksempel mor eller far blir alvorlig syk. Plutselig blir tanken på at deres foreldre kan komme til å dø, en tanke som ikke lenger er fjern, men høyst reell, og da kommer det nye følelser fram. Når et eldre menneske blir akutt syk og innlagt på intensivavdeling kan det medføre at pårørende får praktiske, økonomiske og følelsesmessige belastninger. Forskning viser til at pårørende opplever at de får lite informasjon om hva som feiler deres kjære og hva som kan gjøres, samt om forventet prognose (5). Pårørende ga også tilbakemelding på at de opplever at mange i helsevesenet "gjemmer seg" bak travelhet og taushetsplikt. Dette medfører at pårørende blir engstelige og usikre. Flere pårørende leser på internett og har urealistiske forventninger til hva som kan forventes i behandlingen av deres syke mor eller far. Kanskje har de lest om likende sykdom, men ikke tatt høyde for at det de har lest om gjelder yngre pasienter, da med andre resultater. Dette skaper forventninger og kommunikasjonsutfordringer

når pårørende møter personalet på intensivavdelingen.

Plan for konfliktløsning

Informantene opplever at det oppstår stort ubehag og vanskelige situasjoner når pårørende forsøker å styre pasients behandling, begrenser sykepleierens handlemåte og "legger seg opp i behandlingen". Alle informantene påpeker at informasjon til de pårørende og veiledning av både personalet og pårørende kan redusere konfliktnivået. Skal man lykkes i samhandlingen med de pårørende trekker informantene spesielt fram to faktorer:

- 1 Viktigheten av god og forståelig informasjon til alle som har behov for det
- 2 Anerkjennelse av de pårørendes reaksjoner, at de opplever å bli hørt og sett

Forskning har vist at økende omsorgsbelastning for pårørende medfører at de får redusert helse selv. Spesielt utsatt er pårørende som selv er yrkesaktive og har egne barn. Hos disse stilles det krav til å yte omsorg for egne barn og for den syke, eldre nærmest samtidig. Følelsesmessig medfører dette store utfordringer. Når pårørende får hjelp til krisehåndtering og god og ærlig informasjon om pasientens tilstand opplever mestrings. Dette får igjen positiv betydning for pasienten ved at pårørende kan være en ressurs for pasienten og helsepersonell.

Involvering av pårørende

Det har vist seg at involvering av pårørende til syke eldre vil kunne gi både bedre sosial funksjon, redusere faren for tilbakefall, angst, redsel, samt gi færre symptomer. Det vil medføre økt tilfredshet hos pasienten, økt mestrings og reduserte stress hos pårørende. Dette igjen medfører kortere liggetid på intensivavdeling og redusert opplevelse av belastning både for pasienten og pårørende.

Interaksjon med pårørende til eldre pasienter og intensivsykepleiere bør bære preg av en arbeidsallianse mellom to likeverdige parter.

Helsepersonell sitter på kompetanse, kunnskap og erfaringer vedrørende sykdommer og følgetilstander, samt kunnskap om krisehåndtering. På den andre side, kjenner pårørende pasientens livshistorie, ressurser, ønsker, begrensninger, hjemme-

situasjon og andre muligheter som kan være avgjørende for å ta riktige valg for den videre behandling med tanke på livsforlengende eller avsluttende behandling, på en verdig måte for den eldre intensivpasienten.

Avslutning

Informantene ser på pårørende til eldre pasienter innlagt på intensivavdelingen både som en resurs og en utfordring. Informantene sier at dersom de er klare, åpne, ærlige og tydelige i sin kommunikasjon med pårørende og får til et godt samarbeid, vil dette kunne redusere stress hos pårørende og minske lidelse både for pasienter og pårørende. Det er viktig med god kunnskap om kriseteori og gode rutiner for kommunikasjon og informasjon i intensivavdelingen. Det må være gode rutiner for konfliktløsning når man merker at kommunikasjonen svikter.

Funn kan tyde på at det er behov for mer familiefokusert sykepleie på intensivavdelingene. Vi trenger mer åpenhet rundt de vanskelige temaer, som for eksempel "når nok er nok", med tanke på livsforlengende behandling / avslutning av behandling, og at vi møter pårørende og pasienter med åpenhet, ærlighet og respekt. Vi trenger, slik jeg ser det, mer forskning rundt pårørende- og pasienters behov og ønsker, og rundt intensivsykepleiers opplevelse av "når nok er nok".

Litteraturliste

1. <http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/sa32/sa32.pdf>
 2. Helsedirektoratets rapportgenerator (15.11.2012)
 3. Granheim UH & Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today* 2004; 24: 105-112
 4. Williams CMA. The identification of family members' contribution to patients' care in the intensive care unit: a naturalistic inquiry. *Nursing in Critical Care* 2005; 10: 6-14
 5. Joanna JB, Melanie S, Carmen GL, Johanna B, Lynne M. Supporting families in the ICU: A descriptive correlational study of informational support, anxiety, and satisfaction with care. *Intensive and Critical Care Nursing* 2010; 26: 114-122
- Annen litteratur:** Fassier T, Azoulay E. Conflicts and communication gaps in the intensive care unit. *Curr Opin Crit Care* 2010; 16: 654-65



Avsluttende behandling på intensivavdeling

Av Cecilie Aamlid Madsen. Utarbeidet av Ann-Chatrin Leonardsen med bakgrunn i Masteroppgave, Universitetet i Agder 2014.
Foto: Anne-Britt Mathisen

Den moderne intensivavdelingen er utstyrt med kompetanse og teknisk utstyr som muliggjør behandling som kan stå i kontrast til målet om en «god død». Det blir derfor ansett som en viktig politisk oppgave og utfordring de kommende år å utarbeide gode modeller for avsluttende behandling(1).

Tre av fire dødsfall på intensivavdelinger inntreffer når sjansen for overlevelse

er så minimal at ytterligere intensiv behandling er uetisk (2).

Med avsluttende behandling menes å la pasient og pårørende slippe den fysiske og psykiske belastningen ved en langvarig, nytteløs behandling når aktuelle medisinske og / eller kirurgiske tiltak ikke hjelper, og pasientens tilstand ikke forbedres (3). Formålet med avsluttende behandling er å gi pasienten en verdig død: at avgjørelsen

blir tatt så raskt det er faglig forsvarlig slik at overbehandling unngås (2). Det er vanskelig å stå i situasjoner der beslutningen om avsluttende behandling skal tas. Man skal ivareta både pasient, pårørende, kollegaer og seg selv (4).

Langerud (5) fant at den største utfordring intensivsykepleiere oppga ved avsluttende behandling var å sikre en verdig død for pasienten. Dette innebar fravær av smerte hos pasienten,



Cecilie Aamlid Madsen
• Bachelor i sykepleie på Universitetet i Agder, 2010
• Akuttinntak på Sørlandet Sykehus Arendal
• Barneavdelingen og AMK, på Sørlandet sykehus, Kristiansand
• Intensivavdeling i Kristiansand, 2012
• Mastergrad i intensivsykepleie, Universitetet i Agder 2012 - 2014

å unngå overbehandling, og at pasient og pårørende får realistisk informasjon om pasientens tilstand. For å oppnå dette mente de et velfungerende tverrfaglig samarbeid med god kommunikasjon og adekvat informasjonsflyt var de viktigste faktorene. Konklusjonen var at det fra intensivsykepleierne sin side var ønskelig med nasjonale retningslinjer, men at det trengtes mer forskning for å utvikle disse (5).

Denne artikkelen søker å belyse de utfordringer intensivsykepleiere erfarer ved avsluttende behandling, hvorvidt retningslinjer tas i bruk og eventuelt på hvilken måte.

Retningslinjer

«Nasjonal veileder for beslutningsprosesser for begrensnings av livsforlengende behandling hos alvorlig syke og døende» er utarbeidet for å gi helsepersonell et verktøy som kan kvalitetssikre beslutningsprosessen knyttet til å holde tilbake eller avslutte livsforlengende behandling hos kritisk syke som vil dø innen timer, dager eller uker uten behandling (6).

Veilederen viser til fire tilstander for «nytteløs behandling», hvor beslutningsprosessen om avsluttende behandling bør starte:

- Når behandlingen forlenger en plagsom dødsprosess
- Når behandlingen forlenger et liv med store plager
- Ved tilstander med varig opphør av høyere mentale funksjoner
- Ved koma

Veilederen beskriver også sammensetningen av behandlings-teamet som bør involveres i beslutningsprosessen. Det anbefales at de som kjenner og behandler pasienten utfra forskjellige ståsteder, som for eksempel intensivsykepleier og moderavdeling, bør være naturlige deltakere. Da sikrer man best informasjon og erfaringsutveksling, og man får bredest mulig beslutningsgrunnlag (6).

Retningslinjer må også gjelde i forhold til interaksjon med pårørende. Særskilt

i situasjoner der pasienten ikke er samtykkekompetent, i spørsmål om behandling eller ikke. Pårørende kjenner pasientens ønsker best, og derfor bør dialog og samarbeid med dem kjennetegnes av tilstrekkelig tid, realistiske prognoser, forståelig språk og tilrettelegging (6). Dette for å vise dem respekt og omtanke i en vanskelig situasjon.

Det konkluderes med at det bør utarbeides fagspesifikke, lokale retningslinjer der veilederen ikke gir tilstrekkelige føringer for ulike utfordringer i beslutningsprosessen (6).

Metode

Artikkelen er basert på en kvalitativ studie med bruk av fokusgruppeintervjuer (7). Intervjuene ble gjennomført med utgangspunkt i en semistrukturert intervjuguide (8). Gruppeintervjuer kan føre til diskusjoner der informantene må argumentere for sine synspunkter, og synspunktene kan utvikles gjennom diskusjon (9).

Inklusjonskriteriet var at informantene skulle ha erfaring med bruk av retningslinjer for avsluttende behandling. Det ble derfor tatt utgangspunkt i et sykehus som hadde utarbeidet slike, og som samtidig hadde utarbeidet prosedyre for tilgang til forskningsfeltet. Avdelingslederen ble forespurt om å frigjøre 3-4 informanter til minimum 2 fokusgrupper.

Malterud (10) sin systematiske tekstkondensering ble benyttet for analyse av data. Ord, meninger og setninger ble organisert i subgrupper og kategorier utfra visse kriterier. Allmenne forskningsetiske hensyn ble ivaretatt (10).

Intervjuer ble gjennomført i desember 2013, varte i 20-30 minutter og inkluderte totalt 6 informanter, hvorav en gruppe med 2 og en gruppe med 4. Alle informantene var intensivsykepleiere med varierende lengde erfaring, og av begge kjønn. Etter nøye overveielse ble det første intervjuet forkastet, siden det metodisk ikke kunne anerkjennes som

fokusgruppeintervju. Det ble derfor gjennomført et nytt gruppeintervju med 3 informanter i februar 2014.

Funn

Informantene fortalte at dersom en intensivsykepleier og /eller lege, hadde hatt pleie- og /eller behandlingsansvar for samme pasient over flere vakter og over lengre tid, kunne det være en stor påkjenning å «gi opp».

Det kan variere litt om det er noen som har hatt pasienten over lengre tid, eller de samme vaktene. Og da kan det være noen som har pasienten over flere dager, særlig legene da, som har problemer med å si stopp, og så kommer det en ny en på vakt og sier stopp. Jeg tror det er veldig personavhengig, særlig på legesiden, hvordan de håndterer det.

Andre utfordringer som ble beskrevet var:

Ulik forståelse og bruk av retningslinjer
En av informantene var usikker på om det fantes retningslinjer. Resten av informantene var enige om at de sjelden eller aldri hadde opplevd at de ble benyttet, og definerte dem ikke som «direkte retningslinjer»:

Men jeg opplever det på en måte ikke som direkte retningslinjer. Det er mer tanker man skal ha med seg når vi driver den behandlingen vi gjør.

Beskrivelsen av retningslinjer slik som informantene forstår dem ble også omtalt som «taus kunnskap», «sitter i ryggmargen» og «holdning».

Alle informantene var samstemte i at de ikke hadde følt noe behov for retningslinjer. Likevel oppga de at de i forbindelse med uavklarte og etisk utfordrende situasjoner følte at avgjørelsen om å avslutte behandling ble utsatt for lenge. De påpekte også at i disse sammenhengene kunne retningslinjer være anvendbare. De ville gjerne trukket dem frem til det de omtalte som «de uerfarne legene», slik at de kunne bruke dem som «oppskrift» for å bli mer sikre og ikke utsette beslutningen unødig.

Ivaretagelse av pårørende

Alle informantene ga uttrykk for at oppgaven med å ivareta pårørende var en viktig del av helheten i pasientpleien, og alle anså pårørende som en avgjørende ressurs i mange tilfeller. Samtidig sa flere av informantene at det også kan være en utfordring å ta hensyn til pårørende, og det kan være tungt å «stå i» pårørendes sorg og sjokk.

Informantene fokuserte mye på at de pårørende må få informasjon i rett tid og i rett "dose". Med dette mente de at lege eller intensivsykepleier må få tid til å repetere informasjon, og gjerne porsjonere ut litt over tid så pårørende kan la sorgen og sjokket «modnes» slik at informasjonen kan forstås og synke inn.

Tiden før en beslutning tas om å avslutte behandlingen, mente informantene er en modningsprosess der ikke alle blir klare: Og de forstår ikke hvorfor og kan ikke gjøre noe med det. Også gir vi dem ofte tid. Og vi informerer, så hvis det er noe de ikke skjønner så får de jo tid, men så er det jo ikke alle som blir klare.

En god ivaretagelse og forberedelse av pårørende på avslutning, innebærer også å gi forståelig informasjon om prognoser og være ærlige på den faktiske tilstanden. Det å gi tid og informasjon til alle pårørende i de tilfellene der det er uenighet innad i familien om hvor mye behandling de ønsker man skal iverksette, ble beskrevet som en utfordring av flere av informantene.

Erfarne og uerfarne leger

Informantene opplevde at uerfarne leger ofte utsatt beslutningen om å avslutte behandling, og sikret seg ved å kontinuere nytteløs behandling. De konkluderte med at grunnen kan være at uerfarne leger ikke ser hele bildet, er usikre og har mindre kunnskap enn de mer erfarne legene, og dermed har mindre beslutningskompetanse. Det går jo litt på erfaring og om legen er usikker og sånt.

De hadde også opplevd å møte en annen type utfordring knyttet til spesialister. De legene mente de så pasienten kun utfra dysfunksjon i bestemte organer:



Så har vi jo hatt noen situasjoner hvor både vi og anestesilegene er helt enige om at nå må vi slutte. Dette går ikke. Vi har jo bare tekniske senger, de tilhører en annen post, så da har du kirurger eller barneleger som ikke vil gi seg.

På den andre side fortalte de også om et utmerket samarbeid med spesialister, avdelingsleger og uerfarne leger:

Ja, det er positivt også sånn i forhold til nevrokirurgisk avdeling (...). Og det var et veldig godt samarbeid både med våre leger og nevrokirurgene. Det var ikke noe håp om å komme tilbake til et levende liv for den personen, og da var det en felles beslutning.

Alle informantene verdsatt beslutnings-

kompetanse når de var i ferd med å ta en beslutning om å avslutte behandling, og den ene informanten fortalte om et tilfelle der legen direkte feilinformerte: Og denne personen ligger i sengen, og er i ferd med å dø, og avdelingslegen kommer og bare ser på og sier at dette går rette veien, og de feilinformerer direkte pårørende og forsinker hele prosessen. Det har skjedd noen ganger. Det er veldig, veldig tungt å stå oppi.

Tidspunkt

Tidspunkt dreide seg i følge informantene om problemene som kan oppstå på helg eller natt, når det oppstår en forverring hos en allerede innlagt pasient eller det kommer inn en kritisk syk ny pasient og temaet behandlingsnivå ikke er diskutert eller nevnt:

Det blir jo veldig variert i forhold til hvem som er på vakt den helga. Er det en av de drevene legene så sier de bare ingen sjans, eller så henter de en av de mer uerfarne legene som tar ned en av pasientene også ser vi. Så avslutter vi behandlingen på mandagen. Det er jo og heller ikke riktig at en sånn beslutning skal tas på nattetid.

Tiden det tar fra tanken om å avslutte behandling og til beslutningen faktisk blir tatt, er den tiden alle informantene fortalte kan være den tyngste.

Men det går jo også litt på det at vi ser at det er fullt av problematikk. Denne pasienten påfører vi bare mer smerte ved å la den ligge på denne måten. Det kommer det ikke noe godt utkom av.

Samarbeid og dialog

Dialog og samarbeid er de to faktorene informantene trakk frem som grunnlag for å oppnå enighet og felles forståelse av mål for pasient og behandling. De tilfellene det ofte ble størst grad av uenighet, virket å forekomme der intensivsykepleierne følte frustrasjon ved at legen ved å ikke ta en beslutning, overførte «problemet» til intensivsykepleieren:

Veldig ambivalens i forhold til om vi skulle gjenopplive eller ikke, og enden på visa var jo at den ikke fikk noe ordentlig svar. Og faktisk når jeg kom inn døra, ikke lenge etter, så gikk pasienten i stans, det var en helt surrealistisk opplevelse. I og med at jeg akkurat hadde snakka med legen så kommer jeg inn døra også bare forsvinner ting fra scoopet. Da ble det en litt sånn halvhjerta HLR, pasienten døde. Så noen ganger kan det være litt ansvarsfraskrivelse fra legens side, og overlater dilemmaet til sykepleierne, det er ikke noe særlig.

Alle informantene var enige om at anestesilege og intensivsykepleier sjelden eller aldri var uenige om å avslutte en behandling: Så det er nok ikke mest anestesilegene og oss, vårt samarbeid, som skaper problemer i en sånn avslutningssituasjon

Legen innehar det fulle og hele

ansvar for å ta en beslutning, men informantene opplevde stor variasjon i beslutningskompetansen de har. Informantene berømmet legene for å være flinke til å ta beslutningen om å avslutte behandling, men nevnte alle sammen hvor mye «mindre» utfordring det er i situasjoner der pasienter har tydelig dårlig prognose og mer avklart utfall:

Det var en yngre pasient og da hadde vi en diskusjon om at hva blir livet etterpå. Altså når vi har gjort det vi kan, også får pasienten ut herifra i live, hva er igjen. Da var vår lege veldig åpen om det at hvis vi greier å få dette til så i beste fall så er pasienten lagt inn også har gjerne en slags hjernefunksjon og en slags bevissthet, men er ikke i stand til å kommunisere med omverden, ikke i stand til å gi uttrykk for noen ting og ikke i stand til å bevege seg. Så det er jo litt opp til det også, at legene informerer om hva som skjer når vi kan fikse det meste. Altså, hva skjer etterpå, hva sitter pasienten igjen med når han kommer ut av døra her og er i live.

Informantenes erfarte større uenighet i behandlingsteamet i situasjoner det var usikkert om utfallet for pasienten var positivt eller negativt, uklar prognose eller legen ikke så «hele bildet». Samarbeidet oppleves da mer problematisk i forhold til uerfarne og nye leger, avdelingsleger og spesialister. To av informantene beskrev opplevelsen slik:

Men de legene på post, de er jo ikke her hele tiden. De kommer jo inn, sitter litt i buret og ser pasienten i fem minutter også går de igjen. De ser bare på noen blodprøver. De ser jo ikke den klinikken som intensivsykepleieren har.

(...). Og det kan jo være vi og legene er uenige. Altså er moderavdelingen uenig med legene her, og det er jo da det er problematisk.

Informantene var enig i at beslutningen om å avslutte behandlingen er legens ansvar, men informantene etterlyste at den tas i felleskap i et behandlingsteam. Informantene fortalte at de i varierende

grad opplevde å ha en likeverdig rolle: Det er jo legene som tar den beslutningen. Som snakker med sin ansvarshavende, som kaller inn gjerne. Vi har jo ikke så mye vi sier.

Intensivsykepleierens rolle

En av informantene beskrev hvordan h*n føler sin rolle er for den kritisk syke pasienten: De er jo ofte bevisstløse, og det er vi som er talsmannen da. Vi er på en måte en advokat for de.

Når beslutningen var tatt opplevde informantene inkludering og ansvarliggjøring i behandlingsteamet, og da spesielt i forhold til interaksjon og ivaretagelse av pårørende

Flere av informantene trakk frem vanskelige situasjoner som kan oppstå når tilstanden til en kritisk syk pasient forverres uten at beslutning om behandlingsnivå er tatt. I tillegg ble akutt kritisk syke pasienter innlagt eller overført intensiv med lite eller ingen informasjon. I disse situasjonene fortalte informantene at de ofte følte press for at påbegynt behandling måtte kontinueres. Den ene informanten sa: *Også er det jo vanskelig når du først har sagt A så må du si B, når du først har begynt så må du avslutte.*

Informantene var enige om at når først behandling var påbegynt, så måtte man gi det litt tid slik at man uansett kan se hvilken vei det går og hente inn mer informasjon.

Beslutningsprosessen

Det er ikke nødvendigvis den avsluttende behandlingen som er mest utfordrende for leger og sykepleiere, men nettopp beslutningsprosessen (11). Informantenes erfaring er at god kommunikasjon er et grunnleggende aspekt på alle områder, for samarbeid i behandlingsteamet og med pårørende. Dersom kommunikasjonen er god, bidrar det til å danne en felles plattform og felles forståelse i høyere grad. Klare prognoser og god dialog om behandling og eventuelt avslutning av behandling gir en bedre opplevelse (12).



Retten til en verdig død

Kommunikasjonssvikt og konflikt var ifølge informantens erfaring det som førte til mest uenighet og frustrasjon i behandlingsteamet, og størst utfordring i beslutningsprosessen. Det kan være nyttig og nødvendig med diskusjoner for å utveksle kunnskap og erfaringer. Informantenes opplevelse var at det ofte var kommunikasjonssvikt i behandlingsteamet, og de så nytten i bruk av retningslinjer i flere situasjoner for å oppnå felles forståelse og begrepsavklaring.

I de tilfeller erfarne leger på et tidlig tidspunkt inkluderer pårørende i

diskusjonen og gir klar informasjon om prognose, forenkler og forkorter dette beslutningsprosessen (13). Prosessen med å inkludere de pårørende blir dårlig dersom de ikke er tilstrekkelig informert og forberedt på rollen, og hvis deres behov for å forståelse og støtte blir ignorert (14). Dersom pårørende ikke føler seg inkludert i beslutningsprosessen kan det føre til økt stress og lav tilfredsstillelse hos pårørende, samtidig som at det er en fare for at pasientens ønsker ikke blir hørt. I verste fall kan de pårørende oppleve større følelse av depresjon, skyld og anger (15). Årsaker til å utsette avgjørelsen av å avslutte behandlingen kan være flere.

I moderne medisin anses behandling som mislykket når utfallet er døden. Legene har tradisjonelt et kurativt behandlingsperspektiv, i motsetning til intensivsykepleierens ofte mer helhetlig pleie- og omsorgsperspektiv (13). Forskjellen i disse perspektivene kan føre til uenighet og konflikter der ulike oppfatninger kan føre til at beslutningen blir utsatt. Når det å få dø ses på som en «profesjonell svikt», anses ikke døden som et legitimt mål for behandling (12, 16, 17).

Forskning bekrefter at ulik beslutningskompetanse kan utsette beslutningen om å avslutte behandling (6, 18).

Anbefalingen er at beslutningen skal og bør tas gjennom et tverrfaglig samarbeid (2). Legen har juridisk ansvar og kan i den forbindelse føle et tyngre ansvar også med tanke på lovverk (13), samt at det kan være en etisk vanskelig beslutning. Ulik beslutningskompetanse utgjør noe av grunnlaget for at retningslinjer kan være nyttige verktøy for å oppnå en felles forståelse av beslutningsgrunnlaget. Studier viser at der intensivsykepleier får en mer aktiv og ledende rolle, øker pasientsikkerheten (19). Sykepleiere må definere sine grunnleggende roller innen symptomlindring, kommunikasjon med alle involverte, «ta sin plass» i beslutningsprosesser i tverrfaglige behandlingsteam og bidra til å utvikle systemer slik at rollene kan bli aktualisert (19, 20).

Lind et al (18) beskriver at pårørende opplever intensivsykepleierne som vage og utilnærmelige med lite åpenhet i dialog. Dette tolket flere fra pårørendegruppen som at lege hadde pålagt intensivsykepleier å ikke «si for mye». De pårørende fortalte videre om at de i disse situasjonene opplevde økt press for selv å måtte finne informasjon og at de i tillegg savnet mer informasjon på sine premisser og mindre på informasjon om prosedyrer. Denne mangelen på åpenhet reduserte deres tillit til pleiepersonellet.

Retningslinjer- til nytte?

Det at alle informantene er usikre på om de har behov for retningslinjer står i kontrast til resultatene fra Langerud (5) sin studie, der det spesifikt er ønske om retningslinjer til bruk i slike situasjoner. I tillegg fremhever Nasjonal veileder fra Helsedirektoratet nødvendigheten av retningslinjer på intensiv (6). Årsaken kan være at informantene ikke har brukt dem, og derfor ikke har sett nytten av dem. Samtidig kommer det frem at de kan se nytteverdien av retningslinjer i situasjoner der det er uerfarne leger med redusert beslutningskompetanse, og at den i tillegg kan bidra til økt bevissthet.

En review, som inkluderte 920 studier,

fra 2009 sammenliknet effekten av bruk / ikke bruk av retningslinjer i situasjoner der beslutningen om avsluttende behandling skulle tas. Det kunne ikke bekreftes at beslutningen ble forenklet ved bruk av retningslinjer. Det var overveiende sannsynlig at det likevel var nyttig i bestemte situasjoner, dog ikke alle (21).

Avslutning

Intensivsykepleiere opplever mange utfordringer ved ivaretagelse av pasienter og pårørende ved avsluttende behandling. Funn i denne studien

viser at retningslinjer ikke brukes. Likevel kan man se et behov for et verktøy for å forbedre kommunikasjon og samarbeid i behandlingsteamet i beslutningsprosessen. Dersom man har felles språk og forståelse i en situasjon, er det mindre sannsynlig at det oppstår uenighet og konflikter som kan forlenge pasienters lidelse. Håpet er at denne studien kan bidra til å sette fokus på, og øke bevisstheten omkring, disse vanskelige beslutningene, med ønske om at alle involverte blir sett, hørt og forstått.

Referanser

1. Chapman L & Ellershaw J. Care in the last hours and days of life. *Medicine* 2011; 39: 674-677. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mpmed.2011.08.001>
2. Flaatten H & Søreide E. Intensivmedisin i norge. *Tidsskr for Den nor legefor* 2010; 130:166-168. doi: 10.4045/tidsskr.08.0054
3. Helsedirektoratet. (2009). Nasjonal veileder for beslutningsprosesser for begrensning av livsforlengende behandling hos alvorlig syke og døende. Hentet 05.06.2013 fra <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/nasjonal-veileder-for-beslutningsprosesser-for-begrensning-av-livsforlengende-behandling-hos-alvorlig-syke-og-doende/Sider/default.aspx>
4. Stubberud DG. Intensivsykepleie. I: Stubberud DG & Guldbrandsen T (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. 2010
5. Langerud AK. Hva opplever intensivsykepleiere som utfordrende ved avsluttende behandling i intensivavdelingen? *Sykepleien Forskning* 2007; 4: 254
6. Helsedirektoratet. (2013). *Beslutningsprosesser ved begrensning av livsforlengende behandling*. Hentet 15.04.14, fra <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/beslutningsprosesser-ved-begrensning-av-livsforlengende-behandling/Sider/default.aspx>
7. Jacobsen DI. Forståelse, beskrivelse og forklaring: Innføring i metode for helse- og sosialfagene. Kristiansand: Høyskoleforlaget. 2010
8. Kvale S, Brinkmann S, Anderssen TM & Rygge JF. *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk. 2009
9. Krueger RA & Casey MA. *Focus groups: A practical guide for applied research*. Los Angeles, Calif.: Sage. 2009
10. Malterud K. *Kvalitative metoder i medisinsk forskning: En innføring*. Oslo: Universitetsforlaget. 2011
11. Coombs MA, Addington-Hall J & Long-Sutehall T. Challenges in transition from intervention to end of life care in intensive care: A qualitative study.

- International Journal of Nurs Stud* 2012; 49: 519-527. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.10.019>
12. Morgan J. End-of-life care in uk critical care units – a literature review. *Oxford, UK* 2008; 13: 152-161
13. Westphal DM & McKee SA. End-of-life decision making in the intensive care unit: Physician and nurse perspectives. *Am Journ of Med Qual* 2009; 24: 222-228. doi: 10.1177/1062860608330825
14. Sorensen R & Ledema R. End-of-life care in an acute care hospital: Linking policy and practice. *Death Studies* 2011; 35: 481-503. doi: 10.1080/07481187.2011.553336
15. Boyle DK, Miller PA & Forbes-Thompson SA. Communication and end-of-life care in the intensive care unit: Patient, family, and clinician outcomes. *Crit Car Nurs Quart* 2005; 28: 302
16. Seymour J. *Critical moments: Death and dying in intensive care*. Buckingham: Open University Press. Facing death 2001
17. Lhussier M, Carr SM & Wilcockson J. The evaluation of an end-of-life integrated care pathway. *Intern Journ of Pall Nurs* 2007; 13: 74
18. Lind R, Lorem GF, Nortvedt P, Hevrøy O & Gastmans C. Intensive care nurses' involvement in the end-of-life process – perspectives of relatives. *Nursing Ethics* 2012; 19: 666-676. doi: 10.1177/0969733011433925
19. Nelson JE, Cortez TB, Curtis JR, Lustbader DR, Mosenthal AC, Mulkerin C, m.fl. Integrating palliative care in the icu: The nurse in a leading role. *Journ of Hospice and Pall Nurs* 2011; 13: 89-94. doi: 10.1097/NJH.0b013e318203d9ff
20. Bratcher JR. How do critical care nurses define a "good death" in the intensive care unit? *Crit Car Nurs Quart* 2010; 33: 87-99. doi: 10.1097/CNQ.0b013e3181c8e2d7
21. Chan R & Webster J. End-of-life care pathways for improving outcomes in caring for the dying. *Cochrane Database Of Systematic Reviews (Online)*(1), CD008006. 2010. doi: 10.1002/14651858.CD008006.pub2

Bokanmeldelse:

Pasientsimulering i helsefag

- en praktisk innføring

Terje Ødegården, Solveig Struksnes, Bjørn Hofmann (red.). AV Ann-Chatrin Leonardsen.



Simulering i helsevesenet trekkes ofte fram som et viktig tiltak for å bedre kvalitet og sikkerhet i helsetjenestene, og mange helsefaglige utdanningsinstitusjoner og helseforetak har kjøpt inn utstyr for å begynne med simulering. For en del kan det imidlertid være vanskelig å komme gang, og for andre kan det være vanskelig å få utnyttet potensialet som ligger i simulering fullt ut. En ny lærebok i simulering utgitt av simuleringsmiljøet Høgskolen i Gjøvik kan hjelpe på veien.

Simuleringssenteret ved Høgskolen i Gjøvik har avanserte laboratorier for alt fra ferdighetstrening til fullskalasilulering. Klinikklaboratoriet har 24 senger og er utstyrt som en sykeavdeling. Sentralt i laboratoriet er det et auditorium hvor lyd og bilde kan overføres fra simuleringen. Høgskolen har i tillegg en hydraulisk drevet ambulansesimulator integrert i sitt simuleringssenter. Ambulansesimulatoren er godt utstyrt for alle typer prehospital simuleringer. Simuleringssenteret tilbyr tilpassede kurs til sykepleiere, leger, studenter, ambulanse- og redningspersonell. Alle bidragsyterne til boken "Pasientsimulering i helsefagen praktisk innføring" er ansatt ved Høgskolen i Gjøvik og er medlemmer av simuleringsteamet ved avdeling for helse, omsorg og sykepleie. De har alle lang og bred erfaring innen feltet simulering, hvilket kommer tydelig frem for lesere av denne boken.

Bokens målgruppe er de som arbeider med opplæring av helsepersonell, og som har tilgang på en eller annen form for simulator eller "treningsdukke". Boken søker å tilføre kunnskap og konkrete råd for gjennomføring av læringsaktiviteter, samt å skape inspirasjon for denne formen for undervisning.

Bokens del 1 tar utgangspunkt i del-tagerne i simuleringsteamets skriftlige og muntlige refleksjoner omkring egne, praktiske erfaringer med simuleringsmetodikk. Disse er knyttet opp mot aktuell litteratur, med formål å besvare "Hva handler simulering om?" Del 1 formidler begrepsavklaringer, læringsutbyttebeskrivelser, kunnskap om ulike pasientsimulatorer. I tillegg gis praktiske råd for å kunne starte opp egen opplæring, som hvilken simulator man skal velge og om å lage simuleringsslab. En grundig beskrivelse av de ulike rollene i simuleringsteamet gis også: fasilitator, operatør. Til slutt en gjennomgang av debriefing.

Del 2 gir en grundig gjennomgang av selve simuleringen, fra planlegging og scenarioutvikling til selve simuleringssdagen med forberedelser, briefing, gjennomføring og debriefing. Denne delen tar også for seg aktørens ansvar, observatørens ansvar, operatørens ansvar og fasilitators ansvar, i tillegg til teknologiske utfordringer knyttet til selve øvelsen. Del 2 presenterer også ulike råd for bruk av simulering i ulike helsefagutdanninger, som sykepleie, radiografi og etter- og videreutdanninger i disse profesjonene.

Del 3 inneholder bidrag fra alle de ansatte ved Høgskolen i Gjøvik som har vært involvert i forsknings- og fagutviklingsprosjekter knyttet til simulering. Denne delen setter simulering i et teoretisk perspektiv, med temaer som pasientsikkerhet og etiske og juridiske aspekter ved simulering. Det drøftes om simulering er en hensiktsmessig læringsmetode, og hvorvidt simulering kan erstatte praksisstudier- som, i hvertfall på egne trakter er et høyaktuelt tema med stor mangel på kliniske praksisplasser!

Boken gir også innblikk i simulering innen ulike fagområder, som psykiatrisk sykepleie, anestesi-, intensiv- og operasjonssykepleie (for egen del sikkert overførbar til akuttisykepleie) og til slutt radiografi.

Til sist gir boken en oversikt over hva eksisterende forskning sier om simulering, og også behovet for videre forskning.

Forfatterne påpeker at "Det mangler fortsatt evidens for at trening og ferdigheter i simuleringssituasjoner med pasientsimulator gir positivt resultat i klinisk praksis." De sier også at det er behov for mer forskning på ulike områder for å kunne si noe om dette, og om simuleringbasert undervisning er mer effektiv sammenlignet med andre pedagogiske metoder. Dette er altså ikke en "halleluja-bok", som søker å "frelse" alle lesere til å starte med simulering, men en konkret og grundig inspirasjon for de som allerede driver med denne formen for opplæring, eller som har planer om å starte med det!

Som anestesisykepleier, med erfaring med undervisning av både bachelorstudenter i sykepleie og studenter ved videreutdanningen i anestesi-, akutt-, intensiv- og operasjonssykepleie finner jeg denne boken veldig interessant! Det er økende fokus på simuleringsoplæring både i høgskolemiljøet, men også i sykehus. Denne boken gir økt innsikt i de mange muligheter simulering kan gi i opplæringsøiemed, i tillegg til mange gode tips til planlegging og gjennomføring.

"Pasientsimulering i helsefag- en innføring" får derfor mine varmeste anbefalinger!

Faglig påfyll som anestesisykepleier

Av Ellen Marie Lunde

Etter å ha deltatt i prosessen som førte fram til opprettelsen av Videreutdanning i prehospitalt arbeid ved Høgskolen i Gjøvik i 2009 og fulgt de fem foregående kullene fra sidelinjen, var det nå min tur til å være student.

Et lite kull på ti studenter, ni anestesio- og en intensivsykepleier, hadde sin første samling i begynnelsen av februar. Våre erfaringer som spesial-sykepleiere var noe ulike der noen av oss hadde endel erfaring i å jobbe prehospitalt, mens andre hadde lite. Den første samlingen i modul 1 hadde temaene luftveishåndtering prehospitalt, væskeresuscitering og ambulansesikkerhet på timeplanen. Mye av tiden var viet ferdighetstrening og simuleringsøvelser. Første dag var det ferdighetstrening rettet mot luftveishåndtering prehospitalt, som intubasjon av pasient sittende i bil, intubasjon i sterkt sollys og nødtrakeostomi ved hjelp av venekanyle. Vi fikk flere nyttige tips å ta med hjem. Sykdom hos forelesere gjorde at den teoretisk delen av samlingen dessverre ble amputert, men dette vil bli tatt igjen ved neste samling i april. Til gjengjeld fikk vi mye tid til simuleringsøvelser på ulike case. Med få studenter fikk vi god anledning til å «slippe til» i øvelsene. For min del opplevde jeg både simuleringene og gjennomgangene etterpå som lærerike, med nyttige refleksjoner sammen med medstudenter og lærere fra Gjøvik.

Videreutdanningen består av to moduler som kan tas uavhengig av hverandre. Modul 1 går vårsemesteret og modul 2 høst, og det er to samlinger i hver modul. I tillegg til de to samlingene er det lagt opp et pensum med forskningsartikler og annen litteratur som er relevant for



Gyda Beate Lans, Elverum sammen med SimMan

prehospitalt arbeid. På høgskolens Fronter legges det også ut lenker til flere nyttige nettsteder. Dette gir «et spark» til å lese faglitteratur.

En viktig og nyttig del av en slik utdanning er det å bli kjent med og lære av kolleger fra andre steder i landet. Vår lille studentgruppe holdt sammen i pauser og på kveldstid i en ganske stille Gjøvik by.

Neste samling er i april. Da vil temaene blant annet være transport av pasient, samt etiske og juridiske utfordringer knyttet til prehospitalt arbeid.

Søknadsfrist for modul 2 (akutt- og traumemedisin/akutt syke barn) er 15.04.2015.

For mer informasjon: www.hig.no



Gyda Beate Lans, Elverum, Dag Taraldsen, Lillehammer, Anne Lene Jensen, Fredrikstad

B. Braun Space – en totalløsning av moderne infusjonsterapi



B. Braun Space Infusion Systems

- To forskjellige pumpetyper
- Samme brukergrensesnitt
- For alle avdelinger på sykehuset

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

B. Braun Medical AS | Kjernåsveien 13 B | 3142 Vestskogen | Norge
Tlf. 33 35 18 00 | www.bbraun.no | E-post: officemail.bbm@bbraun.com

På oppdrag til Sierra Leone

Av Ann-Chatrin Leonardsen

Redaksjonen i InspirA var i kontakt med Tommy Lind, anestesisykepleier, både før utreise og etter hjemkomst fra oppdrag med Røde Kors til Sierra Leone.

I uke 51 2014 reiste Tommy Lind til Sierra Leona, for å gjøre en innsats i kampen mot det fryktede Ebola-viruset. Tommy ble utdannet som sykepleier i 1994. Som nyutdannet jobbet han flere år på Nyfødt intensiv og Barneintensiv på St.Olavs hospital og Ullevål. 50-åringen tok sin videreutdanning i anestesisykepleie i 2002. Så fulgte noen år med anesthesi på Ullevål. Han har de siste seks år vært ansatt som flysykepleier på ambulansflyene i Sør-Norge, og er tilknyttet Prehospitalt senter, Ullevål.

Dette er ikke første gangen Tommy reiser ut. Han var i 2003 ute på oppdrag for Røde Kors etter jordskjelvet i Bam, Iran. Den gang varte oppdraget i 5 uker, og funksjonen var som anestesisykepleier på operasjonsstuen, og til dels på intensivavdelingen. I 2005 reiste han igjen ut for Røde Kors, da til Kenya i 6 måneder. Oppgavene ved denne reisen var knyttet opp mot akutt-mottak og postoperativ avdeling.

På spørsmål om hva som er motivasjonen bak å reise ut på et slikt oppdrag svarte Tommy:

Siden jeg tok videreutdanning i an-



Flagg



Riksvåpen

Republic of Sierra Leone Republikken Sierra Leone

Nasjonalt motto: Unity - Freedom - Justice
(Engelsk: Enhet, frihet, rettferdighet)

Innbyggernavn: Sierraleoner, sierraleonsk
Hovedstad: Freetown
Areal: Rangert som nr. 118
– **Totalt:** 71 740 km²
– **Vann:** 1,0 %

Befolkning Rangert som nr. 113
– **Totalt:** 5 245 695 [b]
Bef.tetthet: 73,12 innb./km²
HDI: 0,374 (rangert som nr. 183)
Styreform: Republikk
President: Ernest Bai Koroma
Offisielt språk: Engelsk
Valuta: Sierraleonsk leone (SLL)
Nasjonaldag: 27. april
Nasjonalsang: «High We Exalt Thee, Realm of the Free»

estesi har jeg hatt en drøm og et mål om å reise ut for å hjelpe. At det ble Røde Kors var på bakgrunn av at det er en veletablert organisasjon, og at jeg gjennom andre hørte mye positivt om dem. Det var ikke vanskelig å finne motivasjon til dette oppdraget, selv om det så klart er noe spesielt med tanke på Ebola. Jeg har jo registrert at det er mange meninger rundt at vi reiser og utsetter oss for dette, men hadde ingen reist ut, hva da? Støtte fra familie og venner har vært avgjørende! Jeg hadde ikke reist uten støtte fra spesielt kona mi. Arbeidsgiver var også positiv og støttende- det var ikke noe problem med å få permisjon.

I forkant av reisen til Sierra Leone var det en del som måtte på plass: vaksiner, dokumenter, helsesjekk og nett- tester. Dessuten hadde personalet en dag brief i Oslo og to dager på hovedkontoret i Geneve. Her fikk de både en teoretisk, og ikke minst praktisk opplæring og drilling på av- og påkledning av smittevernutstyr, rutiner og organisering.

Før han reiste ut antok Tommy at hans oppgaver ville handle om "basisk sykepleie", med væskebehandling og smertelindring, i tillegg til generell pleie og stell, og ivaretagelse av pårørende, ikke minst. Han hadde ingen forventning om at han skulle utføre noen anestesivirksomhet. I for-



kant av et slikt oppdrag er det greit å vite hvilken rolle man skal fylle, men være FORBEREDT på at man kan ende opp med noe annet, noe som ble aktuelt for Tommy. Da han ankom Sierra Leone ble Tommy forespurt om å ha en Infection Prevention Control (IPC)-koordinator-rolle, noe han ikke trengte lang betenkningstid for å si ja til! Dette medførte at han hadde ansvar for infeksjonsforebyggende tiltak både i forhold til de andre som reiste ut for Røde kors, og de lokalt ansatte. Dermed hadde han ansvar for alle rutiner, fra mottak, påkledning og pasientarbeid, til søppelforbrenning- alt som hadde med risiko og infeksjon å gjøre. Dette var en omfattende, men veldig lærerik jobb. Men dette betød samtidig at Tommy ikke var så mye

inne hos pasientene som sykepleierne var. Og dette følte han at lettet noe på hans egen opplevelse av "psykisk trykk", idet han dermed ikke fikk så nært forhold til pasientene. Likevel kom bakgrunnen som anestesisykepleier til nytte, idet han gjerne ble brukt for å legge inn veneffloner. Tommy sier at man på slike oppdrag har en fordel av å være fleksibel- han kunne like gjerne hjelpe en sykepleier, som en elektriker eller snekker.

Tommy hadde en del tanker om hvilke utfordringer han ville møte på denne turen:

Det å jobbe i tett verneutstyr i tropisk varme kommer til å bli tøft, fysisk og psykisk- det er jeg forberedt på! Det er også en regel på at det skal ikke være noen nærkontakt mellom oss på fritiden, feks en klem eller klapp på skulder etter en tøff dag. Alt for å unngå eventuell smitte selvfølgelig. Av tidligere erfaring så er også det en utfordring: det å bo tett på mange over en periode, lite muligheter til privatliv etc.

Uansett hvilke tanker man gjør seg, og hva man føler seg forberedt på, er det likevel noe man ikke kan "skjermes fra":

Jeg hadde en forventning om at det skulle bli tøft, og det var det! Det var





jo mange som døde, det er jo kjent da! Og særlig det med barn da, er jo spesielt tøft!

Tommy beskriver at man treffer på mange forskjellige mennesker, spredt fra hele verden, og at dette også er noe av det som gjør et slikt oppdrag spennende! Det er mange som har lang erfaring i denne type setting, mens noen har sitt første oppdrag, eller mission. Det er en viktig del av jobben å takle forskjellige mennesker og faggrupper: Vi har mange ulike kulturer og religioner, så det er mange faktorer å ta hensyn til på slike oppdrag.

I Sierra Leone bodde de på et katolikkisenter som Røde kors hadde leid, 30 min kjøretur unna klinikken. Her bodde de "helt ok", i egne eller dobbeltrom, og mat ble laget av lokalt ansatte: Kylling, ris og pasta ble en vane, men vi fikk da også fisk, så vi hadde ingenting å klage over.

De lokale ansatte var veldig dyktige, mange av dem hadde vært ebola-syke selv, men blitt friske igjen. Tommy beskriver folkeslaget, både på jobb og i landsbyen, som veldig hyggelige og smilende- det var ikke noe tigging, til tross for mye fattigdom. I tillegg var

de flink til å finne ting å glede seg over i den ellers så tøffe hverdagen. De hadde noe som de kalte "happy shower". Dette var når de som ble negative skulle skrives ut. Da fikk de en dusj, nye klær og litt startkapital. I tillegg fikk de et sertifikat på at de nå var "ebola-frie". Det var stigmatiserende å få diagnosen ebola, og kunne være vanskelig for mange å komme hjem igjen. Men når de fikk denne "happy-shower" var det vill jubel.

Da Tommy ankom klinikken i Sierra Leone var det en rolig periode, men ved nyttår opplevde de en topp igjen. Dette relaterte de til et par begravelser i området. Til tross for at befolkningen får mye informasjon om smitte, medfører begravelser fremdeles økt nærkontakt og dermed økt smitte. Da ble det veldig mange pasienter og stort trykk.

Utfordringen, slik Tommy beskriver det, var at dette kun var et oppdrag på 4-5 uker. Det tok et par uker å komme inn i arbeidsoppgavene, og når du var "blitt varm i trøya", så skulle du hjem igjen. De jobbet til siste time, og så var det slutt. Dermed tok det litt tid etter hjemkomst for å samle seg igjen, og fordøye alle inntrykkene. De som

reiser ut får veldig tett og god oppfølging fra Røde kors i etterkant av oppdragene. De får også 21 dager, som kalles karantene, men som ikke innebærer noen form for isolering eller restriksjoner. Det eneste som kan være greit er at man befinner seg i nærheten av et sykehus med ebola-beredskap, dersom man skulle bli syk.

Før avreise uttalte Tommy:

At det blir jul og nyttår blir sikkert spesielt, men det tror jeg skal gå fint! Jeg får sende en ekstra tanke til de der hjemme. Trøsten får være at jul- det er det hvert år. Det er mulighet for nett- tilgang der, så litt kontakt med de hjemme blir det mulighet til.

Etter hjemkomst har Tommy fremdeles kontakt med de som er igjen på stedet. Han sier at "de store tallene" er på vei ned, og sist han snakket med dem hadde de ingen pasienter på klinikken. Dette gir en følelse av at det faktisk nytter!

Det var jo givende, selvsagt! Du får jo bidratt!

ALNSF Møre og Romsdal inviterer til

Fagkongress i Ålesund

4.- 6. september 2015



ALNSF Fagkongress 2015 arrangeres i Ålesund på Scandic Parken Hotel. Hotellet ligger midt i sentrum av ungdomsbyen og er kjent for sin gode mat og god service i hyggelige omgivelser. Vi gleder oss til noen dager med inspirerende forelesninger og sosiale sammenkomster i den flotte byen vår. ALNSF arrangerer lederseminar under fagkongressen.

Tittelen på årets fagkongress er «Fra fjord til fjell». Denne tittelen viser til den fantastiske naturen vi har på Vestlandet, samt det varierte fagprogrammet, som favner mange av de aktuelle temaer og utfordringer vi som anestesisykepleiere står ovenfor.

ALNSF fyller 50 år i 2015 og dette skal vi selvsagt markere på kongressen!

Posters. Har noen relevant materiale som de gjerne vil presentere på fagkongressen? Vi ønsker å vise frem gode posters fra anestesisykepleiere. Beste bidrag honoreres.

Følg med på www.alnsf.no for videre informasjon. Der er det en egen fane for årets fagkongress. Her vil vi etterhvert legge ut informasjon om program, påmelding og mer.

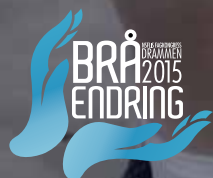
Foto: Kristin Støylen



**NSFLIS Buskerud
inviterer til fagkongress
i Drammen 2015**

**23. — 25.
SEPTEMBER 2015**

**Vi inviterer til spennende
og interessante dager
i elvebyen!**



*Vi kommer,
kommer du?*



Den adipøse intensiv- pasientens respiratoriske endringer og utfordringer

Av Ulrike Stobernack og Elin Vestland Møgedal. Foto: Anne-Britt Mathisen

Forekomsten av overvekt og fedme har økt i både utviklings- og industrialiserte land (1,2). En systematisk analyse viste en økning på 27% globalt siste 30 år. I 2013 var omtrent en tredjedel av den voksne befolkningen i USA adipøse; mens i Norge var ca halvparten av befolkningen overvektige, og 18% i kategorien fedme (2).



Elin Vestland Møgedal

- Medisinsk intensiv og mottagelse, Aker sykehus 1993-2001
- Intensiv og postoperativavdeling, Bærum sykehus 2001-2008
- Videreutdanning i intensivsykepleie 2009
- Generell intensiv 1, RH fra 2009



Ulrike Stobernack

- Videreutdanning i intensivsykepleie Universitetssykehuset Köln/ Tyskland, 1997-1999
- Generell Intensiv 1, Rikshospitalet, fra 2008

For å vurdere grad av overvekt er det vanlig å bruke Body Mass Index (BMI). BMI er definert som personens vekt delt på høyde opphøyd 2 (3). Økt forekomst av overvekt i befolkningen generelt vil trolig føre til flere overvektige og adipøse intensivpasienter. Dette gjenspeiles også i en retrospektiv studie av 3902 pasienter som ble lagt inn på intensivavdelinger i Nord-Italia i 2006, hvor 19,4% av pasientene var adipøse (4).

WHO's definisjoner av overvekt og fedme (3, 5):

Flere meta-analyser viser at adipøse intensivpasienter har lik eller til og med

Betegnelse	kg/m ²
Undervekt	< 18,5
Normal vekt	18,5-24,9
Overvekt	25-29,9
Fedme grad 1	30-34,9
Fedme grad 2	35-39,9
Fedme grad 3	>40

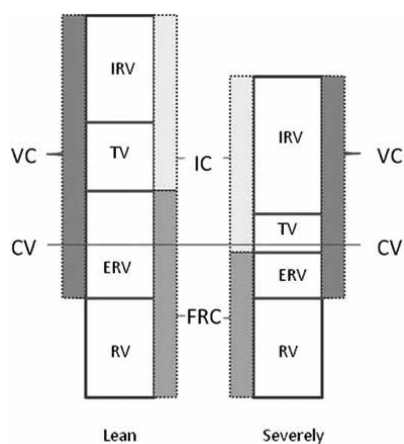
lavere mortalitet enn normalvektige (6, 7, 8). Adipøse intensivpasienter har likevel noen spesielle utfordringer. Overvekt og fedme fører til fysiologiske endringer i en rekke organsystemer. De respiratoriske funksjonene er redusert og dette vil

kunne påvirke intensivoppholdet (9, 10). Komplikasjoner som lengre respirator tid (8, 11) og høyere forekomst av ARDS (12, 13) er dokumentert hos pasienter med høy BMI.

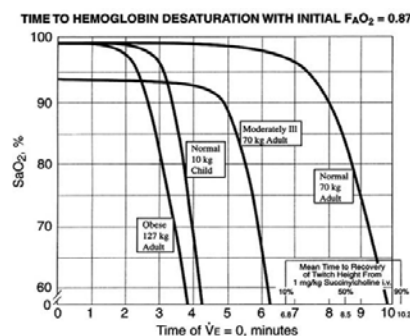
Hensikten med denne artikkelen er å formidle kunnskap om respiratoriske endringer hos voksne adipøse pasienter, samt hvordan intensivsykepleieren kan bidra til å forebygge komplikasjoner knyttet til disse endringene. Fokuset i artikkelen er på respiratorbehandling og relevante temaer innen intubering og ekstubering. Funnene vil bli diskutert fortløpende. Andre komplikasjoner enn respiratoriske, samt komorbiditet hos adipøse pasienter behandles ikke her. Obstruktiv søvnapnoe er en tilstand som forekommer hyppig hos adipøse pasienter (14, 15), men den behandles heller ikke her.

Metode

Denne artikkelen er basert på et litteraturstudie. Høsten 2013 gjennomførte vi søk i Ovid Medline, Cinahl, PubMed og SweMed+. Nytt søk ble gjort våren 2014. Søkeordene vi brukte var intensive care,



Figur 1. Lungevolumer hos normalvektige (lean) og adipøse (severely obese). CV er volumet over RV hvor alveolkollaps inntreffer i ekspirasjon. Hvis lukkingssvolumet er større enn FRC vil de små luftveiene klappe sammen før en normal ekspirasjon er fullført. IRV: inspiratorisk reservevolum, TV: tidalvolum, ERV: ekspiratorisk reservevolum, RV: residualvolum, VC: vitalkapasitet, CV: lukkingssvolum (eng: closing volume), IC: inspiratorisk kapasitet, FRC: funksjonell residualkapasitet. Hentet fra Schumann (21).



Figur 2. SaO₂ i forhold til tid for ulike pasienter etter at de har fått muskelrelaksasia. Kurvene er produsert ved hjelp av en datamodell som er basert på flere studier og er referert i originalartikkelen. Hentet fra Benemof mfl (23)

critical care, obesity, overweight, respiration and complications. Engelske, tyske og norske artikler og studier fra 1994 til 2014 er inkludert. De eldste studiene omhandler fysiologiske endringer ved overvekt. I tillegg er det benyttet artikler og studier fra referanselistene til de mest aktuelle artiklene vi fant. Det finnes mye litteratur om overvekt, men de fleste studiene er gjennomført i forbindelse med operasjoner. Vi anser likevel at mange av studiene har overføringsverdi til en intensivsetting.

Respirasjonsfysiologi

Ved overvekt og fedme øker det intraabdominale volumet og dermed trykket mot diafragma. Ekstra vev rundt thorax og abdomen samt at diafragma blir presset oppover fører til at lungenes funksjonelle residual kapasitet (FRC) (16, 17, 18, 19) og compliance reduseres (16, 18, 20). To studier viser at FRC reduseres i takt med at BMI øker (17, 20). Ekspiratorisk reservevolum (ERV) synker med økende BMI, og er den viktigste årsaken til at FRC reduseres hos overvektige og adipøse pasienter (17). Reduksjonen i ERV er størst i flatt leie (8).

Hvis FRC blir lavere enn lukningsvolumet i alveoler og bronkioler kan alveoler og små lungeavsnitt klappe sammen under normal respirasjon (8, 18, 22). Færre åpne alveoler fører til redusert total compliance. Blodet shuntes forbi de sammenklappede alveolene og pasienten får et ventilasjon-sirkulasjons misforhold som kan resultere i hypoksi (18,21).

Både redusert FRC (9) og ventilasjon-sirkulasjons misforhold (8) kan føre til raskere saturasjonsfall ved apnoe enn hos normalvektige.

Perfusjon av vev som utgjør ekstra kroppsvikt fører til økt oksygenforbruk og økt produksjon av karbondioksid (21, 24). Både redusert compliance (16, 18, 20) og perfusjon av ekstra vev (21, 24) gir økt respirasjonsarbeid.

Intubasjon

Planlegging og handlingsberedskap ved intubering av adipøse pasienter er viktig fordi de desaturerer raskere enn normalvektige. I en studie ble 21 adipøse pasienter i flatt leie sammenliknet med en kontrollgruppe i 25 grader hevet hodeende ved intubering. Pasientene med hevet hodeende hadde i gjennomsnitt 46 sekunder lengre apnoetid med SpO₂ over 92% (25). Raskere desaturering og kortere apnoetid med akseptabel SpO₂ i flatt leie var også resultatet i to andre studier. Her ble flatt leie sammenliknet med henholdsvis 30 grader omvendt Trendelenburgs leie og tilnærmet 90 grader hevet hodeende (26, 27).

Når det gjelder positivt endeekspiratorisk trykk (PEEP) under preoksygeneringen viste bruk av 10 cm H₂O PEEP hos 12 adipøse pasienter til ett minutt lengre apnoetid med akseptabel SpO₂ sammenliknet med de som ble preoksygenert uten PEEP (28). I en annen studie ble ni pasienter preoksygenert med PEEP 10 cm H₂O sammenliknet med en kontrollgruppe som ble preoksygenert uten PEEP. CT scanning umiddelbart etter intubering viste økte atelektaser og pasientene hadde lavere paO₂ i gruppen uten PEEP (29). Både hevet hodeende og PEEP, hvis pasienten tolererer det, under intubering av adipøse pasienter anbefales også av Up to Date (30).

To studier kom frem til at bruk av non-invasive positive pressure ventilation (NIPPV) i preoksygeneringen førte til raskere og høyere oksygennivåer enn uten PEEP og trykkstøtte (31, 32). En av disse studiene viste at pasientene i NIPPV gruppen ble mer oppblåst i magen, men det forekom ingen negative

hendelser som feks aspirasjon (32). Der- som det er tid til å koble opp NIPPV før intubering, kan dette tiltaket, i følge Up to Date, være aktuelt hos de pasientene hvor man ikke oppnår akseptabel met- ning med konvensjonell preoksygenering og pasienten tolererer NIPPV (33).

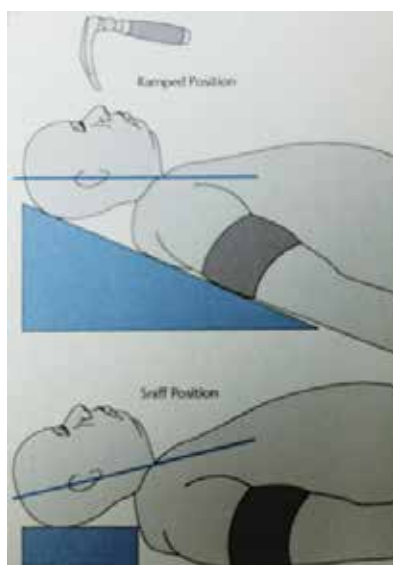
Hos adipøse pasienter kan innsyn i stemmespalten være redusert (34, 35). Risiko for vanskelig intubasjon kan re- duseres ved riktig leie. «Ramped posi- tion» gir i følge Collins mfl (34) sig- nifikant bedre laryngoskopisk innsyn. I «ramped position» ligger pasienten med støtte under hode og skuldre slik at øregangen kommer i høyde med bryst- bensspissen (se figur 3). «Ramped posi- tion» anbefales også i andre artikler om adipøse pasienter (9, 21, 24, 36, 37). Ved «ramped position» kan pasienten være lettere tilgjengelig for en evt nødtrache- ostomerer (24).

I studiene det refereres til skulle pasien- tene til planlagte operasjoner. Det er lik- evel sannsynlig at resultatene også gjelder intensivpasienter ettersom prosedyren for intubering er den samme. Ved en intensi- vavdeling kan pasientene være dårligere og det er ofte mindre tid til å forberede intuberingen. Det er derfor viktig å inneha kompetanse og ha handlingsberedskap ved intubering i forhold til denne pasient- gruppen. Å bruke tid på å optimalisere leie ved intubering kan være essensielt; spesielt når man vet at denne pasientgrup- pen desaturerer raskere enn normalvek- tige og er tyngre å endre leie på underveis. Det er sannsynlig at «ramped position» gir bedre laryngoskopisk innsyn (34) og at hevet hodeende (25, 26, 27) og PEEP (28, 29) under preoksygeneringen vil kunne gi bedre tid til intubering.

Respiratorbehandling

Tidalvolum

Lungene til den overvektige pasienten vokser ikke med økende vekt. Hvis tidal- volumet baseres på den absolutte kropps- vekten innebærer det en risiko for ven- tilering med for høyt volum og utvikling av lungeskade (38). Det er derfor viktig å beregne tidalvolumet etter den ideelle kroppsvekten (IBW) som denne tabellen forklarer:



Figur 3. Ramped position. Hentet fra Lewandowski K og Lewandowski M (57)

Beregning av ideell kroppsvekt (39):

- Menn: (høyde i cm – 152,4) x 0,91 + 50
- Kvinner: (høyde i cm – 152,4) x 0,91 + 45,5
- Enkel, alternativ formel: $22 \times (\text{høyde i m})^2$

En multisenter, randomisert studie som ble gjennomført via The Acute Res- piratory Distress Syndrome Network i 2000 undersøkte 861 pasienter med acute lung injury (ALI) eller acute respiratory distress syndrome (ARDS) (40). 58,6% av disse pasientene var adipøse (41). Pasientene ble enten ven- tilert med tidalvolum 12 ml/kg IBW eller med tidalvolum 6 ml/kg IBW. Både de normalvektige og de adipøse pasientene profiterte på ventilering med lavere tidalvolum, noe som resul- terte i redusert dødelighet og kortere respirortid (40,41). Resultatet viser at det sannsynligvis er hensiktsmessig å ventilere den adipøse pasienten som har ALI eller ARDS med tidalvolum på 6 ml/kg IBW.

Vi har ikke funnet studier som viser hvilket tidalvolum som er optimalt hos adipøse respiratorpasienter som ikke har ALI eller ARDS. Det er sannsynligvis skadelig for lungene å bruke for store tidalvolum. I fagbøker og retningslinjer i forhold til respiratorbehandling blir det anbefalt å bruke 6-8ml/kg IBW (42) eller 6-10ml/kg IBW (43).

Respiratormodus

Vi fant lite dokumentasjon vedrørende valg av respiratormodus hos adipøse in- tensivpasienter. I 2008 ble det gjennom- ført tre studier (44, 45, 46) med tilsammen 100 sederte, relaxserte, adipøse pasienter under «gastric bypass» operasjoner. Stu- diene sammenliknet trykkkontrollert mo- dus (PCV) med volumkontrollert modus (VCV). Tidalvolum, PEEP, respirasjons- frekvens og FiO₂ var tilnærmet like i alle tre studiene. To av studiene (44, 45) fant ingen forskjell i forhold til paO₂/FiO₂ ratio, tidalvolum og middel luftveistrykk (mean airway pressure) mellom respira- tormodiene, mens en av de to studiene (45) viste mer effektiv CO₂ eliminasjon ved bruk av VCV. Den tredje studien rap- porterte derimot om høyere paO₂, høyere SaO₂ og lavere paCO₂ ved bruk av PCV modus. Det ble antatt at bedringen i lungenes ventilasjon-perfusjonsforhold skyldtes bruk av descillerende inspirator- isk flow (46). En meta-analyse fra 2012 av de tre nevnte studiene fant heller in- gen signifikant forskjell i oksygenering eller tidalvolum mellom VCV og PCV (47). I praksis er det ikke vanlig å relax- sere intensivpasienter. Slik vi tolker fun- nene finnes det ingen holdepunkter for å si at et respiratormodus er bedre enn et annet modus. Valg av respiratormodus bør derfor tilpasses individuelt og etter eksisterende retningslinjer for aktuell avdeling.

PEEP og rekrutteringsmanøver

Konsekvensen av økt trykk intraabdom- inalt er redusert FRC og en tendens til mer utbredte atelektaser. Bruk av PEEP er et av de viktigste tiltakene for å forbedre oksygenering, forebygge og rekruttere atelektaser og øke FRC (48). Men hva er den optimale PEEP? Vi har ikke funnet forskning som omhandler den adipøse, intuberte intensivpasienten i forhold til bruk av PEEP og rekrutteringsmanøver, men det er noe forskning på peroperative pasienter. Pelosi m.fl. fant i sin studie at pasienter med BMI over 40kg/m² som var sedert, relaxsert og hadde gjen- nomgått abdominalkirurgi, profiterte på bruk av PEEP fra 10 cm H₂O. I inter- vensjonsgruppen økte paO₂ signifikant i forhold til de adipøse pasientene som ble ventilert uten PEEP. Pelosi fant ingen en-

Forbedre pasientbehandlingen og behandlingsresultatet



Calm Cooperative
Patient

dexdor®

- gir rolige og samarbeidende pasienter^{1,2}
- forbedrer pasientkommunikasjonen^{1,2}
- letter ekstuberingen^{1,2}

Praktiske
apper her!
www.dexdor-apps.eu



1. Riker RR, et al. JAMA. 2009;301(5):489-99. 2. Jakob SM, et al. JAMA. 2012;307(11):1151-60.

C Dexdor «Orion»

Sedativum.

ATC-nr.: N05C M18

KONSENTRAT TIL INFUSJONSVÆSKE, oppløsning 100 µg/ml: 1 ml inneholder: Deksmetomidinhydroklorid tilsv. deksmedetomidin 100 µg, natriumklorid, vann til injeksjonsvæsker. **Indikasjoner:** For sedasjon av voksne pasienter i intensivbehandling når sedasjonsnivå ikke må være lavere enn at pasienten responderer på verbal stimulering (tilsv. «Richmond Agitation-Sedation Scale» (RASS) 0 til -3). **Dosering: Voksne inkl. eldre:** Der intubering og sedasjon foreligger, kan det byttes til deksmedetomidin med initial infusjonshastighet på 0,7 µg/kg/time som justeres trinnvis innenfor 0,2-1,4 µg/kg/time, avhengig av respons, for å oppnå ønsket sedasjonsnivå. Lavere initial infusjonshastighet bør vurderes for svekkede pasienter. Etter dosejustering kan det ta opptil 1 time før nytt steady state sedasjonsnivå oppnås. Maks. dose 1,4 µg/kg/time må ikke overskrides. Dersom tilstrekkelig sedasjonsnivå ikke oppnås ved maks. dose, skal det byttes til alternativt sedativum. **Barn:** Begrenset erfaring, ingen doseringsanbefaling kan gis. **Spesielle pasientgrupper:** Nedsatt leverfunksjon: Brukes med forsiktighet. Redusert vedlikeholdsdose kan vurderes. Nedsatt nyrefunksjon: Ingen dosejustering. **Tilberedning:** Fortynnes i 50 mg/ml glukoseoppløsning, Ringer-oppløsning, mannitoloppløsning eller 9 mg/ml natriumkloridoppløsning til 4 µg/ml, se pakningsvedlegg. Inspiseres for partikler og misfarging før bruk. **Administrering:** Administreres kun som fortynnet infusjonsvæske vha. kontrollert infusjonsapparat. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for noen av innholdsstoffene. AV-blokk grad II eller III, dersom pasienten ikke har pacemaker. Ukontrollert hypotensjon. Akutte cerebrovaskulære tilstander. **Forsiktighetsregler:** Kun til bruk i sykehus. Beregnet for intensivavdeling, bruk i andre miljøer er ikke anbefalt. Skal kun administreres av helsepersonell som er trent i behandling av intensivpasienter. Kontinuerlig hjerterovervåking under infusjon. Respirasjon overvåkes hos ikke-intuberte pasienter. Bør ikke administreres som støt- eller bolusdose, beredskap for alternativt sedativum for umiddelbar behandling ved agitasjon eller under prosedyrer, spesielt i løpet av de første timene, bør være tilgjengelig. Bør ikke brukes som induksjonsmiddel for intubering eller sedasjon ved bruk av muskelrelaxerende midler. Reduserer hjerterytme og blodtrykk ved sentral sympatikudempende effekt, men gir hypertensjon ved høyere konsentrasjoner. Vil ikke føre til dyp sedasjon, og er derfor ikke egnet ved behov for kontinuerlig dyp sedasjon eller ved alvorlig kardiovaskulær instabilitet. Forsiktighet må utvises ved eksisterende bradykardi. Bradykardi krever

vanligvis ikke behandling, men kan respondere på antikolinergika eller dosereduksjon når nødvendig. Pasienter med god kondisjon og lav hvilepuls kan være sensitive for bradykardieffekter av alfa-2-reseptoragonister, og forbigående sinusarrest er rapportert. Forsiktighet må utvises ved eksisterende hypotensjon, hypovolemi, kronisk hypotensjon, alvorlig ventrikulær dysfunksjon og hos eldre. Hypotensjon krever normalt ikke behandling, men dosereduksjon, væske og/eller vasokonstriktorer kan være nødvendig. Forsiktighet bør utvises ved svekket perifer autonom aktivitet. Lokal vasokonstriksjon ved høyere konsentrasjoner kan være av større betydning ved iskemisk hjertesykdom eller alvorlig cerebrovaskulær sykdom, og slike pasienter bør overvåkes nøye. Dosereduksjon eller seponering bør vurderes ved utvikling av tegn til myokardiskemi eller cerebral iskemi. Forsiktighet bør utvises ved kombinasjon med andre virkestoffer som har sedative eller kardiovaskulære effekter. Forsiktighet må utvises ved nedsatt leverfunksjon. Redusert vedlikeholdsdose kan vurderes. Bør ikke brukes som eneste behandling ved status epilepticus. Begrenset erfaring ved alvorlig neurologisk sykdom og etter nevrokirurgi, og forsiktighet bør utvises hvis dyp sedasjon er påkrevd. Deksmetomidin kan redusere cerebral blodstrøm og intrakranielt trykk, dette bør tas i betraktning ved valg av behandling. Alfa-2-reseptoragonister er sjelden assosiert med abstinenssymptomer ved brå seponering etter langvarig bruk. Mulighet for abstinenssymptomer bør vurderes ved utvikling av agitasjon og hypertensjon kort tid etter seponering av deksmedetomidin. Ved vedvarende, uforklarlig feber bør behandlingen seponeres. **Interaksjoner:** Samtidig bruk av anestetika, sedativa, hypnotika og opioider fører sannsynligvis til forsterkning av effekter. Ved samtidig bruk kan dosereduksjon for deksmedetomidin, anestetikum, sedativum, hypnotikum eller opioid være nødvendig, pga. mulige farmakodynamiske interaksjoner. Interaksjonspotensiale mellom deksmedetomidin og substrater med hovedsakelig CYP 2B6-metabolisme. Forsterkede hypotensive og bradykardieffekter bør vurderes ved bruk av andre legemidler som forårsaker slike effekter. **Graviditet/Amning: Overgang i placenta:** Ukjent. Bør ikke brukes under graviditet hvis ikke strengt nødvendig. **Overgang i morsmelk:** Dyrestudier har vist utskillelse i melk. Risiko for spedbarn kan ikke utelukkes. Det må tas en beslutning på om amming skal opphøre eller behandling avstås fra, basert på nytte-/risikovurdering. **Bivirkninger: Svært vanlige (>1/10):** Hjerne/kar: Bradykardi, hypotensjon, hypertensjon. **Vanlige**

(≥1/100 til <1/10): Gastrointestinale: Kvalme, oppkast, munntørrhet. Hjerne/kar: Myokardiskemi eller -infarkt, takykardi. Psykiske: Agitasjon. Stoffskifte/ernæring: Hyperglykemi, hypoglykemi. Øvrige: Abstinenssyndrom, hypertermi. **Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):** Gastrointestinale: Abdominal distensjon. Hjerne/kar: AV-blokk grad I, redusert minuttvolum. Luftveier: Dyspné. Psykiske: Hallusinasjoner. Stoffskifte/ernæring: Metabolsk acidose, hypoalbuminemi. Øvrige: Ineffektivt legemiddel, tørste. **Barn:** Ved intensivbehandling i opptil 24 timer hos barn >1 måned er det vist tilsvarende sikkerhetsprofil som hos voksne. Data for nyfødte er svært mangelfulle. **Overdosering/Forgiftning:** Symptomer: Overdosering kan gi bradykardi, hypotensjon, oversedasjon, søvnighet og hjerrestans. Behandling: Infusjonen reduseres eller avbrytes. Kardiovaskulære effekter behandles som klinisk indisert. Se Giftinformasjonens anbefalinger N05C M18 i Felleskatalogen. **Egenskaper: Klassifisering:** Selektiv alfa-2-reseptoragonist. Virkningsmekanisme: Sympatolytisk effekt ved reduksjon av frisetting av noradrenalin i sympatiske nerveveier. Sedative effekter mediert ved redusert aktivering av locus coeruleus. Analgetisk og anestetikum/analgetikum-sparende effekt. Kardiovaskulære effekter avhenger av dose. Ved lav infusjonshastighet dominerer sentrale effekter og gir reduksjon i hjerterefrekvens og blodtrykk. Ved høye doser dominerer perifer vasokonstriktive effekter og gir økt systemisk vaskulær motstand og blodtrykk, bradykardi-effekten blir forsterket. Relativt liten depressiv effekt på respirasjon. **Proteinbinding:** 94%, konstant fra 0,85-85 ng/ml. **Fordeling:** To-kompartiment distribusjonsmodell. Gjennomsnittlig estimert steady state distribusjonsvolum (V_{ss}) er ca. 1,16-2,16 liter/kg. **Halveringstid:** Gjennomsnittlig estimert terminal halveringstid ($T_{1/2}$) er ca. 1,9-2,5 timer, høyere hos nyfødte. Gjennomsnittlig estimert plasmaclearance er 0,46-0,73 liter/time/kg, høyere hos barn. **Metabolisme:** I lever ved N-glukuronidering, N-metylering og cytokrom P-450-katalysert oksidering. **Utskillelse:** 95% i urin, 4% i feces, <1% av uendret legemiddel i urin. **Oppbevaring og holdbarhet:** Etter fortykning er kjemisk og fysisk stabilitet vist i 24 timer ved 25°C. **Pakninger og priser:** 5 x 2 (amp.) kr. 1054,70. 25 x 2 (amp.) kr. 5108,60. 4 x 4 (hettegl.) kr. 1662,80. 4 x 10 (hettegl.) kr. 4095,10.

Februar 2015

For fullstendig preparatomtale (SPC), se www.legemiddelverket.no

Orion Pharma AS, P.O.Box 4366 Nydalen, 0402 Oslo, Telefon 40 00 42 10 | www.orionpharma.no - www.dexdor.eu



dring i paO_2 hos normalvektige ved bruk av samme PEEP (49). I en studie av 15 operasjonspasienter med BMI over 49 kg/m^2 fant man at det kreves en PEEP fra 15cm H₂O for å opprettholde FRC og redusere shunting. Målingene ble gjort via elektrisk impedans tomografi som er en rask metode for å måle lungenvolumenes forandringer (50). To små studier har tatt for seg bruk av rekrutteringsmanøver. I det ene studiet ble trykket på respiratoren økt, mens i det andre ble økt PEEP brukt som rekrutteringsmanøver. I følge Reinius og Whalen kan rekrutteringsmanøver etterfulgt av ventilering med PEEP på minst 10cm H₂O redusere atelektaser og forbedre oksygenering (51, 52).

Slik vi tolker de overnevnte studiene kan de tyde på at adipøse pasienter trenger en høyere PEEP enn normalvektige pasienter når de respiratorbehandles. Det er vanskelig å anslå en konkret PEEP verdi, men studiene vi har funnet viser til en gunstig effekt av å bruke PEEP på minst 10cm H₂O (49, 50, 51, 52). Studiene viste også at rekrutteringsmanøver etterfulgt av ventilering med PEEP kan ha en forebyggende effekt på atelektaser og bedre oksygenering (51, 52). Dette er tiltak som intensivsykepleieren kan gjennomføre i samarbeid med legen. I alle studiene var pasientene relakserte i forbindelse med operasjon og det er usik-

kert hvilken betydning dette har for overføringsverdien til intensivsetting.

Leie

Ved vår intensivavdeling samarbeider intensivsykepleiere, fysioterapeuter og leger om å vurdere pasientens aktuelle mobiliseringsnivå. Det er hovedsaklig intensivsykepleierens oppgave å gjennomføre leieendring for å mobilisere slim, bedre oksygenering, avlaste trykk og i forbindelse med stell, prosedyrer og undersøkelser. Vår erfaring viser at respiratorpasientens leie påvirker respirasjon og ventilasjon i stor grad og at hyppige leieendringer kan bidra til å forebygge respiratoriske komplikasjoner. Hva er det mest hensiktsmessige leie for den adipøse intensivpasienten? Relatert til de fysiologiske respirasjonsforholdene er målet å forebygge høyt buktrykk og gi tilstrekkelig bevegelse i diafragma. Burns og kollegaer (53) gjennomførte en studie hvor 19 kritisk syke pasienter med stor abdomen som pustet i spontanmodus på respirator ble plassert i forskjellige stillinger knyttet til hevet hodeende. Pasientene ble plassert i flatt leie, 45 grader, 90 grader og 45 grader omvendt Trendelenburgs stilling. Etter 5 minutter i hvert leie målte de respirasjonsfrekvens og tidalvolum i ett minutt. Den stillingen som resulterte i størst tidalvolum og lavest frekvens var 45 grader omvendt Trendelenburgs stilling (53). Boyce viste i sin studie av 26 adipøse pasienter at 30 grader omvendt Trendelenburgs stilling forlenget tiden før desaturasjon i apnoefasen under anestesi innledning. I denne studien ble «safe apnea period» definert som tid i sekunder pasientene ikke ble ventilert og oksygensaturasjonen lå høyere enn 92%. I gjennomsnitt tok det 178 sekunder i 30 graders omvendt Trendelenburgs stilling sammenliknet med 153 sekunder i 30 grader hevet hodeende og 123 sekunder i flatt leie (26). Omvendt Trendelenburgs stilling økte også compliance, bedret oksygeneringen og reduserte luftveismotstanden i en liten studie med peroperative, adipøse pasienter (54).

I praksis kan det være en utfordring at pasienten ikke sklir ned i sengen i omvendt Trendelenburgs leie. Det kan være et alternativ å bruke «Beach-chair stilling» (se figur

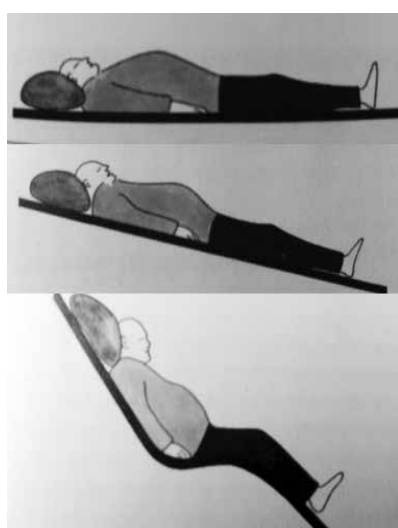
4). Valenza m.fl. undersøkte preoperativt 20 intuberte, relakserte og ventilerte pasienter i flatt leie og «Beach-chair stilling» i forhold til lungenes volum og kapasitet. Gjennomsnittlig BMI var 42 kg/m^2 . Sammenliknet med flatt leie målte man økt FRC, compliance og paO_2 ved «Beach-chair» stilling (55). Funnene fra Valenza sammenfaller med Lemyzes studieresultater av 15 ventilerte, adipøse pasienter. I Lemyze sin studie var pasientene ikke relakserte. Lemyze mfl observerte lavere auto-PEEP som førte til bedre oksygenering i sittestilling sammenliknet med flatt leie (56).

Slik vi tolker funnene fra de nevnte studier kan leie med hevet hodeende fra minst 30 grader bidra til å bedre oksygeneringen hos den adipøse pasienten. Studiene viser at særlig omvendt Trendelenburgs leie og «Beach-chair» stilling kan redusere trykket fra abdomen på lungene og være nyttige tiltak for å bedre ventilasjonen hos denne pasientgruppen.

Mageleie til pasienter som okygenerer dårlig har vært diskutert i en årrekke. Vi har kun funnet en studie som omhandler adipøse intensivpasienter og mageleie. I denne studien ble pasientene med ARDS lagt i mageleie og omvendt Trendelenburgs leie, halvparten av pasientene var adipøse. Oksygeneringen økte i begge grupper ved mageleie, men mest i gruppen med adipøse pasienter. Studien viste at adipøse pasienter med ARDS kan behandles like trygt som normalvektige i mageleie, men at flere studier må til for å vurdere om adipøse pasienter er en gruppe som profiterer spesielt på denne behandlingen (58).

Ekstubasjon

Vi har ikke funnet noen retningslinjer for avvenning fra respirator og ekstubering som er spesifikke for adipøse pasienter (9, 43). To studier viste at adipøse pasienter var mer utsatt for post-ekstubasjonsstridor enn normalvektige (59, 60). Frat m.fl. fant i sin studie av 82 adipøse pasienter og 124 ikke adipøse pasienter at forekomsten av post-ekstubasjonsstridor var 12% høyere hos de adipøse pasientene. Pasientene hadde ligget på intensivavdeling minimum 6 dager før ekstubering. Forekomsten av reintubering var den samme i begge gruppene (59).



Figur 4. Illustrasjon av 1. flatt leie, 2. omvendt Trendelenburgs stilling og 3. Beach chair stilling. Hentet fra Lewandowski K og Lewandowski M (57)a

Det finnes flere studier som viser til bedre oksygenering ved bruk av NIPPV postoperativt hos adipøse pasienter (61, 62). Vi fant kun en studie som omhandlet forebygging av respirasjonssvikt etter ekstubering hos intensivpasienter ved hjelp av NIPPV. I denne studien ble 62 adipøse intensivpasienter som fikk NIPPV behandling umiddelbart etter ekstubering sammenliknet med en historisk kontrollgruppe av adipøse pasienter som fikk konvensjonell behandling. Det var ingen signifikant forskjell mellom gruppene når det gjelder Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II) skår, BMI og alder. I intervensjonsgruppen ble 10% av pasientene reintubert mot 21% i kontrollgruppen. Intervensjonsgruppen hadde også kortere liggetid på intensivavdeling og lavere mortalitet (63). Utfra El Solh sin studie kan det være viktig å tilstrebe at adipøse pasienter behandles med NIPPV umiddelbart etter ekstubasjon dersom pasienten tolererer dette for å forebygge reintubasjon og redusere liggetid.

Konklusjon

Adipøse pasienter har fysiologiske endringer som påvirker spontan pusteevne og ventilatoriske forhold under respiratorbehandling. FRC og compliance reduseres i takt med at BMI øker og pasienten er mer utsatt for alveolekollaps, ventilasjons-sirkulasjonsmisforhold og økt respirasjonsarbeid. Teoretisk og praktisk kunnskap hos helsepersonell om disse endringene er nødvendig for optimal behandling av denne pasientgruppen.

Leie er viktig ved spontanpusting, intubering og respiratorbehandling hos den adipøse pasienten. Det ser ut som adipøse pasienter tåler flatt leie dårlig. De fleste studier viser til at pasientene oksygenerer best og får størst tidalvolum i omvendt Trendelenburgs leie. «Ramped position» gir sannsynligvis bedre innsyn ved intubering.

Hos voksne er lungenes størrelse den samme selv om BMI øker. Det er derfor viktig å bruke ideell kroppsvekt isteden for aktuell kroppsvekt når tidalvolum skal beregnes. Vi har ikke funnet at et respiratormodus er bedre enn andre, men flere studier kan assosieres med at bruk av PEEP

bedrer oksygeneringen. Det er mulig at NIPPV behandling umiddelbart etter ekstubering kan være med å forebygge respirasjonssvikt hos adipøse pasienter.

De fleste studier av pasienter med høy BMI er utført i forbindelse med operasjoner. Forekomsten av adipøse pasienter på intensivavdelinger vil trolig øke i årene fremover. Mer forskning og kunnskap om denne pasientgruppen er nødvendig for å øke kvaliteten på behandlingen og ivareta denne pasientgruppens spesielle behov knyttet til respiratorbehandling.

Vi vil rette en stor takk til vår veileder Marte-Marie W Karlsen for god hjelp og støtte og til Siv Stafseth, Jon Bakkelund og Tor Aasmundstad for gjennomlesning og tilbakemeldinger.

Referanser

- 1.OECD (2013), Health at a Glance 2013: OECD Indicators, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2013-en (lastet ned 21.09.14)
- 2.Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N m.fl. Global, regional and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden Disease study 2013. Published online 29.05.14. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60460-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8)
- 3.WHO. BMI classification.http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html (lastet ned 21.9.14)
- 4.Sakr Y, Elia C, Marcia L, Barberis B m.fl. Being overweight or obese is associated with decreased mortality in critically ill patients: A retrospective analysis of a large regional Italian multicenter cohort. *Journ of Crit Car* 2012; 27: 714-721
5. Folkehelseinstituttet. Kroppsmasseindeks (KMI) og helse. <http://www.fhi.no/tema/overvekt-og-fedme/kroppsmasseindeks-kmi> (lastet ned 14.10.14)
- 6.Oliveros H og Villamor E Obesity and mortality in critically ill Adults: a systematic review and meta-analysis. *Obesity* 2008; 16: 515-522
- 7.Houge CW, Stearns JD, Colantuoni E, Robinson KA m.fl. The impact of obesity on outcome after critical illness: a meta-analysis. *Int car med* 2009; 35: 1152-1170
- 8.Akinnusi ME, Pineda LA, El Solh AA. Effect of obesity on intensive care morbidity and mortality: a meta analysis. *Crit Care Med* 2008; 31: 151-158
- 9.Jaoude PA, Porhomayon J og El Solh AA. Effects of Obesity on Respiratory Physiology. *Critical Care Management of the Obese Patient*. El Solh AA (red.) West Sussex: Wiley-Blackwell 1.utg. 2012
- 10.Lewandowski K og Lewandowski M. Intensive care in the obese. *Best practice & research clinical anaesthesiology* 2011; 25: 95-108
- 11.Sakr Y, Zeiden M, Marques J. Prognosis and Outcome of the Critically Ill Obese Patient. *Critical Care Management of the Obese Patient*. Wiley-Blackwell. 1.utg. 2012

- 12.Anzueto A, Frutos-Vivar F, Esteban A, Bensalame N m.fl. Influence of body mass index on outcome of the mechanically ventilated patients. *Thorax* 2011; 66: 66-73
- 13.Gong MN, Bajwa EK, Thomson BT, Christiani DC. Body mass index is associated with the development of acute respiratory distress syndrome. *Thorax* 2010; 65: 44-50
- 14.Up to Date. Overview of obstructive sleep apnea in adults http://www.uptodate.com/contents/overview-of-obstructive-sleep-apnea-in-adults?source=see_link (lastet ned 10.9.14)
- 15.Peppard PE, Young T, Barnet JH, Palta M m.fl. Increased Prevalence of Sleep- Disordered Breathing in Adults. *Am J Epidemiol* 2013; 177: 1006-1014
- 16.Pelosi P, Croci M, Ravagnan I, Vicardi P m.fl. Total respiratory system, lung, and chest wall mechanics in sedated-paralyzed postoperative morbidly obese patients. *Chest* 1996; 109: 144-151
- 17.Jones RL og Nzekwu MMU. The effects of body mass index on lung volumes. *Chest* 2006; 130: 827-833
- 18.Salome CH, King GG, Berend N. Physiology of obesity and effects on lung function. *J Appl Physiol* 2010; 108: 206-210
- 19.Adams JP, Murphy PG. Obesity in anaesthesia and intensive care. *Brit jourm of anaesthe* 2000; 81: 91-108
- 20.Pelosi P, Croci M, Ravagnan I, Tredici S m.fl. The effects of body mass on lung volumes, respiratory mechanics, and gas exchange during general anesthesia. *Anesth Analg* 1998; 87: 654-60
- 21.Schumann R. Pulmonary Physiology of the Morbidly Obese and the Effects of Anesthesia. *International Anesthesiology Clinics* 2013; 51: 41-51
- 22.Dybwik K. Respiratorbehandling-lærebok for sykepleiere. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS. 2. utg. 2000
- 23.Benumof JL, Dagg R, Benumof R. Critical hemoglobin desaturation will occur before return to an un paralyzed state following 1 mg/kg intravenous succinylcholine. *Anesthesiology* 1997; 87: 979-982
- 24.Dargin J og Medzone R. Emergency department management of the airway in obese adults. *Annals of emergency medicine* 2010; 56: 95-104
- 25.Dixon BJ, Dixon JB, Carden JR, Burn AJ m.fl. Preoxygenation is more effective in 25° head-up position than in supine position in severe obese patients. *Anesthesiology* 2005; 102: 1110-1115
- 26.Boyce JR, Ness T, Castronaro P, Gleysteen JJ. A Preliminary Study of the Optimal Anesthesia Positioning for the Morbidly Obese Patient. *Obesity Surgery* 2003; 13: 4-9
- 27.Altermatt FR, Munoz HR, Delfino AE, Cortinez LI. Pre-oxygenation in the obese patient: effect of position on tolerance to apnoea. *Brit jourm of Anaesth* 2005; 95: 706-9
- 28.Gander S, Frascarolo P, Suter M, Spahn DR m.fl. Positive end-expiratory pressure during induction of general anesthesia increases duration of nnhypoxic apnea in morbid obese patients. *Anesth Analg* 2005; 100: 580-584
- 29.Coussa M, Proietti S, Schnyder P, Frascarolo m.fl. Prevention of atelectasis formation during the induction of general anesthesia in morbidly obese patients. *Anesthesia and analgesia* 2004; 98: 1491-1495
- 30.Up to Date. Anesthesia for the obese patients. http://www.uptodate.com/contents/anesthesia-for-the-obese-patient?source=search_result&search=obesity+intubation&selectedTitle=2~150 (lastet ned 21.09.14)
- 31.Futier E, Constantin JM, Pelosi P, Chanques G m.fl. Noninvasive Ventilation and Alveolar Recruitment Maneuver Improve Respiratory

Function during and after Intubation of Morbidly Obese Patients. *Anesthesiology* 2011; 114: 1354-13-63

32. Delay JM, Sebbane M, Jung B, Nocca D m.fl. The Effectiveness of Noninvasive Positive Pressure Ventilation to Enhance Preoxygenation in Morbidly Obese Patients: A Randomized Controlled Study. *Anesth Analg* 2008; 107: 1707-13
33. Up to Date. Emergency airway management in the morbidly obese patient
http://www.uptodate.com/contents/emergency-airway-management-in-the-morbidly-obese-patient?source=search_result&search=obesity+intubation&selectedTitle=1~150 (Lastet ned 21.09.14)
34. Collins JS, Lemmens HJM, Brodsky JB, Brock-Utne JG m.fl. Laryngoscopy and morbid obesity: a comparison of «sniff» and «ramped» positions. *Obesity Surgery* 2004; 14: 1171-1175
35. Dargin JM, Emler LL, Guyette FX. The effect of body mass index on intubation success rates and complications during emergency airway management. *Intern Emerg Med* 2013; 8: 75-82
36. Tielborg M og Passannante A. Upper Airway Management in the Morbidly Obese Patient. *Critical Care Management of the Obese Patient*. El Solh AA (red.) West Sussex: Wiley-Blackwell. 1. utg. 2012
37. Shearer E. Critical Care Management of Obese Patients. *International Anesthesiology Clinics* 2013; 51: 164-178
38. Morris AE, Stapleton RD, Rubenfeld GD m.fl. The association between body mass index and clinical outcomes in acute lung injury. *Chest* 2007; 131: 342-8
39. Lemnes KJ, Brodsky JB, Bernstein DP. Estimating ideal body weight – a new formula. *Obes Surg* 2005; 15: 1082-3
40. The Acute Respiratory Distress Syndrome Network. Ventilation with lower tidal volumes as compared with traditional tidal volumes for acute lung injury and acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med* 2000; 342: 1301-8
41. O'Brien JM, Welsh CH, Fish RH, Ancukiewicz M m.fl. Excess body weight is not independently associated with outcome in mechanically ventilated patients with acute lung injury. *Ann Intern Med* 2004; 140: 338-45
42. Lewandowski K, Turinsky S. Mechanical ventilation of morbidly obese patients in anaesthesia and intensive care. *Anaesthesist* 2008; 57: 1015-32
43. Morgi M og Mador MJ. Mechanical Ventilation of the Obese Patient. *Critical Care Management of the Obese Patient*. El Solh AA (red.) West Sussex: Wiley-Blackwell. 1. utg. 2012
44. Hans GA, Pregaldien AA, Kaba A m.fl. Pressure-controlled ventilation does not improve gas exchange in morbidly obese patients undergoing abdominal surgery. *Obes Surg* 2008; 18: 71-76
45. De Baerdemaeker LE, Van der Hertten C, Gillardin JM, Pattyn P m.fl. Comparison of volume- controlled and pressure-controlled ventilation during laparoscopic gastric banding in Morbidly obese patients. *Obes. Surg* 2008; 18: 680-5
46. Cadi P, Guenoun T, Journois D, Chevallier JM m.fl. Pressure-controlled ventilation improves oxygenation during laparoscopic obesity surgery compared with volume-controlled ventilation. *Br J Anaesth* 2008; 100: 709-16
47. Aldenkortt M, Lysakowski C, Elia N, Brochard L m.fl. Ventilation strategies in obese patients undergoing surgery: a qualitative systematic review and meta-analysis. *Brit Journ of Anaesth* 2012; 109: 493-502
48. Neumann T. Pathophysiology der adipositas. *Adipositas-Management in*

Anästhesie, Chirurgie, Intensivmedizin und Notfallmedizin. Medizinisch. Berlin: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. 2012

49. Pelosi P, Ravagnan I, Giurati G, Panigada M m.fl. Positive end-expiratory pressure improves respiratory function in obese but not in normal subjects during anesthesia and paralysis. *Anesthesiology* 1999; 91: 1221-1231
50. Erlandson K, Odenstedt AA, Lundin S, Stenqvist O. Positive end-expiratory pressure optimization using electric impedans tomography in morbidly obese patients during laparoscopic gastric bypass surgery. *Acta Anaesthesiol Scand* 2006; 50: 833-839
51. Reinius H, Jonsson L, Gustafsson S, Sundbom M m.fl. Prevention of Atelectasis in Morbidly Obese Patients during General Anesthesia and Paralysis. *Anesthesiology* 2009; 111: 979-87
52. Whalen FX, Ognjen G, Thompson GB, Kendrick ML m.fl. The Effect of the Alveolar Recruitment Maneuver and Positive End-Expiratory Pressure on Arterial Oxygenation During Laparoscopic Bariatric Surgery. *Anesth Analg* 2006; 102: 298-305
53. Burns SM, Egloff MB, Ryan B, Carpenter R m.fl. Effect of body position on spontaneous respiratory rate and tidal volume in patients with obesity, abdominal distension and ascites. *Am J Crit Care* 1994; 3: 102-106
54. Perilli V, Sollazzi L, Bozza P, Modesti C m.fl. The Effects of the Reverse Trendelenburg Position on Respiratory Mechanics and Blood Gases in Morbidly Obese Patients During Bariatric Surgery. *Anesthesia & Analgesia* 2000; 91: 1500-5
55. Valenza F, Vagginelli F, Tiby A, Francesconi S m.fl. Effects of the beach chair position, positive end-expiratory pressure, and pneumoperitoneum on respiratory function in morbidly obese patients during anesthesia and paralysis. *Anesthesiology* 2007; 107: 725-32
56. Lemyze M, Mallat J, Duhamel A, Pepy F m.fl. Effects of Sitting Position And Applied Positive End-Expiratory Pressure on Respiratory Mechanics of Critically Ill Obese Patients Receiving Mechanical Ventilation. *Crit Care Med* 2013; 41: 2592-2599
57. Lewandowski K, Lewandowski M. Lagerungstherapie des Patienten mit Adipositas per Magna in der Intensivmedizin. *BeinT(Hrsg) Lagerungstherapie in der Intensivmedizin*. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. 2009
58. De Jong A, Molinari N, Sebbane M, Prades A m.fl. Feasibility and Effectiveness of Prone Position in Morbidly Obese Patients with ARDS. *Chest* 2013; 143: 1554-1561
59. Frat JP, Gissot V, Ragot S, Desachy A m.fl. Impact of obesity in mechanically ventilated patients: a prospective study. *Intensive Care Med* 2008; 34: 1991-1998
60. Erginel S, Ucgun I, Yildirim H, Metintas M m.fl. High body mass index and long duration of intubation increase post- extubation stridor in patients with mechanical ventilation. *Tohoku J Exp Med* 2005; 207: 125-132
61. Gaszynski T, Tokarz A, Piotrowski D, Machala W. Boussignac CPAP in the postoperative periode in morbidly obese patients. *Obese Surgery* 2007; 17: 452-456
62. Zoremba M, Kalmus G, Begemann D, Eberhart L m.fl. Short term non- invasive ventilation post surgery improves arterial blood-gases in obese subjects compared to supplemental oxygen delivery- a randomized trial. *BMC Anesthesiology* 2011; 11:10
63. El Solh AA, Aquila A, Pineda L, Dhanvantri m.fl. Noninvasive ventilation of prevention of post-extubation respiratory failure in obese patients. *Eur Respir J* 2006; 28: 588-595

AKTIVITETSKALENDER

AIO Buskerud inviterer til FAGLIG SEMINAR

Torsdag 19. og Fredag 20. mars, 2015

Clækken Hotell, Ringerike

Nordisk förening för Omvårdnadsforskning inom Intensivvård, Nordic Association for Intensive Care Nursing Research inviterer til: NOFI temadagar

16-17 april 2015

Påmelding på: www.hb.se/nofi innen 2. april

“En del av vår hverdag” ALNSF Oslo og Akershus inviterer til Vårkurs

24-26. april 2015 med DFDS Seaways!

Vi garanterer mye faglig påfyll og sosial hygge. Siden ALNSF er 50 år i år, trekker vi ut en heldig deltaker som får et stipend på kr. 5000! Se alnsf.no

NSFLIS Oslo arrangerer “Intensivt i Oslo”

7. + 8. Mai 2015

i Storsalen, Oslo

TNCC kurs

27.-29. MAI

Se www.tncc.no. Kontakt: tncc@alnsf.no

NUBA 2015 – 2016 (Nordisk utdanning i barneanestesi)

Oppstart: 01.09.15

Evt spørsmål og søknad om opptak sendes til: RARVEN@ous-hf.no

Søknadsfrist: 29.05.15

Alnsf Fagkongress Ålesund “Fra fjord til fjell”

september 2015

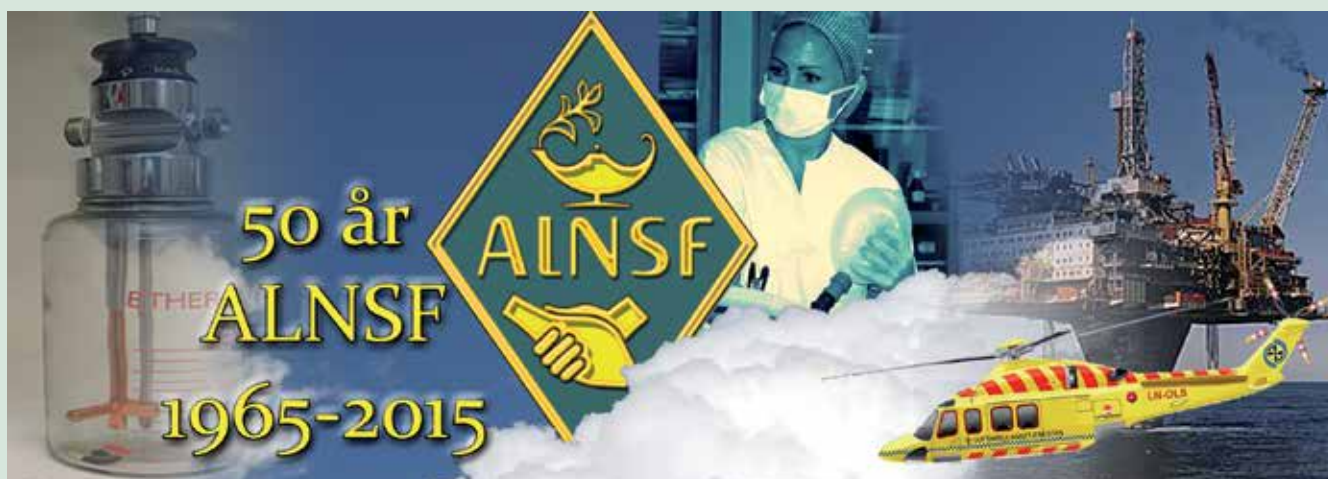
For mer informasjon, se: www.alnsf.no

NSFLIS Fagkongress 2015

skal avholdes på First Hotel Ambassadeur i Drammen 23. - 25. September 2015.

Tema for kongressen er “Brå endring”. Mer informasjon på net!

Kurs eller andre begivenheter som ønskes annonsert under Aktivitetskalenderen sendes på mail til ansvarlig redaktør: inspira@alnsflis.no



ALNSF fyller 50 år i 2015! Det skal markeres og feires!



ALNSFs Jubileumsfond

Dere er invitert til å markere at ALNSF er 50 år i 2015 ved å lage et lokalt arrangement. Dette bør ha en klar profil for å synliggjøre de områdene hvor anestesisykepleieren er sentral aktør.

Det er en fordel om arrangementet har appell utover egne rekker, og kan tiltrekke seg medias oppmerksomhet. I tillegg til lokale arrangementer vil ALNSFs landsstyre markere jubileet under fagkongressen i Ålesund i september!

Alle lokalgrupper kan søke jubileumsfondet om støtte til sitt arrangement. Søknaden må inneholde kort beskrivelse av arrangementet, målsetting med det og hvilken økonomisk støtte som ønskes. **Søknadsfrist 1. Mai 2015-02-04**

For mer informasjon, kontakt Solveig Gjertsen, tlf 99293295

MCQ 2015

ALNSFs landsomfattende eksamen i anesthesiologi arrangeres ordinært 2 ganger pr år, vår og høst, fortrinnsvis 1. onsdag i mai og 1. onsdag i november. Eksamen kan etter søknad fra høyskole arrangeres ved andre tidspunkt.

Merk: Eksamenspåmelding må skje minimum 4 uker før ønsket eksamensdato. Fornyet eksamen ved ikke bestått arrangeres i februar og september eller etter avtale. Kandidater kan gå opp til fornyet eksamen to ganger. Alle henvendelser, påmeldinger, spørsmål m.m. stiles til mcq@alnsf.no

Det vises forøvrig til ALNSFs hjemmeside (alnsf.no), Utdanningsutvalget vedrørende "Redegjørelse for ALNSFs eksamen i anesthesiologi" og "Eksempel på MCQ"

Lærernettsmøte arrangeres på HIOA torsdag 12. mars. Invitasjon sendes alle aktuelle høyskoler og universitet. Ved spørsmål kontakt utdanning@alnsf.no

TNCC – Trauma Nursing Core Course

Siden 2000 har ALNSF kunnet tilby kurs i TNCC. Instruktørene holder faglig høy kompetanse og er nylig oppdatert på siste versjon – Versjon 7, som er revidert i disse dager. Kurset basert på samme plattform som ATLS, ATCN, AMLS, PHTLS men med hovedfokus på sykepleierens rolle i traumehåndteringen. Internasjonalt opphav til TNCC er ENA (Emergency Nurses Association) i USA.

Kurset er rettet mot sykepleiere med spesiell interesse for traumehåndtering, eller som i sin arbeidshverdag jobber med akutt skadde og traumatiserte pasienter. Fagområder kan for eksempel være: Traumemottak, akuttmottak, legevakter, forsvaret, offshore, helsehus med mer.

Kurset gjennomføres over 2,5 dag og har en varighet på 22 timer.

Det avsluttes med en flervalgsprøve og praktiske oppgaver.

Tider:

- Dag 1: 08.00 - 18.00
- Dag 2: 08.00 - 18.00
- Dag 3: 08.00 - ca 14.00

Til kurset hører en lærebok (engelsk) som må gjennomgås hjemme før fremmøte. Den sendes ca 8 uker før kursstart.

Pris kr 7.950,-. I beløpet inngår kursbok på engelsk, norsk kommentarsamling, TNCC nål, samt lunsj på kursets to første dager.

Det vil bli satt opp flere kurs i 2015, første kurs er uke 22 (27-29/5) På AHUS. Kurs kan også settes opp på bestilling.

Kontaktinformasjon:
nasjonal koordinator i Norge:
Morten Bakkerud
tncc@alnsf.no
www.tncc.no





PROSJEKTARBEID

“Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge”

NSFLIS har hatt et samarbeidsprosjekt med intensivutvalget til Norsk Anestesiologisk Forening (NAF) om å oppdatere “Standard for intensivmedisin”. I prosjektarbeidet har vi vedtatt nytt navn som ble oppfattet som mer dekkende, og de ferske “Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge” finner du på hjemmesiden vår:
<https://www.nsf.no/faggrupper/intensivsykepleiere>
Lagt ut 11.12.2014

GENERALFORSAMLING OG FAGKONGRESS I DRAMMEN

Se annonse i dette nummer og neste. Programmet vil bli lagt ut så snart det er ferdig. Mer utfyllende utlysning i neste nummer.

GF-saker: Saker som du eller lokalgruppen ønsker skal tas opp på generalforsamlingen må være landsstyret i hende senest 4 måneder før GF, dvs innen **23. mai**.

Vi oppfordrer våre medlemmer til å planlegge slik at dere får anledning til å delta på generalforsamlingen før dere deltar på Fagkonferansen! Dette er deres unike mulighet til å påvirke prioriteringer i organisasjonen på landsbasis.



VERVING

Vi har verdens beste medlemmer! Dere gjør en fantastisk jobb, også med verving! Alle våre søsterorganisasjoner i Europa lurer på hvordan vi får det til. **TAKK** til alle som gjør en innsats for å informere om faggruppen og verver! En stadig økende medlemsmasse gjør oss enda mer representative for intensivsykepleierne i Norge og bidrar positivt til organisasjonen på alle vis!

Lokalgruppelederkonferanse

Program:

- Organisasjonsutvikling – retur- kontingenten
- Nominasjonskomiteens arbeid fram til GF i Drammen
- Oppsummering om studentverving, videre arbeid
- Intensivsykepleiere – kompetente, tydelige og uunnværlige!
V/Ingjerd Schou (bilde),
Stortingsrepresentant for Høyre, Kommunal- og forvaltningskomiteen. Første leder av NSFLIS og æresmedlem
- Utdanning – den framtidige intensivsykepleier, oppfølging av studenter i praksis
- Utdanningsstillinger, trainee i praksis, betingelser, erfaringer
- Nursing Activity Score (NAS) i praksis og betydningen for bemanning V/ Siv Stavseth
- Saker fra lokalgruppene



EfCCNa

EfCCNa's konferanse i Valencia er over. Det var mange norske deltagere. Finanskrisen i Europa påvirker negativt deltagelse fra mange land til dette arrangementet. Norske intensivsykepleiere bidro til et godt faglig program med presentasjoner og postere. Denne første kongressen som EfCCNa sto for alene, uten bidrag fra et medlemsland, ble en suksess! Vi har tro på at den vil vokse seg større med årene.

Utdanningsutvalget

Vi har et dyktig og hardtarbeidende utdanningsutvalg bestående av Bente Skogsås (leder), Marte-Marie Wallander Karlsen, Anne Wenche S Hunstad og Åge Wiberg Bøyum.

Ny kartleggingsundersøkelse fra Utdanningsutvalget

NSFLIS utdanningsutvalg har i 2014 gjort en ny kartleggingsundersøkelse. Rapporten har fått navnet “Nasjonal kartlegging av mastergradsutvikling og studiefinansiering i intensivsykepleie”. Rapporten kan du lese her:

<https://www.nsf.no/faggrupper/intensivsykepleiere> Lagt ut 15.01.2015



GRIPPER® Sikkerhetskanyler

– enkel aktivering og minimerer faren for stikkskader og blodsmitte

EU direktivet fra mai 2013 "Forebyggelse av stikkskader" sier "Ved bruk av utstyr som kan føre til stikkskader, skal det brukes utstyr med nålbeskyttelse der dette er tilgjengelig".

Alere tilbyr et totalsortiment av Gripper veneportnåler med nålbeskyttelse.



GRIPPER PLUS®

Grippernål med forlengesslange og nålfri Y-konnektor. Nålen kommer med nålbeskyttelse som minimerer faren for stikkskader og blodsmitte.

- Hørbar og visuell bekreftelse når sikkerhetsenheten er aktivert.
- Latex og DEHP fri.
- Engangs.

Fåes i str: 19, 20 og 22G.
Lengde: 16, 19, 25 og 32 mm

GRIPPER® MICRO

Gripper Micro med forlengesslange og nålfri Y-konnektor. Etter at nålen er satt inn i veneporten fjernes denne. Lavprofil infusjonshus med en butt kanyler blir igjen i veneporten.

- Når nålen fjernes trekkes denne inn i en sikkerhetsenhet for å unngå stikkskader. Det høres et klikk når nålen er helt trukket inn i sikkerhetsenheten.
- Grippernålen har skumpadding for ekstra pasientkomfort.
- Latex og DEHP fri.
- Engangs.

Fåes i str: 19 og 20G.
Lengde: 16, 19, 25 og 32 mm

GRIPPER PLUS® POWER P.A.C.

GRIPPER PLUS® POWER P.A.C. veneportnål har samme egenskaper som de andre Grippernålene. I tillegg til dette tåler den et høyere trykk slik at den kan brukes til høyere volum som f.eks ved kontrastinjeksjoner. Slangen på GRIPPER PLUS® POWER P.A.C. er fargekodet blå, slik at den skiller seg fra standard GRIPPER PLUS®.

- Maksimum flow rate - 5ml/sekund.
- Kommer med nålfri Y-stykke
- Latex og DEHP fri.
- Engangs.

Fåes i str: 19 og 20G.
Lengde: 16, 19, 25 og 32 mm

Kontakt oss for mer informasjon: Alere AS, Pb 93 Kjelsås, 0411 Oslo
Telefon: 24 05 68 00 | **Fax:** 24 05 67 80 | **e-post:** kundeservice.no@alere.com
Bestill raskt og enkelt i vår nettbutikk: webshop.no.alere.com

alere.no