

**Fagkongresser
NSFLIS og ALNSF**

**Gassemboli- en
alvorlig komplikasjon**

LEDER

Å spille hverandre gode

Årets fagkongress gikk av stabelen i Stavanger. Under tittelen (Be)tatt av vinden. De kjente Anne-dukkene som vi øver AHLR på hver dag i det ganske land har sitt opphav hos Lærdal i Stavanger. Lærdal har sammen med universitetet og sykehuset i Stavanger dannet Safer, et flott moderne simuleringssenter. Vi var så heldige at vi fikk benytte oss av øvingslokaler og utstyr hos Safer, og dette ble godt mottatt av deltagerne på fagkongressen. Som anestesisykepleier er man del av et team som sammen skal løse oppgaver, både i planlagte og i akutte situasjoner. Teamtrening er også løftet frem i siste revisjon av Norsk standard for anestesi, fordi trening av ferdigheter og kommunikasjon gir bedre kompetanse og dermed bedre behandling for pasienten. Å jobbe i team er å spille hverandre gode. Det er et av kjennetegnene ved vårt nyeste æresmedlem Nils Ivar Trondsen. Han er en lagspiller som gjør andre gode, både i jobben, som ALNSFer og som medmenneske. Han er en rollemodell.

Gjennom ALNSF sin generalforsamling har medlemmene og ALNSFs lokale faggruppelidere vært med å gi retning for ALNSF de neste to årene. Et nytt landsstyre og et nytt utdanningsutvalg er valg. Tusen takk for innsatsen til dere som har gått av. Det er lagt ned ennå noen byggesteiner i ALNSFs grunnmur som vi kommer til å ha glede av i mange år. Samtidig ønsker jeg nye krefter velkommen og sier takk for tilliten jeg har blitt vist ved gjenvalget som leder. Det nye styret gleder seg å sette i gang arbeidet for ALNSF og for Norges anestesisykepleiere. Vår søsterorganisasjon NSFLIS har byttet leder under sitt GF. Til Sigbjørn Flatland vil jeg si; Tusen takk for samarbeidet – det har vært flott å jobbe med deg. Jeg vil ønske din arvtager Paula Lykke velkommen som leder av NSFLIS.

Det ble under fagkongressen også gjennomført lederseminar. Spennende tema som Norsk standard for anestesi sin betydning, og masterkompetanse hos anestesisykepleiere ble tatt opp. Vi trenger gode ledere for faget vårt, som er innovative og modige. Slik som leketøysfabrikkeieren Åsmund Lærdal som produserte den første Rescue Anne dukken. Med ledere som tør å være innovative vil faget vårt følge med på utviklingen. Derfor er vi glade for at våre ledere gav en tydelig tilbakemelding på at de ønsker seg nettverkssamlinger på lik linje med våre fagsykepleiere og lærere. At vi som anestesisykepleierprofesjon er opptatt av å samle oss,

dele erfaringer og peke i samme retning for faget vårt i fremtiden er en utrolig styrke. Sammen skal vi spille hverandre gode.

Ønsker dere alle en riktig god høst.

Therese Jenssen Finjam
Leder ALNSF



Kjære medlemmer av NSFLIS

Vi har nok en gang gjennomført en vellykket fagkongress i NSFLIS. Vår bekymring for lav deltakelse etter fjorårets svikt ble gjort til skamme, og vi ble rekordmange med over 480 registrerte på årets kongress i Tromsø. Jeg kan også konstatere at NSFLIS er i god form og klar for nye år med et nyvalgt landsstyre og en spennende leder som overtar "klubben". Paula Lykke fremstår som en kvikk og tydelig person, som skal få lede organisasjonen nå som vi går inn mot et jubileumsår.

Landsstyret har vedtatt en overgangsperiode med en måneds overlapping mellom avtroppende og påtroppende leder for å få det til å gå så sømløst som mulig med informasjonsoverføring. Vi håper at dere som medlemmer ikke vil merke noen stor endring umiddelbart, selv om ny leder trenger en stund på å sette seg inn i alle saker som har vært arbeidet med den siste tiden. Nå skal det nye landsstyret få sette sitt preg på organisasjonen, og jeg er overbevist om at det vil bli spennende tider fremover.

Jeg vil, som avtroppende leder, være kursleder for skriveseminalet på Metochi studiesenter. Vi hadde god søknad, og landsstyret vedtok at vi utvidet slik at vi tar med hele 16 deltakere og 2 veiledere til Lesvos. Resultatene vil forhåpentlig bli mange gode artikler til InspirA til glede for dere alle.

Jeg vil gjerne få takke for meg som leder i NSFLIS. Det åpner seg nye muligheter nå når jeg trer av. Etter nyttår skal jeg ha permisjon fra Ullevål for å reise og hospitere på tre ulike sykehus i Australia og New Zealand, samt en måneds vikariat på Færøyene. Hva tiden vil bringe på sikt er uvisst, men jeg gleder meg til å følge NSFLIS videre. Jeg vil engasjere meg på en annen måte, og skal som leder av ny nominasjonskomité gjøre mitt beste for at vi kan engasjere nye dyktige representanter til landsstyret og utdanningsutvalget også etter 2019.

Som avslutning vil jeg gjerne takke alle jeg har bli kjent med, samarbeidet med og som har støttet og oppmuntret meg gjennom de 5 årene jeg har fått være leder av NSFLIS.

Til slutt vil jeg ønske Paula Lykke all mulig hell og LYKKE!

Vennlig hilsen
Sigbjørn Flatland
Avtroppende 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.m.nygaard@hiof.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 2017

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

Utgivelsesdato 2017

Nr 1 12. mars
Nr 2 08. juni
Nr 3 19. oktober
Nr 4 17. desember

Forsidefoto

Anne-Mette Nygaard

ALNSF på internett

www.alnsf.no

NSFLIS på internett

www.nsflis.no

03
17


INNHold

Leder	2
Therese Jenssen Finjarn, Leder ALNSF, Sigbjørn Flatland, Leder NSFLIS	
(BE)tatt av vinden	5
Av Ann-Chatrin Leonardsen	
Gasseboli - en alvorlig komplikasjon	10
Av Marie Therse Raknes, Anette Bodin, Ann-Chatrin Leonardsen	
Til minne om Irene Randen	14
Bokanmeldelse: Pust for meg	15
Av Elisabeth Andersson	
Ny doktorgrad	16
Monica Evelyn Kvande	
Æresmedlem av ALNSF	19
Vinner av årets poster	20
Presentasjon av ny leder i NSFLIS	21
Årets Intensivsykepleier 2017	23
NSFLIS generalforsamling og fagkongress	24
Anne-Mette Nygaard	
Pasienter med ARDS i magelie	27
Hilde Marie Nilsen, Monica Rosnes, Ann-Chatrin Leonardsen	
Aktivitetskalender	29
ALNSF – nytt	30
NSFLIS – nytt	31

ALNSF-styret

Leder
Nestleder
Sekretær
Kasserer
Styremedlem
Styremedlem
Varamedlem
Leder utdanningsutvalget

Therese Jenssen Finjarn
Stine Thorvaldsen Smith
Harald Kjerstad
Stig Pedersen
Marianne Haagensen Øien
Jannicke Skodjereite
Kari-Anne Thygesen
Rita Stenseth

leder@alnsf.no / therese.finjarn@gmail.com
stine@alnsf.no
harald@alnsf.no
sti.ped@online.no
marianne.haagensen.oien@nsf.no
jannickes@hotmail.com
karthy@online.no
rita.stenseth@uit.no

NSFLIS-styret

Leder

Paula Lykke
Inger Kristin Andersen
Kari Bue
Mathilde Elsa Christensen
Hilde-Irén Liland
Gjertrud Kristine Veum
Haakon Hovde
Anne Lise Vorkinn

paula.lykke@icloud.com
i-kr-a@online.no
kbue73@yahoo.no
christensen.mathilde@gmail.com
lilandhildeiren@gmail.com
vesla_85@hotmail.com
haakonhovde@hotmail.com
annelise@vorkinn.com

1. varamedlem
2. varamedlem



Early Warning Score i praksis

Alere AS leverer fremtidsrettede løsninger, for standardisert og sikker pasientbehandling.

Welch Allyn Connex Spot Monitor

CSM er et modulbasert blodtrykksapparat, som kan brukes til alle pasienter, fra neonatale til voksne. Monitoren kan hente informasjon og sende tilbake til elektronisk pasientjournal.

CSM har en farge berøringsskjerm, og er svært enkel og intuitiv i bruk. Man kan velge mellom Massimo, Nellcor eller Nonin SpO2 teknologi og/eller oral/axillær eller øretermometri.

Alle monitorene leveres med mulighet for å legge inn Early Warning Score, tilpasset det enkelte brukersted. I tillegg til de faste parametrene BT, Puls, SpO2 og Tp, har man mulighet til å legge inn inntil 20 andre selvalgte parametre.



Registrering av Early Warning Score



Blodtrykksteknologien SureBP er skånsom for pasienten, gjøres på ca. 15 sekunder og er ratet med AAA i BHS med tanke på nøyaktighet.



Når Måling av BT, SpO2 og Tp er gjort, trykker man seg videre.



Her legger man inn de parametrene som sykehusets retningslinjer sier at pasientens helsetilstand skal vurderes etter (eller nasjonale retningslinjer).

*Eksempler kan være:
Gitt O2, respirasjonsfrekvens, smerte, AVPU osv.*



Ved å trykke neste får man opp en oversikt over pasientens score, samt videre handling i henhold til sykehusets retningslinjer.

Ta kontakt med oss for en demonstrasjon!

Alere AS, Pb 93 Kjetsås, 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



(BE)TATT AV *Vinden*

Referat fra lokalgruppelederkonferanse, Generalforsamling og Fagkongress ALNSF, Stavanger 31/8-2/9 -17
Av Ann-Chatrin Leonardsen, redaktør InspirA, lokalgruppeleder ALNSF Østfold

ALNSF lokalgruppelederkonferanse (LGK), Generalforsamling (GF) og Fagkongress ble i år arrangert av ALNSF Rogaland på Clarion Hotel Stavanger, som er et internasjonalt konferanse-, event- og forretningshotell. Hotellet er plassert sentralt midt i byen, bare et steinkast fra Vågen med sitt yrende folkeliv, barer og spisesteder. Tittel på konferansen i år var "(Be)tatt av vinden".

Stavanger kunne i 2008 titulere seg med European Capital of Culture. I 2012 fikk byen et nytt, stort og flott konserthus som huser et av Norges beste orkestre. Det finnes også en rekke museer, deriblant Norsk Oljemuseum. Sykehuset i Stavanger er et av landets seks universitetssykehus og har rundt 7500 ansatte. Det betjener en befolkning på over 360 000 i Sør-Rogaland, fra Hjelmeland i nord til Sokndal i sør. På anestesivdelingen jobber det i underkant av 100 anestesisykepleiere, som utfører sitt arbeid ved sentraloperasjonen, operasjon ØST, dagkirurgisenteret i Hillevåg og kirurgisk arbeidsavdeling SUS. Simuleringssenteret SAFER holder også til i Stavanger, og er et samarbeid mellom Stavanger Universitetssykehus (SUS), Universitetet i Stavanger (UiS), Laerdal Medical og Norsk Luftambulans (NLA).

Jeg kunne dessverre bare være på ett sted av gangen. Dette referatet vil derfor bære preg av de opplevelser jeg selv hadde. Men: de fleste presentasjonene fra fagprogrammet er eller vil bli lagt

ut på www.alnsf.no under fanen 'Fag og utdanning', 'Presentasjoner' og 'Fagkongress 2017'.

Arrangementskomiteen

Arrangementskomiteen for årets store "happening" besto av leder Magrethe Torgersen, fagansvarlig Aina Lekens, økonomiansvarlig Ranveig Strand (som steppet inn for Elisabeth Søyland), ansvarlig for det sosiale opplegget Siv Bøckmann, for utstillere Bjørg Tjelta og for IT/PR Morten Buraas. Alle i høy grad "til stede" med sitt blide åsyn fra første stund! Komiteen var omgitt av representanter fra lokalgruppen, som alle gjorde sitt for at disse dagene skulle bli vellykket.

Lokalgruppelederkonferansen

Den faglige langhelgen startet for egen del torsdag 31. august. Innreisen med fly lovet godt: nydelig natur i vakker høstsol! Dette var min første deltagelse på LGK som faggruppeleder. I hotellets øverste etasje, med flott utsikt over byen, lå konferanserommet "Perspektiv" - et passende navn for en slik forsamling! Alle de 18 lokalgruppelestyrene var

representert, og fra sentralstyret manglet bare Jannicke Skodjereite - som for tiden oppholdt seg i Malawi. Dagen inneholdt grundig informasjon fra sentralstyret, og mange gode diskusjoner omkring viktige GF-saker som økonomi, Norsk standard for anestesi, Grunnlagsdokumentet, InspirA og TNCC, samt innsatsområder for ALNSF i 2018-19. Her var det stort engasjement, og det kom tydelig frem at både ALNSFs sentrale og lokale faggruppestyre er ivrige etter å bidra til videreutvikling av anestesifaget både nasjonalt og internasjonalt (se også Nytt-siden).



GF-salen

Generalforsamlingen

GF ble avholdt fredag 1. september kl 12.30-18.00. Saksdokumentet ble denne gangen sendt ut til alle medlemmer av ALNSF, med en spesiell oppfordring til deltagere om å sette seg godt inn i dokumentet. Ved oppmøte og registrering fikk vi utdelt et nett med nyttig informasjon, som program for de tre dagene, deltagerliste, utstillersoversikt og kart over Stavanger (svært nyttig for en med særdeles dårlig stedssans). Det var 102 påmeldte deltagere (100 stemmeberettigede til stede etter telling) til årets GF.

Leder Therese Finjarn holdt en frisk og fokusert innledning og åpning av forsamlingen. Invitert gjest var Marianne Øien fra Sentralt fagforum, NSF (som for øvrig også er anestesisykepleier- og nytt medlem i sentralstyret: se nytt-siden). Ordstyrere var Beate Stock og Øistein Kilander. Saker på dagsorden var som nevnt under LGK, samt presentasjon av prosjekt "ressursutnyttelse, organisering og arbeidsform" fra Sentralt fagforum og IFNAs Anesthesia Program Approval Process (APAP) (se mer informasjon om dette på www.ifna.site).

Det ble vedtatt at Grunnlagsdokumentet skal erstatte funksjonsbeskrivelsen (4 stemmer imot)- og at ALNSF sentralstyre sammen med lokalgruppelederne kan revidere dette (enstemmig vedtatt). Videre kom det mange nyttige innspill i forhold til InspirA, fortrinnsvis mht fagfellevurdering og digitalisering. Det ble anbefalt at ALNSF sentralstyre gjennomfører en spørreundersøkelse blant medlemmene for å kartlegge hva "vi/dere" mener. ALNSF ble etter vedtatt gitt fullmakt til å gjøre de endringer de ser formålstjenlig for videre drift av fagtidsskrift (enstemmig vedtatt). ALNSFs innsatsområder for 2017-2019 med foreslåtte endringer ble enstemmig vedtatt. Det samme ble budsjettet for samme periode (det ble foreslått å øke tilskuddet med bruk av egenkapital med 100 000 per år i GF perioden som ble nedslått 51 stemmer mot 45).



Ordstyrere Beate Stock og Øistein Kilander.

Det ble også foretatt valg av nytt sentralstyre og utdanningskomite for neste GF periode (se NYTT-siden!)

Nuart

Stavanger er berømt for sin vakre og gamle trehusbebyggelse, men har mye mer å by på. Den har blant annet

fått renommé som en metropol for gatekunst. I Stavanger ble det i 2001 startet opp en festival viet gatekunst, Nuart Festival. Hver september henter festivalen inn internasjonalt anerkjente gatekunstnere fra hele verden, som får anledning til å sette sitt preg på byens murer, både innendørs og ute. Norske





Fra åpning av fagkongressen



kunstnere bidrar også til at dette blir en av Europas mest dynamiske og utviklende kunstbegivenheter. Både kommune og det lokale næringsliv samarbeider om denne fantastiske utsmykningen av ellers kjedelige murvegger og gatehjørner.

Kvelden etter GF ble innledet med middag på hotellet. Deretter ble vi fraktet med buss til en kulturell opplevelse utenom det vanlige: En tur gjennom byen for å se på, høre om og oppleve denne spesielle kunstformen på nært hold. Og, ja, vi ble **betatt**.

Etter turen samlet de som ønsket det seg på utestedet “Gossip Bar” for sosialt samvær.

Fagprogrammet lørdag

2.september

Det var 255 påmeldte deltagere til årets fagkongress. Arrangementskomiteen hadde stått på og gjort en flott jobb med rekruttering av utstillere: hele 25 stykker hadde funnet sin plass i kongressområdet. Utstillerne var hjertelig til stede, blide og på tilbudssiden i forhold til å presentere sine produkter. Vi ble ønsket velkommen av leder for ALNSF Rogaland Solveig Margrethe Helgø, og med nydelig sang av Juliane Lind, akkompagnert av gitarspill ved Mika O. Bjakoro (**og vi ble alle betatt**). Deretter ble vi ønsket velkommen til Stavanger av ordføreren i kommunen, Christine Sagen Helgø, som hadde tatt seg tid til å bidra til åpningen. Hun ga oss en rask og god innføring i byens historie og utvikling, og presentasjon av nytt sykehus i 2023. Vi ble også ønsket til lykke med kongressen ved leder for

NSF Rogaland Nina Horpestad, og representanter fra NSFLIS- Christine Hagen og NFSLOS-Irene Sirvåg. Rainer Domogalla, avtroppende styremedlem, presenterte vinnere av kongress-stipend og ALNSF fagstipend (se nytt siden!). Fagkongressen ble så formelt åpnet av ALNSF leder Therese Finjarn, som med stor innlevelse skapte forventninger til tema for konferansen “**(Be)tatt av vinden**”.

Første foredrag i fagprogrammet var «When every breath counts» -Når livet er et pust unna, ved Jørgen Linde, barnelege ved SUS og forsker ved SAFER. Linde stilte med bilder fra Haydom sykehuset i Tanzania, sang og visuelle intrykk som satt vår egen beskyttede hverdag i perspektiv. Temaet “vinden” ble her brakt frem i overført betydning som “ventilasjon” eller “luft”! Etter en pause, med anledning til å besøke utstillerne, fikk salen høre foredraget “Klinisk ledelse i team” med Sigrun Anna Qvindesland, akuttisykepleier og sykehusets koordinator for aktiv læring og simulering hos SAFER og Øistein Rønneberg Mjelva, lege SUS. Foredraget involverte deltagerne i summing omkring dette med kvalitet og effektivitet- satt på spissen. I Plenumssalen fikk tilhørerne så en innføring i “Lavflowanestesi -en nasjonal kunnskapsprosedyre” av Børge Andreassen og Øystein Myrstad, master i anestesisykepleie SUS- et viktig og aktuelt tema (**hvor vi igjen var tilbake i “vinden”, både som luft/ventilasjon og som noe som er høyaktuelt- i vinden**).

Til lunsj denne dagen inviterte Utdanningsutvalget i ALNSF

fagsykepleiere og lærere til felles lunsjmøte. Møtet ble avholdt i en uformell ånd la opp til hyggelig prat om felles interesser/problemer samt gjensidig informasjon til glede og nytte for hverandre. Etter lunsj kunne man velge parallellsesjon med simulering på SAFER (se senere i referatet).

Etter lunsj startet det i Plenumssalen opp med foredraget “Kronisk smerte som følge av leiringsskade under kirurgi/anestesi; en pasientkasuistikk” med Pascal D. Löhr, seksjonsoverlege anestesivdelingen/smerteklinikken SUS i Plenumssalen. Dette er et fokus som alltid er viktig! Deretter var det felles dialogmøte med tema “Hvorfor trenger vi en mastergrad?” som leder Therese Finjarn og Bente Lüdemann, avdelingsleder for anestesisykepleiere OUS introduserte. Bente refererte til svært gode effekter ved OUS av fokus på økt kompetanse blant anestesisykepleiere, anestesilegene er positive og heier frem anestesisykepleierne. Utviklingen har vært fra 7 sykepleiere med mastergrad i 2013 til 18 i 2017 (+ 18 i masterløp). Aina Lekens, master i anestesisykepleie SUS og høgskolelektor UiS presenterte “Hvordan blir vi møtt med master?”. Hun viste blant annet til to masteroppgaver som har resultert i prosedyrer i Helsebiblioteket (Ekstubasjon av våken pasient og Lavflowanestesi). Lekens presenterte tre årsaker hun mener taler FOR masterutdanning: ‘Bedre pasientbehandling’, ‘utvikling av eget fag’ og ‘høyaktuelt i en stadig mer internasjonal arbeidshverdag’. Det ble mange gode diskusjoner både i salen

og senere igjen som fortsettelse på lederseminar. Temaer som jo er veldig i vinden!

Siste parallellforedrag i Plenumssalen var "Det du ikke vet har du ofte vondt av- vurdering av risiko for utvikling av langvarige postoperative smerter" ledet av Cecilia Jonth, fagutviklingssykepleier anesthesi, Bærum sykehus, master i anesthesisykepleie.

Fagprogrammets siste fordrag på lørdag ble avholdt i en samlet forsamling, og hadde tittelen "Drømmen om K2" hvor Lars Flatø Nessa, anesthesisykepleier og redningsmann for NLA fortalte om sine erfaringer. Her kom vi tilbake til kongressens tema "betatt", med nydelige bilder over et fantastisk fjell-landskap,

Simulering ved Safer

Under årets fagkongress hadde deltagerne også mulighet til å melde seg på simulering ved SAFER. SAFER står for Stavanger Acute Medicine Foundation for Education and Research, og er en stiftelse og et læringssenter som er opprettet i samarbeid mellom Stavanger Universitetssykehus, Universitetet i Stavanger, Laerdal Medical AS og senere NLA. Formålet med senteret er å styrke akuttmedisinsk opplæring og pasientsikkerhet, i første rekke gjennom å stimulere kompetanseutvikling av aktuelt personell hos de fire initiativtakerne. Senterets mål er å bidra til bedret akuttmedisinsk opplæring der man kan trene på vanskelige, sjeldne og potensielt farlige situasjoner under trygge omstendigheter. Simulering ved SAFER ble åpnet for 64 deltagere, og arrangert lørdag etter lunsj og søndag før lunsj. Her var det «Første mann til målla!» og rift om plassene. Deltakerne ble delt inn i 4 grupper på 8 personer. Alle gruppene skulle simulere 3 ulike situasjoner. I tillegg ble det arrangert omvisning i Laerdals produksjonslokaler og museum.



Takk til avtroppende styremedlemmer.

men som en vind kan snu: at også livet kan ta uante vendinger.

Lederseminar

Parallelt med fagprogrammet på lørdag, ble det arrangert lederseminar. Programmet her inneholdt forelesningen "Hvordan administrerer vi våre ressurser sett i lys av ny "Norsk standard for anesthesi" og ny "Forskrift for ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten"? med Siri Tau Ursin, avdelingsoverlege anesthesi- og intensivavdelingen SUS. Deretter fulgte tid til diskusjon og deling av erfaring rundt dette med ressursbruk, hvor Siri også deltok videre inn. Lederne gikk så til plenumssalen for å delta på diskusjonene omkring dette med mastergrad. Til slutt avsluttet lederne med en diskusjon og erfaringsdeling omkring det å både utdanne og motta anesthesisykepleiere med mastergrad.

På kvelden lørdag var det flott fest/ kongressmiddag i Stavanger hall. Her fikk vi igjen flott underholdning, nydelig mat og drikke, samt morsom felles-sang. Under middagen ble avtroppende medlemmer av ALNSF sentralstyre takket av, samt at Bjørg Ingunn Fjogstad og Hilde Opsahl ble tildelt det ærefulle laryngoskopet i sølv (Rainer Domogalla hadde dette fra tidligere). Videre ble Nils Ivar Trondsen utnevnt som æremedlem av ALNSF for sin lange og omfattende anesthesisykepleierkarriere (se nytt siden).



Æresmedlem Nils Ivar Trondsen.

Fagprogrammet søndag 3. September

Dagens første foredrag var "Anestesiologiske utfordringer ved hysteroskopi", ved Tove Bjerkreim, overlege anesthesi, SUS (se også artikkel på sykepleien.no om gassemboli). Deretter fulgte "Simulering av hjerstans", presentert av Stian Bergby, intensivsykepleier, akuttmottaket SUS. Stian fortsatte etter en kort pause med "Nytt og nyttig i AHLR- viktige fokusområder". Her ble vi også introdusert for kampanjen "sammen redder vi liv", som fokuserer på opplæring av "mannen i gata" i hjerte-lungeredning, identifisering-varsling-tiltak. Registrering av hjerstartere i Norsk hjerstansregister ble også fremhevet som svært viktig. Sist ut før lunsj var Inger Brit Bakkalia, anesthesi- og avdelingssykepleier ØNH/tann/oral/plastikk, SUS med foredraget "Hvordan imøtekommer vi barn som motsetter seg narkose?"- en situasjon som mange av oss kunne identifisere seg med.

Parallellsesjonen på SAFER var på søndag lagt til første halvdel av dagen. I lunsjen på søndagen var det lagt opp til lunsjbesøk i utstillingene (og eventuell forflytning fra SAFER for deltakere med påmelding). Dessverre krevde logistikken hjemme at jeg måtte fly hjemover igjen.

Temalisten for resten av kongressen var som følger:

- Erfaringer ved bruk av Dextor til barn – Linn Kristin Berland, anestesio- og avdelingssykepleier dagkirurgisk enhet, SUS
- Når verden banker på- vår flerkulturelle hverdag, ved Tomas Sundnes Drønen, professor i globale studier og dekan ved VID vitenskapelige høyskole i Stavanger
- Anestesikavalkade – ved Einar Johan Tveit, overlege ved anestesivdelingen SUS og prehospitalet seksjon/luftambulansen.

Parallellsesjon etter lunsj var:

- “Perioperativ termoregulering”, ved Irene Brodshaug, anestesio- og fagsykepleier, Oslo Universitetssykehus
- Forebygging av hypotermi til operasjonspasienten – et kvalitetsprosjekt ved Sykehuset Levanger, ved Anne-Marie Sæther, fagsykepleier og master i klinisk helsevitenskap, Sykehuset Levanger
- Hvordan opplever pasienter våken kraniotomi? – ved Anders Aasheim, master i anestesisykepleie, ledende anestesisykepleier fag, OUS-RH
- Lungerekruttering under generell anestesi – ved Aina Lekens, master i anestesisykepleie, anestesisykepleier SUS / universitetslektor UiS

Det var også flere flotte postere, men vinner av årets poster ble kåret: Anders Aasheim (se nytt-siden/poster annet sted i bladet).

Hele fagkongressen ble avrundet av vår leder Therese, og med presentasjon av neste års fagkongress 31/8-2/9 2018 i Tønsberg, som arrangeres av ALNSF Vestfold med tema ”Grønt i Sentrum”.

Temaet for kongressen ”(be)tatt av vinden” kom til syne både i sosialt og faglig program. I tillegg tenker jeg at vi anestesisykepleiere faktisk er veldig **betatt** av faget vårt! Og vinden er vel noe vi alle har et forhold til (både som noe som kan snu, men også overført



ALNSF Vestfold-Grønt i sentrum

som luft/ventilasjon). Jeg vil med dette få takke ALNSF Rogaland og Stavangerkomiteen for vel gjennomførte dager, spennende temaer, gode diskusjoner og hyggelig sosialt samvær.

Det anbefales sterkt å delta på (GF og fagkongress!

En stor takk til alle de flotte utstillerne er også på sin plass. Uten deres støtte hadde det ikke vært mulig å gjennomføre fagkongresser!

Gassemboli

– en alvorlig komplikasjon



PUBLISERT PÅ SYKEPLEIEN.NO (INNGÅR I PILOT)

Marie Therese Raknes anestesisykepleier Sykehuset Østfold

Anette Bodin anestesisykepleier Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

Ann-Chatrin Leonardsen førsteamanuensis og forsker Høgskolen i Østfold og Sykehuset Østfold

Gassemboli er en sjelden, men alvorlig tilstand. Den gir akutte blodtrykks- og ventilasjonsproblemer som må håndteres akutt. Kunnskap og oppmerksomhet er viktig for å kunne forebygge samt raskt identifisere tiltak.

Innledning

Hysteroskopi blir anvendt både diagnostisk og operativt (1). Det ansees som en sikker og anerkjent prosedyre med få rapporterte bivirkninger. I Norge utføres det cirka 3000 hysteroskopier årlig.

I april 2016 utga Helsedirektoratet læringsnotatet «Gassemboli ved hysteroskopisk kirurgi» på grunnlag av to uønskete hendelser i 2015 om uventede og alvorlige komplikasjoner der gassemboli var antatt årsak (2). Gassembolier under kirurgiske hysteroskopier er en komplikasjon som kan oppstå peroperativt, med mulige fatale følger. Det er vanskelig å forebygge, men man bør forsøke å redusere morbiditet og mortalitet når situasjonen oppstår (2, 3).

Gassemboli under hysteroskopi

Gassemboli under hysteroskopi er en komplikasjon som det ikke finnes anerkjente forebyggende tiltak mot (2). Avgassene som dannes under hysteroskopi kan føre til gassembolier ved at de entrer den venøse sirkulasjonen.

Enkelte studier viser at insidensen for gassembolidannelse er mer enn

95 prosent (5–9). Av disse har man i opp mot 40 prosent av tilfellene sett forandringer i kliniske parametre som kan indikere gassemboli. Under hysteroskopi kan romluft bli ført inn i uterus og danne luftembolier. Peroperativt er det vanskelig å skille hvorvidt gassemboli er dannet fra avgasser eller romluft. De hemodynamiske forandringene er initialt like (5–9).

Emboliene som entrer sirkulasjonssystemet under hysteroskopi, er opprinnelig venøse. De vandrer med den venøse sirkulasjonen hovedsakelig til hjerte og lunger, men de kan også vandre retrograd til levervenene. Det er antydning at leveren har en filtrasjonsevne for gassembolier, slik at denne fungerer som en buffer for sirkulasjonssystemet. Videre kan gassembolier gå over til den arterielle sirkulasjonen, også kalt paradoksale gassembolier. Dette kan skje enten via shunter som Patent foramen ovale (PFO), pulmonale arteriovenøse malformasjoner eller ved at lungens filtrasjonssystem for gassembolier overskrides.

Det anslås at så mange som 30 prosent av befolkningen har PFO – en medfødt septumdefekt som kan åpne

HOVEDBUDSKAP

Hysteroskopi blir anvendt både diagnostisk og operativt. I Norge utføres det omlag 3000 hysteroskopier årlig. Gassembolier under kirurgiske hysteroskopier er en komplikasjon som kan oppstå peroperativt, med mulige fatale følger. Selve gassembolien er vanskelig å unngå, men man bør forebygge mortalitet og morbiditet som følge av den. Det er stilt spørsmål om hvorvidt gassemboli har blitt anerkjent som en svært alvorlig komplikasjon. Det er derfor ønskelig å sette mer fokus på dette temaet.

seg når gassemboli entrer hjertet. Om pasienten har kjente shunter, bør andre behandlingsalternativer vurderes, da dette gir økt sannsynlighet for paradoksal gassemboli (3, 6). Disse kan vandre videre i den arterielle sirkulasjonen og kan føre til obstruksjon

i samtlige av kroppens arterier. Koronararteriene og arterier som forsyner hjernen med blod er av særlig betydning, da både hjerne og hjerte er svært sensitive for hypoksi. Paradoksalt gassemboli i hjernens forsyningsarterier som har medført obstruksjon, kan føre til betydelig hypoksi med iskemi og hjerneødem ved at en inflammatorisk respons blir aktivert (6).

Lungepatofysiologiske forandringer

Gassembolier som entrer lungenes sirkulasjon blir som regel ventilert ut, gitt at de består av avgasser. Større mengder vil like vel kunne overskride denne mekanismen slik at man kan få obstruksjon av pulmonalarteriene med manglende fylling til venstre ventrikkel og pulmonal hypertensjon. Dette kan gi en kombinasjon av lungestuvning og redusert perfusjon til organer med symptomer som hypotensjon og takykardi (8, 10, 11).

Lungepatofysiologiske forandringer, som lungeemboli, kan føre til redusert gassutveksling og økt dødrom. Dette skjer på grunn av okkludering av den vaskulære sengen rundt alveolene. Samtidig fører dødrommet til

“Lungepatofysiologiske forandringer, som lungeemboli, kan føre til redusert gassutveksling og økt dødrom.”

redistribuerer av blod til bedre ventilerte områder (12). Embolien kan også gi pulmonal hypertensjon, noe som igjen kan bidra til økt shunting. Redusert perfusjon og økt dødrom fører til at endetidal CO₂ (etCO₂) reduseres, slik at et markant etCO₂-fall kan være en klar indikasjon på gassemboli (10, 12). Obstruksjonen av karene kan også føre til lokal vevshypoksi med påfølgende inflammasjonsreaksjon med ødem og økt shunting, som ved trombose og emboli.

Endotelet i blodårene reagerer på gassembolier ved at endotelets funksjon reduseres og permeabiliteten økes. Dette kan blant annet føre til lekkasje av væske ekstracellulært og forverring av lungeødemet, noe som ytterligere forverrer lungenes compliance. Videre vil man også kunne se økt luftveismotstand, som muligens er knyttet til det skadete endotelet og frigjøring av bronkokonstrangerende enzymer. Dette kan gi bronkospasme (5, 12).

Hemodynamiske komplikasjoner

Gassembolier som passerer over til det venøse systemet fra uterus, kan vandre gjennom høyre hjertehalvdel og inn i lungekretsløpet. Endringene som da oppstår i lungene, kan gi akutt forbigående hjertesvikt, økt sentralt venøst trykk og reduksjon i cardiac output.

Under generell anestesi vil akutt funksjonssvikt av høyre hjertehalvdel gi akutt hypotensjon og hypoksemi (5). Takykardi, hypotensjon med forhøyet sentral venøs trykk, høyresidig grenblokk og høye T-takker er ulike kardiologiske symptomer som kan indikere en akutt forbigående høyresidig hjertesvikt (9). Depresjon av ST-segmentet oppstår ved akutt høyresidig hjertesvikt på grunn av økt fylling av høyre ventrikkel (13). Under hysteroskopi er disse tegnene forbundet med at store volumer av luft har entret sirkulasjonssystemet. Selv ved små mengder luft i høyre koronararterie vil signifikant ST-T-forandringer kunne ses (1).

Redusert pulmonalvenøs retur gir en nedsatt ventrikulær preload og avtakende hjerte-minuttvolum. Dette kan resultere i en systemisk kardiovaskulær kollaps og hjertestans. Ventrikulær fylling er avhengig av ulike faktorer og den viktigste er tilstrekkelig venøs tilbakestrømming. Forandringer i blodvolumet og venøs elastisitet i blodkarene er viktige årsaker til peroperative endringer i

ventrikulær fylling og minuttvolum. Ved hjertefrekvens på mer enn 120/min. vil ventrikulær fylling bli nedsatt (12).

“Gassembolier kan ikke klinisk skilles fra luftembolier, selv om luftembolier har et betydelig større innhold av nitrogen.”

Gassemboliens påvirkning av blodet

Ved diatermering under hysteroskopi dannes gassene metan, etan acetylen, propan, C₃ olefiner, isobutan, n-butan, C₄ alken, C₄ alkan, C₅ hydrokarbon, C₆ hydrokarbon, hydrogen (49–51 %), oksygen, nitrogen, karbonmonoksid (25–27 %) og karbondioksid (14). Hydrogen har høy oppløselighet i blodet og anses som ufarlig (14). Karbonmonoksid binder seg derimot til hemoglobin med en affinitet som er cirka 250 ganger høyere enn oksygen. Denne bindingen kalles karboksyhemoglobin og kan være livstruende. Hemoglobinetts evne til å transportere oksygen synker, og i ytterste konsekvens kan det resultere i svikt av normal cellefunksjon (12). Studier har vist at nivået til karboksyhemoglobin øker betydelig under kirurgisk hysteroskopi sammenliknet med TURP eller tonsillektomi. Samtidig er det observert forandringer i ST-segmentet hos 50 prosent av pasientene som utførte kirurgisk hysteroskopi (9). Forebyggende tiltak

Retningslinjer som kan forebygge komplikasjoner med gassemboli under hysteroskopi er etterspurt (1). De forebyggende tiltakene er i stor grad knyttet til operasjonsutstyret og utførelsen av operasjonen. Forebyggende tiltak er for eksempel leiring av pasienten i reversert Trendelenburgs leie før kirurgistart. Luft- og gassembolier blir lettere tatt opp i venesystemet om operasjonsfeltet er over hjertehøyde på grunn av trykkgradienten. Samtidig

understrektes det at denne teknikken ikke forhindrer gassembolier fra å vandre inn i venene, da det brukes væske med overtrykk for utspiling av uterus og følgelig blir venetrykket fra hjertehøyde motvirket (1, 2, 4).

Gassembolier kan ikke klinisk skilles fra luftembolier, selv om luftembolier har et betydelig større innhold av nitrogen. Studier viser at bruk av dinitrogenoksid (lystgass) som anestesiform, alene eller som tilleggsanestesi, fører til forstørrelse av emboliene (1, 2, 10).

Observasjoner

Alarmgrensene på monitører og ventilatorer bør innstilles hensiktsmessig under denne type inngrep (16). ST-segmenter bør lagres på skop for på denne måten raskere å vurdere selv små forandringer.

Symptomene ved gass- og lungeemboli er de samme. Ved auskultasjon kan man høre fine rallende/boblende lyder over lungeavsnittene (17). Lungeødem vil gi hypoksemi, noe som kan observeres ved saturasjonsfall og cyanose. Bronkospasme kan sees med høye luftveistrykk og utløses blant annet av gassemboliens irritasjon av endotelet i lungene. I noen tilfeller er det også beskrevet marmorering på hud (3).

For å avdekke om gassemboli har nådd hjertet, bør alle operasjonsstuer ha tilgang til transthorakal ekkokardiografi. Kontinuerlig transøsofagal ekkokardiografi kan avdekke gassembolier i hjertet, samtidig som at det har høyere sensitivitet for å avdekke gassemboli. Transthorakal ekkokardiografi er effektiv og forholdsvis enkel å bruke sammenlignet med kontinuerlig transøsofagal ekkokardiografi. Sistnevnte er mere avansert og vil kreve ekspertise (3). I noen tilfeller kan man auskultere en høy kvernende lyd der gassembolien har entret hjertet – såkalt mill wheel murmur (1).

Det er påvist en sammenheng mellom intravasal væske og forekomst

av gassemboli (13). Selv om hemodynamiske forandringer som hypotensjon og takykardi kunne vært knyttet til akutt overvæsking, anses dette som lite sannsynlig da pasientgruppen som utfører denne type inngrep som regel er ASA 1 og ASA 2. Det er forventet at de vil tåle opp til 2000 ml væske uten å utvikle akutt lungeødem. Derfor må det antas at symptomer på lungeødem er et resultat av gassemboliens kaskade (13, 17).

“Durants manøver anvendes når det er påvist gassemboli i hjertet.”

Fall i etCO₂ på mer enn 2 mmHg er en klar indikasjon på gassemboli, spesielt hvis det samtidig er markant fall i blodtrykk. Likevel kan det være gassemboli til stede uten fall i etCO₂ (1, 13).

Det har vist seg at det ved gassemboli oppstår EKG forandringer på skopet, blant annet i ST-segmentet (1, 11). Dette kan indikere akutt høyresidig hjertesvikt. ST-forandringer kan også være tegn på paradoksal emboli, hvor denne har ført til en obstruksjon av blodtilførselen til de høyre koronarkar (8). Andre forandringer kan være bradykardi eller takykardi, premature ventrikulære kontraksjoner (VES), ST-depresjon, grenblokk eller asystole.

Karboksyhemoglobin

Karbonmonoksidets binding til hemoglobinet resulterer i karboksyhemoglobin. Denne bindingen vil ikke gi saturasjonsfall, til tross for at det er mindre oksygen i blodet. Kliniske symptomer på forgiftning av karbonmonoksid kan sees ved at hud og slimhinner får frisk rød farge, til tross for mulig livstruende oksygenmangel (9).

Tiltak ved gassemboli

Hvis ikke anestesilege er fysisk til stede på operasjonsstuen må han

eller hun øyeblikkelig tilkalles. 100 prosent oksygen med høy flow må gis umiddelbart. Oksygentilførsel bedrer hypoksi og reduserer størrelsen på nitrogeninnholdet i embolien og fremmer diffusjonen over lungesengen. Spesielt gjelder dette embolier av romluft (1, 11). Videre må det gjøres en rask vurdering av ABC: Airway (luftveier), Breathing (respirasjon) og Circulation (sirkulasjon), og vurdering av eventuell intubering (11).

Gassemboli vil ofte føre til lungeødem. Anbefalingene for aggressiv væsketerapi ved hypotensjon og sirkulatorisk kollaps er sprikende (11, 13). Begrunnelsen for å tilføre væske er å skape et høyere trykk i sirkulasjonssystemet som kan hindre videre intravasasjon av gassembolier. Inotrope medikamenter er anbefalt som støttende behandling (1, 10, 11).

Anbefalingen om kirurgistans ved gassemboli under hysteroskopi hindrer videre intravasasjon av væske. Inotrope medikamenter bør vurderes fremfor væsketilførsel ved stort væskeoverskudd. Om dette ikke har effekt, eller det hemodynamiske problemet er livstruende, bør anestesiteamet sette i gang med hjerte-lunge-redning. Selv om dette kan føre til økt pulmonal hypertensjon, vil dette kunne løsne gassemboliene fra hjertekamrene og de store pulmonalarteriene. Emboliene blir da transportert over til kapillærene i lungesengen og ventilt ut (1, 10).

Durants manøver anvendes når det er påvist gassemboli i hjertet. Pasienten legges over på venstre side med hodeenden tippet ned – som ved Trendelenburgs leie. Hensikten er å unngå paradoksal emboli; der embolier krysser fra venøs til arteriell side via septumdefekter, som PFO (1, 3). Paradokse gassembolier kan også oppstå ved pulmonale arteriovenøse malformasjoner eller ved at lungefilterets kapasitet for gassembolier er overskredet. Selv om det ikke omtales i litteraturen kan det da tenkes at

Durants manøver er best anvendt ved verifiserte septumdefekter og samtidig gassemboli.

Konklusjon

Symptomer på gassemboli kan være enkeltstående eller fremkomme i mange ulike kombinasjoner. Det foreligger ingen konkrete handlingsplaner mot uheldige hendelser knyttet til gassemboli under hysteroskopi. Generelle tiltak er økt situasjonsforståelse, vurdering av pasientens A-B-C, varslings til operasjonsteam og anestesilege, kirurgistopp samt oksygenbehandling. Behandlingen og tiltakene som iverksettes ut over dette må rettes mot de symptomer som manifesterer seg. Kunnskap om gassembolier og komplikasjoner er essensielt for å kunne bidra til å forebygge, samt rask identifisere og iverksette adekvate tiltak.

Videre forskning

Artikkelen viser behovet for forskning i form av større kvantitative studier hvor eventuelle peroperative gassembolier i levervener og hjerte blir kartlagt ved å bruke ekkokardiografi, samtidig som at det blir foretatt blodgassanalyser pre-, per- og postoperativt. Samtidig hadde det vært interessant å se på leververdiene pre- og postoperativt, knyttet opp mot funn av gassembolier i levervener. At gassembolier vandrer retrograd til leveren er kun omtalt i noen få artikler/rapporter.

LANDSTINGET BLEKINGE INFORMERAR

Vill du lære dig mer om ultraljuds- vägledande PVK?

Nu gör vi om vårens framgångsrika kurs!
I april 2018 anordnar Landstinget Blekinge återigen en nordisk workshop i ultraljuds- vägledande PVK för anestesisyksköterskor.

Kursen innehåller bland annat praktiska övningar och genomgång av teknisk utrustning.
Kursledare: Överläkare Bo Gottschau

Läs mer och anmäl dig via
www.ltblekinge.se/workshop



LANDSTINGET BLEKINGE

Referanser

1. Groenmann FA, Peters LW, Rademaker BM, Bakkum EA. Embolism of Air and Gas in Hysteroscopic Procedures: Pathophysiology and Implication for Daily Practice. *Journal of Minimally Invasive Gynaecol* 2008;15(2):241–47.
2. Helsedirektoratet. Gassemboli ved hysteroskopisk kirurgi. Læringsnotat fra Meldeordningen (Læringsnotat IS-0586). Oslo: Helsedirektoratet; 2016.
3. Solbakk KI, Haavind A, Nielsen EW. Venøse gassemebolier ved hysteroskopisk kirurgi. Mer regel enn unntak? *NAForum* 2016;29(1):45–51.
4. Sabsovich I, Abel M, Lee CK, Spinelli AD, Abramowich AE. Air embolism during operative hysteroscopy: TEE-guided resuscitation. *J Clin Anesth* 2012;24(6):480–86.
5. Bloomstone J, Chow CM, Isselbacher E, Van Cott E, Isaacson KB. A pilot study examining the frequency and quantity of gas embolization during operative hysteroscopy using a monopolar resectoscope. *J Am Ass Gynaecol Laparoscop* 2002;9(1):9–14.
6. Muth CM, Shank ES. Gas Embolism. *N Engl J Med* 2000;342:476–82.
7. Leibowitz D, Benshalom N, Kaganov Y, Rott D, Hurwitz A, Hamani Y. The incidence and haemodynamic significance of gas emboli during operative hysteroscopy: a prospective echocardiographic study. *Eur J Echocardiogr* 2010;11(5):429–431.
8. Dyrbye BA, Overdijk LE, van Kesteren PJ, de Haan P, Riezebos RK, Bakkum EA, Rademaker BM. Gas embolism during hysteroscopic surgery using bipolar or monopolar diathermia: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2012;207(4):271.
9. Overdijk LE, van Kesteren PJ, de Haan P, Schellekens NC, Dijkman LM, Hovius MC, van den Berg RG, et al. Carboxyhaemoglobin formation and ECG changes during hysteroscopic surgery, transurethral prostatectomy and tonsillectomy using bipolar diathermy. *Anaesth* 2015;70(3):296–303.
10. Miller RD, Cohen NH, Eriksson LI, Fleisher LA, Weiner-Kronish JP, Young WL. *Miller's Anesthesia*. Eighth Edition. Volume 1 & 2. Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier; 2015.
11. O'Dowd LC, Kelley MA, Mandel J, Finlay G. Air embolism. UpToDate. Hentet 01.05.2016 fra <http://www.uptodate.com/contents/air-embolism>.
12. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD. *Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology*. New York: Lange Medical Books/McGraw Hill Medical Pub. Division; 2013.
13. Rademaker BM, van Kesteren PJ, de Haan P, Rademaker D, France C. How Safe Is the Intravasation Limit in Hysteroscopic Surgery? *J Minimally Invasive Gynaecol* 2011;18(3):355–360.
14. Munro MG, Weisberg M, Rubinstein E. Gas and Air Embolization during Hysteroscopic Electrosurgical Vaporization: Comparison of Gas Generation Using Bipolar and Monopolar Electrodes in an Experimental Model. *J Am Ass Gynaecol Laparoscop* 2001;8(4):488–94.
15. Flin R, O'Connor P, Crichton M. Safety at the sharp end. A guide to non-technical skills. Farnham: Ashgate Publishing Ltd; 2008.
16. Norsk Anestesiologisk Forening (NAF), Anestesisykepleiernes Landsgruppe av Norsk Sykepleierforbund (ALNSP). Norsk standard for anestesi. Tilgjengelig fra <http://nafweb.no/?wpdmdl=987> (nedlastet 02.05.16)
17. Almås H, Stubberud DG, Grønseth. *Klinisk sykepleie 1*. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2011.



Til minne om **IRENE RANDEN**

Det var med stor sorg svært mange av Rikshospitalets intensivsykepleiere mottok meldingen om at Irene døde fredag 4.august. Ledere, forskere, fagutviklere og sykepleiere i turnus -ALLE hadde en spesiell relasjon til Irene.



Hun kom inn som et friskt pust på gamle Rikshospitalet i 1996 som veileder for intensivsykepleiestudenter. Senere fortsatte hun som både lektor og veileder fra Lovisenberg diakonale høyskole, men fortsatt med nær tilknytning til Rikshospitalet.

Vi har mye å takke Irene for; Først og fremst for en solid og konsistent masterutdanning for de som ønsker spesialisering i sykepleie til akutt og kritisk syke. Det har resultert i et stort antall fantastisk dyktige intensivsykepleiere som vi kniver om å få ansette på våre intensivenheter etter utdanningens slutt.

Like viktig som sluttresultatet er selve utdanningsforløpet - 2 hele år med harde studier og utfordrende praksissituasjoner. Som Pål, mannen til Irene, sa under minnestunden og i

begravelsen så hadde Irene en fantastisk evne til å se potensiale hos alle - kanskje spesielt de som ikke hevdet seg tidlig. For oss på Intensivseksjonen på Rikshospitalet betød det å finne gode løsninger for studenter som hadde en kronglete start på studiet, studenter som slet for å nå kravene til praksisutøvelse og/ eller å håndtere kombinasjonen av å prestere både i praksis og til eksamen. Irene så også sykepleierne som veiledet studentene og har vært med på å gi mange intensivsykepleiere et faglig løft gjennom å arbeide konstruktivt og støttende i vurderingen av studentenes kliniske arbeid.

Irene var faglig nysgjerrig og vitebegjærlig. Flere av oss har også hatt gleden av å forelese og publisere sammen med Irene. Vi vil minnes henne for hennes enorme entusiasme, store pågangsmot, gode humør og faglige dyktighet.

Ingen kan erstatte Irene fullt ut. Vi er svært takknemlig for å ha fått nytte godt av hennes kompetanse, og å ha henne hos oss i miljøet som det beste eksemplet på at skole og praksis må gå hånd i hånd, og at vi må bygge på og benytte hverandres ressurser.

6 dager før Irene døde sendte hun en siste hilsen gjennom en sms til en av oss. Der skrev hun at hun nå dessverre var mye dårligere. Hun avsluttet med å hilse til alle på intensiv. Det var sterkt for oss. Vi takker for alt og lyser fred over Irenes minne.

*Kari Dogger
Sigrid Rannem
Grete Sand
Øystein Fahre
Martin Lieungh
Mons Sjøberg
Ann-Marie Storsveen
Per Kristian Lundin
Marit Pettersen
Kirsti Juvik
Hilde Wøien*



Bokanmeldelse:

PUST FOR MEG

Elisabet Andersson, Anestesi- og forskningssykepleier Bærum sykehus

Bokanmeldelse av romanen «Pust for meg» av Cecilie Enger. Boken er gitt ut i år, 2017, og omhandler tre generasjoner kvinner i nåtidens Norge.

Hovedpersonen er Carla Ruud, fraskilt siden mange år med voksne barn, og jobber ved et Oslo sykehus som anestesilege. Hun skal besøke moren som oppholder seg på et sykehjem der Carla er oppvokst. En kollega spør henne om å ta med niesen hans, Synne, som skal til samme plass, samme dag. Synne er en tjueseks år gammel kvinne, som er nokså direkte og virker provoserende på Carla. Bilturen ender katastrofalt, Carla mister kontrollen, bilen havner utfor en skrent og Synne mister livet.

Boken beskriver desperasjonen og skyldfølelsen til Carla, som i den akutte situasjonen ikke kunne redde livet til Synne. Carlas irritasjon, som ble den siste opplevelsen til Synne, tærer på Carla i ettertid. Videre tar fortellingen for seg Carlas reaksjoner på ulykken, gjennom forholdet til hennes egne barn. Spesielt datteren som er på alder med Synne, og som hun har et veldig nært og knyttet forhold til. Men også forholdet til Carlas mor, som til tross for sin alder og reduserte tilstand, beskrives som en klok og sterk person som fortsatt er viktig i Carlas voksne liv. Arbeidslivet som anestesilege påvirkes naturlig nok av hendelsen, både direkte med å håndtere akutte situasjoner og i møte med kolleger, og da spesielt den kollegaen som spurte henne om å ta med Synne på turen. Enger gjør også korte forsøk på å beskrive et sykehus miljø, med vakter og nattarbeid på en anesthesiavdeling.

Boken er absolutt lett å lese, og den er fengende på en rolig måte. Den har forankring i vår tid og det er lett å kjenne seg igjen i de relasjonene som beskrives. Man kan også enkelt indentifisere seg med Carla, i den fortvilelsen og i de skyldfølelsene som ulykken utløser. Språkbruket passer godt til bokens tema. Språket i boken har en jevn flyt, uten langtekkelige beskrivelser og unødvendige overraskelser. Selv beskrivelsene fra sykehus og anestesimiljø treffer godt, til tross for forfatterens minimale erfaring fra dette miljøet.

Cecilie Enger er en forfatter som tidligere har gitt flere bøker som har fått gode omtaler, men som jeg dessverre ikke har lest. Hun har i denne boken klart å fange interessen, med å beskrive personer og handlingen troverdig. Uten at boken blir kjedelig, har hun beskrevet en verst tenkelig hendelse avbalansert og nyansert

Boken er en roman, med fokus på 3 kvinners nære relasjon der hendelsen rundt historien utløses av en katastrofal hendelse. Det er mer en beskrivelse av skyldfølelsen for å ha forårsaket noen annens død, uansett «skyld eller ikke skyld» i selve hendelsen enn



opplevelsen til en anestesilege, som ikke klarer å redde livet til en ung kvinne. Hvordan klare å leve videre? Helsepersonell, særlig vi som jobber innenfor anestesifaget, vil være en målgruppe for denne boken. Men jeg tror faktisk alle som kan indentifisere seg med den fortvilelsen og selvransakelsen som man gjennomgår ved å frarøve noen annens liv, kan ha glede av å lese «Pust for meg»

NY DOKTORGRAD

Monica Evelyn Kvande sin Phd avhandling med tittelen «Incipient changes in ICU patients' clinical conditions – signs, nurses' assessment and the dialogue between nurses and physicians». Disputas ble avholdt på UIT, Norges arktiske universitet 9. juni 2017.

Bakgrunn

Tidlig identifisering av endring i kritisk syke pasienters tilstand og en evne til å forutse mulige komplikasjoner, er viktig for å kunne iverksette understøttende behandling tidligst mulig og sikre et best mulig utfall for pasienten (1, 2). Det er flere studier som har undersøkt tidlig identifisering av kritisk sykdom hos pasienter i sengepost. Det er imidlertid få studier som har undersøkt identifisering av tidlig endring i kritisk syke pasienters tilstand — ut fra erfarne intensiv sykepleieres perspektiv.

Intensivsykepleieren er med sin døgnkontinuerlige tilstedeværelse ved pasienten viktig for tidlig identifisering av tegn på forverring i pasientens tilstand (3, 4, 5). Det er utviklet standardiserte skjema og verktøy – for systematisk observasjon, beskrivelse og vurdering av pasientens symptomer og sykdomsutvikling (6). Intensivsykepleieren vil i en løpende prosess foreta sykepleiefaglige beslutninger ved å samle inn, vurdere og tolke en stor mengde kompleks data fra monitoreringsutstyr, scoringsredskaper, pasienten og pårørende (2, 7). Det vi imidlertid ikke vet er på hvilke ulike måter intensivsykepleieren tenker og arbeider på i undersøkelse og vurdering av tidlig endring i kritisk syke pasienters tilstand — ut fra erfarne intensiv sykepleieres perspektiv.

Tverrprofesjonelt samarbeid på intensiv med mange forskjellige fagprofesjonelle er viktig for å sikre kvalitet på behandling og for å sikre et best mulig resultat for pasienten (8, 9). Studier viser til at intensivsykepleieren og legen har ulik oppfatning av kvalitet på samarbeid og kommunikasjon mellom sykepleier og lege på vakt (10-12). Intensivsykepleieren opplever at de ikke blir involvert i beslutningsprosessen om pasientbehandling og at legen ikke vektlegger intensivsykepleierens rapportering om pasienten. Det vi imidlertid ikke vet og som vi trenger mer kunnskap om er dialogen mellom intensivsykepleieren og legen om pasientens tilstand og behandlingsplan, og hva som skal til for at det skal bli en effektiv og presis utveksling av informasjon — ut fra erfarne intensiv sykepleieres perspektiv.

Hensikten med studien

Det overordnede mål for avhandlingen var «å utvikle kunnskap om tidlig identifisering av endring i kritisk syke pasienters tilstand, og å undersøke dialogen mellom intensivsykepleieren og legen i forhold til pasientens kliniske tilstand og behandlingsplan.



Paper I utforsker fenomenet «å bli oppmerksom på tidlig endring i kritisk syke pasienters tilstand»

Paper II utforsker fenomenet «å undersøke og vurdere tidlig endring i kritisk syke pasienters tilstand»

Paper III utforsker dialogen mellom intensivsykepleieren og legen om pasientens tilstand og hvilke forutsetninger som må være tilstede for en effektiv og presis utveksling av informasjon.

Metode

Studien som helhet har en hermeneutisk fenomenologisk tilnærming inspirert av Van Manen (13) og van Manen (14).

Studien har et multimetode - design bestående av deltakende observasjon, individuelle dybdeintervju og fokusgruppediskusjon.

I Paper I og Paper II var metoden deltakende observasjon av intensivsykepleierens arbeid og samhandling med og for pasienten, og dybdeintervju med intensivsykepleieren på slutten av hver vakt. 11 intensivsykepleierne deltok i studien og de hadde klinisk erfaring fra samme intensivavdeling fra 7 til 28 år (mean 18).

I Paper III var metoden fokusgruppediskusjon i blandede grupper med intensivleger og intensivsykepleiere – 4-6 deltakere i hver gruppe (til sammen 14).

Deltakerne i studien ble rekruttert fra to ulike intensivavdelinger på to ulike universitetssykehus i Norge. Den ene intensivavdelingen var en generell intensivavdeling med både medisinske og kirurgiske pasienter og den andre intensivavdelingen var en nevrointensivavdeling.

Funn Paper I

Intensivsykepleierne bruker metaforen «å danne seg et bilde» for å beskrive hvordan de blir oppmerksom på tidlige endringer i pasientens tilstand, og er et overordnet tema i Paper I. Bildet er satt sammen av tegn som er sanselig (tegn som intensivsykepleieren kan se, høre, lukte eller føle), tegn som er målbar og tegn som viser seg som en positiv eller negativ følelse eller stemning i intensivsykepleieren. Tegn som er forskjellig, men som i intensivsykepleierens daglige praksis ikke kan unnvære hverandre og som forsterker hverandre gjensidig i sin forskjellighet.

Bildet av pasienten vil skifte fra det ene øyeblikket til det andre. I situasjonen vil det være noe som trer mere frem enn noe annet og tillegges en særlig betydning, og som med omstendighetenes variasjon

kan endre seg fra det ene øyeblikket til det andre.

Ulike stellesituasjoner som personlig hygiene, munnstell, endring av leie og det å følge pasienter gjennom en vakt eller fra den ene vekten til den neste er essensiell for at intensivsykepleieren skal oppfatte tegn på tidlig endring i kritisk syke pasienters tilstand.

Funn Paper II

Sanselige situasjonsbestemt oppmerksomhet – er et overordnet tema i Paper II og beskriver hvordan intensivsykepleieren undersøker og vurderer tidlige endringer i kritisk syke pasienters tilstand.

Sanselig situasjonsbestemt oppmerksomhet beskrives av intensivsykepleierne gjennom 4 subtema:

Det første subtema er om sanselighet og følelsesmessige engasjement og har å gjøre med intensivsykepleierens sanselige nærvær og et ekte følelsesmessig engasjement for den unike pasienten.

Det andre subtema er om konsentrasjon og systematikk i intensivsykepleierens undersøkelse og vurdering av pasientens tilstand.

Det tredje subtema er om intensivsykepleierens fysiske tilstedeværelse ved pasientsengen. Intensivsykepleieren er med sin døgnkontinuerlige tilstedeværelse ved pasienten i en unik posisjon til å oppfatte endringer i kritisk syke pasienters tilstand tidligst mulig. Intensivsykepleieren observerer pasienten i ulike situasjoner og ser over tid hva som påvirker pasienten, positivt eller negativt.

Det fjerde subtema er om intensivsykepleierens erfaring og om å være familiær med rutinene. Intensivsykepleierne fremhever betydningen av å ha erfaring med

pasienter som har samme type skade eller sykdom for å kunne oppfatte endringer i

Funn Paper III

I Paper III presenteres funn gjennom to tema: «Intensivsykepleierens særlige bidrag i dialogen med legen» og «Forutsetninger for en effektiv og presis dialog»

Intensivsykepleierens særlige bidrag i dialogen med legen er intensivsykepleierens kontinuerlige kliniske observasjon av pasienten. Legene rapporterer at de er helt avhengig av intensivsykepleierens kontinuerlige kliniske observasjon av pasienten for å kunne vurdere pasienten og for å legge en plan for pasientbehandlingen.

Forutsetninger for en effektiv og presis dialog mellom intensivsykepleieren og legen i forhold til pasientens kliniske tilstand og behandlingsplan er videre delt inn i tre subtema.

Det første subtema er om intensivsykepleierens evne til å ta ordet og presentere kliniske forandringer i pasientens tilstand. Intensivsykepleieren må ta plass i teamet, ta ordet og formidle sine observasjoner og vurderinger til legen. Erfarne intensivsykepleiere må støtte mindre erfarne intensivsykepleiere i å presentere kliniske observasjoner av pasientens tilstand og respons på behandling, – og til å ta del i diskusjonen med legen om pasientbehandling.

Det andre subtema er om å etablere et felles mål i behandling av pasienten og om å ha en felles forståelse av pasientens kliniske tilstand.

Det tredje subtema er om å ha en åpen dialog og intensivsykepleieren og legens vilje til å lytte til hverandre.

Konklusjon og noen kliniske implikasjoner

Intensivsykepleieren danner seg bilde

av den unike pasienten satt sammen av tegn som er sanselige, tegn som er målbar og tegn som viser seg som en følelse eller en stemning i intensivsykepleieren. Det er tegn som kan hjelpe intensivsykepleieren til å oppfatte endringer i pasienten tilstand tidligst mulig og bidra til å forebygge komplikasjoner og sikre pasienten et best mulig utfall av intensivbehandling.

Intensivsykepleierens særlige evne til å oppfatte tidlige endringer i pasientens kliniske tilstand er basert på et sanselige nærvær og et ekte følelsesmessige engasjement for den unike pasienten. Dette forutsetter en praksis hvor intensivsykepleieren arbeider tett ved pasienten og gis mulighet til å arbeide systematisk og konsentrert over tid.

Intensivsykepleierne må være bevisst deres særlige bidrag i dialogen med legen som er kontinuerlig klinisk observasjon av pasienten og bevisst deres rett til å bli inkludert i beslutningsprosesser vedrørende pasientbehandling.

Intensivsykepleierens evne til å ta ordet og formidle endringer i pasientens kliniske tilstand er essensielt i kommunikasjon med legen. Dette forutsetter en oppmerksomhet i utdanning og klinisk praksis på hvordan formidle kliniske forandringer hos pasienten.

Legen må være villig til å lytte til og inkludere intensivsykepleierens kliniske observasjoner og vurderinger av pasienten i beslutningsprosesser med fokus på pasientbehandling.

Publikasjoner i PhD-studien:

Kvande, Delmar, Lykkeslet, & Storli. (2015). Foresight and awareness of incipient changes in a patient's clinical conditions – Perspectives of intensive care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31(5), 261-268. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2015.06.002>

Kvande, M., Delmar, C., Lykkeslet, E., & Storli, S. L. (2016). Assessing



changes in a patient's condition – perspectives of intensive care nurses. *Nursing in Critical Care*, n/a-n/a. doi:[10.1111/nicc.12258](https://doi.org/10.1111/nicc.12258)

Kvande, M., Lykkeslet, E., & Storli, S. L. (2017). ICU nurses and physicians dialogue regarding patients clinical status and care options—a focus group study. *Int J Qual Stud Health Well-being*, 12(Helseomsorg21), 1267346. doi:[10.1080/17482631.2016.1267346](https://doi.org/10.1080/17482631.2016.1267346)

Lenke og referanse til PhD avhandlingen:

Kvande, M. (2017). Incipient changes in ICU patients' clinical conditions—signs, nurses' assessment and the dialogue between nurses and physicians. Universitetet i Tromsø: <http://hdl.handle.net/10037/11248>

Referanser

1. Benner P, Hooper-Kyriakidis P, Stannard D. Clinical wisdom and interventions in acute and critical care: a thinking-in-action approach. New York: Springer Publ; 2011.
2. Henneman EA, Gawlinski A, Giuliano KK. Surveillance: A Strategy for Improving Patient Safety in Acute and Critical Care Units. *Crit Care Nurse* 2012;32(Helseomsorg21):9-18. doi:[10.4037/ccn2012166](https://doi.org/10.4037/ccn2012166).
3. Kleinpell R. ICU workforce: revisiting nurse staffing. *Crit Care Med* 2014;42(5):1291.
4. Livesay SL. The Bedside Nurse: The Foundation of Multimodal

Neuromonitoring. *Critical Care Nursing Clinics of North America* 2016;28(Helseomsorg21):1-8. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cnc.2015.10.002>.

5. West E, Barron DN, Harrison D, Rafferty AM, Rowan K, Sanderson C. Nurse staffing, medical staffing and mortality in Intensive Care: An observational study. *Int J Nurs Stud* 2014;51(5): 781-794. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.02.007>.
6. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Crit Care Med* 2013;41:263-306.
7. Trinier R, Liske L, Nenadovic V. Critical care nursing: Embedded complex systems. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing* 2016;27:11.
8. Dietz AS, Pronovost PJ, Mendez-Tellez PA, Wyskiel R, Marsteller JA, Thompson DA, Rosen MA. A systematic review of teamwork in the intensive care unit: What do we know about teamwork, team tasks, and improvement strategies? *J Crit Care* 2014;29(6):908-914. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jccr.2014.05.025>.
9. Reeves S, McMillan SE, Kachan N, Paradis E, Leslie M, Kitto S. Interprofessional collaboration and family member involvement in intensive care units: emerging themes from a multi-sited ethnography. *J Interprof Care* 2015;29(3):230-237.
10. Al-Qadheeb NS, Hoffmeister J, Roberts R, Shanahan K, Garpestad E, Devlin JW. Perceptions of nurses and physicians of their communication at night about intensive care patients' pain, agitation, and delirium. *Am J Crit Care* 2013;22(5):49-61.
11. Hartog CS, Benbenishty J. Understanding nurse-physician conflicts in the ICU. *Int Care Med* 2015;41(2):331-333.
12. Nathanson BH, Henneman EA, Blonaisz ER, Doubleday ND, Lusardi P, Jodka PG. How much teamwork exists between nurses and junior doctors in the intensive care unit? *J Adv Nurs* 2011;67(8):1817-1823.
13. van Manen. Researching lived experience : human science for an action sensitive pedagogy (3rd ed. ed.). London, Ont: Althouse Press; 2007.
14. van Manen. Phenomenology of practice: Meaning-giving methods in phenomenological research and writing (Vol. 13): Left Coast Press; 2014.

NILS IVAR TRONDSEN - ÆRESMEDLEM AV ALNSF



Nils Ivar Trondsen ble tildelt tittelen ”Æresmedlem ALNSF” på årets fagkongress i Stavanger- stedet han startet sin karriere på 70-tallet.

Nils Ivar sin interesse for anestesifaget er stor. Han har vært med å sette standard for hvordan en anestesisykepleier bør fremstå. Han var faglærer ved anestesiutdanningen i mange år. Nils Ivar var leder av ALNSF sitt etterutdanningsvalg i 12 år, i perioden 1998-2010. Han har vært sentral i utarbeidelse av søknadsprosesser og store ALNSF prosjekter. Som fagmenneske og medmenneske har Nils Ivar aldri fremhevet

sine «bedrifter», aldri tatt æren for verken eget eller andres arbeid, men heller latt andre få blomstre.

Nils Ivar har lagt ned utallige arbeidstimer for ALNSF både sentralt og lokalt. Han formulerer seg svært godt skriftlig, og har vært ALNSF sin språkvasker i mange år. Man kan stole på at Nils Ivar leverer grundig og godt gjennomarbeidet materiale, han har en enorm arbeidskapasitet og er løsningsorientert. Som anestesisykepleier i Arendal har han utformet fagplaner, vært kontaktsykepleier og fagutviklingssykepleier. Mange i Arendal har som student hatt gleden av å bli veiledet av Nils Ivar. Kollegaer har alltid blitt lyttet til, respektert og hørt. Av kollegaer defineres han som ”vår støttende klippe, vår stoisk rolige mentor”. Han var AHLR koordinator/hovedinstruktør på sykehuset i Arendal, og han var avdelingens ansikt utad. På bakgrunn av denne enestående lokale innsatsen mottok han sykepleierprisen i Aust-Agder i 2012. Han var helt sentral under fagkongressen i Arendal i 2013, med hovedansvar for et meget solid og innholdsrikt fagprogram.

Nils Ivar har alltid behandlet de rundt seg som likeverdige, uavhengig av erfaring og fartstid. Alle som har jobbet med Nils Ivar, enten som kollega på Arendal sykehus eller som deltager i ALNSF sitt arbeid forteller at de ble sett og inkludert. Nils Ivar er en teamarbeider. Han er god til å finne løsninger og få alle til å spille på lag, på kryss av erfaring, utdanning og profesjon. Nils Ivar er en lagspiller som spiller andre gode.

Av kollegaer får Nils Ivar følgende gode ”råd:

- Husk hjelm når du sykler
- Drikk nok vann og ikke minst
- La rullerkiene forbli på hylla (sistnevnte har kona spilt inn)

Nils Ivar, du gledet deg til din siste arbeidsdag 18.mars, vi gruet oss. Ditt fravær merkes, du er sterkt savnet. Men du skal vite at vi fører dine standarder videre!

VINNER AV ÅRETS POSTER

Hvert år på fagkongressen kåres årets poster. Posterutstillingen arrangeres av NSFLIS utdanningsutvalg og vinneren stemmes frem av deltakerne på kongressen. Selve utdelingen av prisen fant sted under festmiddagen.

Blant mange gode utstillere ble det i år «hjemmeseier» da vinneren gikk til intensivsykepleiere i team 2 ved intensivavdelingen, UNN, Tromsø med posteren: Hvordan ivareta pårørende ved dødsfall i intensivavdelingen – et kvalitetsforbedringsprosjekt for intensivsykepleiere.

Bakgrunnen for kvalitetsforbedringsprosjektet var hvordan skape en best mulig ramme rundt familien når en pasient dør i intensivavdelingen slik at familien kan bære dette med seg som et verdig minne resten av livet.

Ved intensivavdelingen på UNN, Tromsø hadde de en etablert kultur rundt arbeidet med døende/døde pasienter som ble løst ulikt av de ulike sykepleierne. Gjennom kvalitetsforbedringsprosjektet ønsket de å kvalitetssikre arbeidet og utvikle standardiserte retningslinjer.

For å bygge en felles plattform hos sykepleierne ble det blant annet gitt undervisning fra sykehusprestene. Videre ønsket de å skape en verdig ramme og høytidstemning rundt pasienten og familien ved bruk av enkle midler.

Kortfattet besto arbeidet i å:

- Utarbeide et eget veiledningsdokument til personalet: «Veileder i forbindelse med avslutning av intensivbehandling og dødsfall i intensivavdelingen».
- Lage «morspakke» som inneholder utstyr til å skape høytidstemning i rommet.
- Lage et livssynsnøytralt båreteppe i samarbeide med kunstneren Ellen Aase. Båreteppe legges over den døde etter stell for at rammen rundt minnestunden skal bli mer verdig.
- Utarbeide av en brosjyre med informasjon om praktisk bistand ved dødsfall og gravferd.
- Innarbeide at det tenkes et lys sentralt i avdelingen for å gjøre kjent for øvrig personale at en pasient er døende eller død. Dette for å redusere støynivået av respekt for pasient, pårørende og personale i situasjonen.

Det vektlegges at de i det flerkulturelle samfunnet vi lever i,



Vinnere av årets poster. Tema 2 representert ved: Trine Moen, Siv Sommer, Monica Strindberg, Marit Nyhus, Lillian Lintvedt og Margareta Eriksson.

har vært opptatt av å gi et godt tilbud til alle uavhengig av trossamfunn og livssyn. Målet er å skape en verdig ramme gjennom individuell tilpassing.

Kvalitetsforbedringsprosjektet er gjengitt på bakgrunn av teksten i posteren. Team 2 består av intensivsykepleiere fra intensivavdelingen UNN, Tromsø: Per-Erling Bakkelund, Elin-Anita Bratteng, Marit Christoffersen, Margareta Eriksson, Linda Flått, Nina Grande, Lillian Lintvedt, Eli-Ann Pedersen, Trine Moen, Marit Nyhus, Markus Pikkariainen, Linda Rønning, Bodil Solvang, Siv Sommer, Ann Stenberg, Monica Strindberg, Ingrid Trefall.

PRESENTASJON AV NY LEDER I NSFLIS – PAULA LYKKE



Paula Lykke beskrives som en sporty og tydelig person. Hun var ferdigutdannet sykepleier i 1997 og som intensivsykepleier i 2003.

Paula har bred og variert arbeidserfaring fra både statlig og privat sektor. Gjennom de ulike arbeidsstedene har hun fått erfaring med tillitsvalgt arbeide både som hovedtillitsvalgt og som tillitsvalgt.

Vår nye leder stiller seg bak NSFLIS satsningsområder for 2017-2019 og ønsker å kontinuere det arbeidet som er gjort. Paula påpeker at hun er glad for å ha med seg et styre med lang og bred erfaring. Hun er spesielt opptatt av å holde fokus på innholdet i utdanning slik at vi ikke får en forringelse av

vårt fag. Videre å holde fokus på arbeidstid og arbeidsforhold samt å fortsatt hver dag holde fanen høyt i forhold til å rekruttere sykepleiere til å ta videreutdanning/masterutdanning i intensivsykepleie. Alt dette bidrar til å øke kvaliteten. Det å samtidig holde etikken i intensivmedisinen i fokus er ingen enkel oppgave – men noe vi skal klare sammen. Den tiden vi legger ned i arbeidet med NSFLIS kommer til syvende og sist pasienten til gode.

Om seg selv privat sier hun at hun ofte er å se i treningstøy, elsker å reise og å være sammen med familie og venner.

Vi gratulerer Paula som ny leder av NSFLIS og ønsker henne lykke til i jobben.

ER DETTE DEG I VINTER?

Er du intensivsykepleier? - Er du glad i å stå på ski?



Foto: Lars Lüd Trana

Voss sjukehus, intensiv avdelinga har ledig vikariat i 2 måneder

Me tilbyr:

- 2 mnd. 1/1 stilling, tariffløn.
- Gratis husvære.
- Dekka 1 reise tur/retur Voss.
- Disponerer skikort i eit av skianlegga.

Fristande? – då er søknadsfrist 19.11.2017

For å lese heile annonsa og søkje på stillinga www.helse-bergen.no
Kontakt avd.spl **Leif Arne Haug tlf 56 53 36 25/91 60 79 18**

SIKKERHETSINFORMASJON
DExDOR®:
(preparatomtale 26.05.2016)

Dexdor er beregnet for bruk i intensivavdeling og bruk i andre miljøer er ikke anbefalt. Alle pasienter bør ha kontinuerlig hjersteovervåkning under infusjon av Dexdor. Respirasjon skal overvåkes hos ikke-intuberte pasienter på grunn av risiko for respirasjondepresjon og i noen tilfeller apné.

Referanser:

1. Riker RR, Shehabi Y, Bokesch PM, et al. Dexmedetomidine vs midazolam for sedation of critically ill patients: a randomized trial. JAMA. 2009;301:489–99. 2. Jakob SM, Ruokonen E, Grounds RM, et al. Dexmedetomidine vs midazolam or propofol for sedation during prolonged mechanical ventilation: two randomized controlled trials. JAMA. 2012;307:1151–60. 3. Dexdor preparatomtale 09.06.2016 pkt 5.1 4. Reade MC, Eastwood GM, Bellomo R, et al. Effect of Dexmedetomidine Added to Standard Care on Ventilator-Free Time in Patients With Agitated Delirium: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2016; 315:1460–8.

For kritisk syke er balanse viktig



dexdor® gir rolige og samarbeidende pasienter.^{1,2}

- Forbedrer evnen til å kommunisere smerte^{3*}
- Gir færre deliriumrelaterte bivirkninger^{3,4**}
- Forkorter tiden til ekstubasjon³

*vs propofol og vs midazolam **vs midazolam

ORION
PHARMA

C Dexdor «Orion»

Sedativum.

ATC-nr.: N05C M18

KONSENTRAT TIL INFUSJONSVEÅSKE, oppløsning 100 µg/ml: 1 ml inneh.: 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 trinnsvis 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. **Spesielle pasientgrupper:** **Nedsatt leverfunksjon:** Brukes med forsiktighet. Redusert vedlikeholdsdose kan vurderes. **Nedsatt nyrefunksjon:** Ingen dosejustering. **Barn og ungdom:** Sikkerhet og effekt ikke fastslått i aldersgruppen 0–18 år, ingen doseringsanbefaling kan gis. **Tilberedning/Håndtering:** Fortynnes i 50 mg/ml glukoseoppløsning, Ringer-oppløsning, mannitoloppløsning eller 9 mg/ml natriumkloridoppløsning til enten 4 µg/ml eller 8 µg/ml, se pakningsvedlegg. Inspiseres for partikler og misfarging før bruk. **Administrering:** Administreres kun som fortynnet infusjonsvæske vha. kontrollert infusjonsapparat. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. AV-blokk grad II eller III, dersom pasienten ikke har pacemaker. Ukontrollert hypotensjon. Akutte cerebrovaskulære tilstander. **Forsiktighetsregler:** **Overvåkning:** 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 hjersteovervåkning under infusjon. Respirasjon overvåkes hos ikke-intuberte pasienter pga. risiko for respirasjondepresjon og apné. **Generelt:** Bør ikke administreres som stilt- eller bolusdose, beredskap for alternativt sedativum for umiddelbar behandling ved agitasjon eller under prosedyrer, spesielt i løpet av de første timene, bør være tilgjengelig. Det er sett at enkelte kan vekkes og reagere på stimuli, likevel bør ikke dette alene anses som bevis for manglende effekt i fravær av andre kliniske tegn og symptomer. Bør ikke brukes som induksjonsmiddel for intubering eller sedasjon ved bruk av muskelrelakserende midler. **Hjerte:** Reduserer hjerterytme og blodtrykk ved sentral sympatikusdempende 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 alfa₂-reseptoragonister, og forbigående sinus-arrest 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 iskem. Forsiktighet bør utvises ved kombinasjon med andre virkestoff som har sedative eller kardiovaskulære effekter. **Lever:** Forsiktighet skal utvises ved nedsatt leverfunksjon, siden overdreven dosering kan gi økt bivirkningsrisiko, oversedasjon eller forlenget effekt pga. redusert clearance. **Neurologisk:** Begrenset erfaring ved alvorlig neurologisk sykdom og etter nevrokirurgi, og forsiktighet bør utvises hvis dyp sedasjon er påkrevd. Deksmetomidin kan redusere cerebral blodstrøm og intrakraniell trykk, dette bør tas i betraktning ved valg av behandling. **Annet:** Alfa₂-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:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Samtidig bruk av anestetika, sedativer, hypnotika og opioider fører sannsynligvis til forsterkning av effekter, inkl. beroligende, bedøvende og kardiorespiratoriske 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 CYP2B6-metabolisme. Forsterkede hypotensive og bradykardieffekter bør vurderes ved bruk av andre legemidler som forårsaker slike effekter. **Graviditet, amming og fertilitet:** **Graviditet:** Ingen/begrensete data. Anbefales ikke under graviditet eller hos kvinner i fruktbar alder som ikke bruker prevensjon. **Amming:** Dyrestudier har vist utskillelse i melk. Risiko for spedbarn kan ikke utelukkes. Det må tas en beslutning på om amming skal opphøre/

behandling avstås fra, basert på nytte-/risikovurdering. **Bivirkninger:** **Svært vanlige (≥1/10):** Hjerte/kar: Bradykardi, hypotensjon, hypertensjon. **Vanlige (≥1/100 til <1/10):** Gastrointestinale: Kvalme, oppkast, munntørhet. Hjerte/kar: Myokardiskemi/-infarkt, takykardi. Luftveier: Respirasjondepresjon. Psykiske: Agitasjon. Stoffskifte/emærning: Hyperglykemi, hypoglykemi. Øvrige: Abstinenssyndrom, hypertermi. **Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):** Gastrointestinale: Abdominal distensjon. Hjerte/kar: AV-blokk grad I, redusert minuttvolum. Luftveier: Dyspné, apné. Psykiske: Hallusinasjoner. Stoffskifte/emærning: 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 hjertestans. **Behandling:** Infusjonen reduseres eller avbrytes. Kardiovaskulære effekter behandles som klinisk indisert. **Egenskaper:** **Klassifisering:** Selektiv alfa₂-reseptoragonist. **Virkningsmekanisme:** Sympatolytisk effekt ved reduksjon av frisettning av noradrenalin i sympatiske nerveender. Sedative effekter mediert ved redusert aktivering av locus coeruleus. Analgetisk og anestetikum/analgetikum-spærende effekt. Kardiovaskulære effekter avhenger av dose. Ved lav infusjonshastighet dominerer sentrale effekter og gir reduksjon i hjerterefteknens 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 ved monoterapi. **Proteinbinding:** 94%, konstant fra 0,85–85 ng/ml. **Fordeling:** To-kompartiment distribusjonsmodell. Vd_{ss} ca. 1,16–2,16 liter/kg. **Halveringstid:** Gjennomsnittlig estimert terminal t_{1/2} ca. 1,9–2,5 timer, høyere hos nyfødte. Gjennomsnittlig estimert plasmaclearance 0,46–0,73 liter/time/kg, høyere hos barn. **Metabolisme:** I lever. **Utskillelse:** 95% via urin (<1% uendret), 4% via feces. **Oppbevaring og holdbarhet:** Ampuller/hetteglass oppbevares i ytteremballasjen for å beskytte mot lys. Etter fortynning er kjemisk og fysisk stabilitet vist i 24 timer ved 25°C. Bør brukes umiddelbart. Hvis ikke, er brukeren ansvarlig for oppbevaringstid og -forhold, som normalt bør være ≤24 timer ved 2–8°C, med mindre aseptiske forhold er ivarett. **Pakninger og priser:** 5 × 2 ml (amp.) kr 1216,50. 25 × 2 ml (amp.) kr 5910,00. 4 × 4 ml (hettegl.) kr 1920,50. 4 × 10 ml (hettegl.) kr 4736,60.

Basert på preparatomtale godkjent: 26.05.2016.

ÅRETS INTENSIVSYKEPLEIER 2017

Hvert år under fagkongressens festmiddag deles prisen årets intensivsykepleier ut. Medlemmene sender inn forslag til kandidater og det er landsstyret som har den hyggelige og vanskelige jobben med å velge en vinner på bakgrunn av begrunnelsene som er sendt inn. Prisen i år gikk til Ellen Granerud fra Oslo.

Ellen var ferdig utdannet sykepleier i 1982 og begynte å jobbe ved barnekirurgen ved Ullevål sykehus i Oslo samme år. Hun ble medlem av NSFLIS i 1990 og i 1993 var hun ferdig utdannet intensivsykepleier. Etter at hun ble intensivsykepleier bidro hun med å starte opp videreutdanning for barnesykepleiere. Hun har jobbet ved flere intensivavdelinger, fra 2007 på Generell Intensiv 1 på Rikshospitalet. Få år tilbake tok hun permisjon fra jobben sin og reiste rundt i Norge for å jobbe som vikar, hun ønsket å lære av andre og supplere sin kunnskap. Etter dette dro hun 3 måneder til Tanzania for å bidra med sin kunnskap og erfaring til både norske og tanzanianske sykepleiere.

Ellen er engasjert i NSFLIS, og tropper lojalt opp hvert eneste år på møter, fagdager og fagkvelder. Hun har sittet 5 år i landsstyret, de siste 2 årene som nestleder. Der har hun deltatt i viktige prosjekter, blant annet med utarbeidelse av "Bemanningsstandard for intensivsykepleie".

I nominasjonen beskrives Ellen Granerud som en gulvsoldat som alltid stiller med et smil og faglig engasjement. Ellen tar ansvar for veiledning av spesialstudenter og nyansatte. Hun viser vei for andre med eksepsjonell høy faglig kompetanse og er et STORT forbilde for sine kollegaer.

Ellen Granrud er en dedikert intensivsykepleier med særdeles høy arbeidsmoral som alltid setter pasientene først. Er hun uenig eller kritisk til vurderinger på pasientenes vegne, slår Ellen i bordet. Hun gjør aldri noe halvveis og er pasientenes beste advokat. Som Ellen selv sier: «Det er ikke så nøyte, bare det er helt perfekt». Ellen har en erfaring og utholdenhet som gjør henne til en av de beste til å ivareta de aller sykeste intensivpasientene. Hun står på i tykt og tynt til pasienten kommer på beina, eller sørger for en verdig død dersom behandlingen ikke fører frem. Ellen var med å starte opp og organisere teamsykepleie ved Ullevål, og det er nettopp det Ellen har fortsatt med – hun ER en teamleder.

Kollegaer mener Ellen er en reinkarnasjon av NSF's valgspårk;



Tydelig, modig og stolt, og kan ikke tenke seg en bedre «Årets Intensivsykepleier». Mest av alt fordi hun er den sykepleieren vi vil ha hvis vi eller noen av våre blir syke – Ferdig snakka.

Vi gratulerer Ellen Granerud med tittelen som årets intensivsykepleier 2017!



Bilde over byen fra Fløyen. Foto: Anne-Mette Nygaard

NSFLIS GENERALFORSAMLING OG FAGKONGRESS

20. – 22. SEPTEMBER 2017

*SE MOT NORD – INTENSIVSYKEPLEIERENS
UTFORDRINGER*

Årets NSFLIS fagkongress og GF ble arrangert av lokalgruppen i Troms i samarbeid med landsstyret. Det var 4. gang lokalgruppe i Troms var arrangør, sist var i 2007.

Av Anne-Mette Nygaard, redaksjonen Inspira

Tromsø viste seg fra sin aller beste side i strålende høstvær, og en fantastisk natur så nært til byen skapte en fantastisk ramme rundt arrangementet. Like strålende ble vi tatt imot av årets vertskap.

Selve kongressen ble avholdt sentralt i byen på Radisson Blu hotell Tromsø. I tillegg ble Scandic Ishavshotel, rett over

gaten, benyttet til «bli-kjent» kveld og lunsj. Til tross for rekordstor deltakelse med 480 påmeldte, fungerte logistikken utmerket gjennom hele kongressen.

Kongressen startet med leder-, fagutviklings- og pedagogisk seminar onsdag 20. september. Her var det spesielt to temaer som ble tatt opp og debattert, - tverrfaglig samarbeid mellom

sykepleiespesialitetene anestesi, intensiv og operasjon og hensikt/nytteverdi med funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleiere. Nytt av året var at leder-, fagutviklings- og pedagogisk seminar var slått sammen, undertegnede synes det fungerte veldig bra iforhold til temaene som ble presentert og diskutert.

Etter seminaret og minglelunsj blant utstillerne, var det klart for NSFLIS generalforsamling med omkring 195 stemmeberettigede i salen. Flere viktige saker skulle gjennomgås/vedtas og valg av nytt landsstyre, utdanningsutvalg og nominasjonskomite skulle gjennomføres. Det er ikke plass til en full oppsummering av GF i dette referatet, men 4 enkeltsaker nevnes spesielt. Ny funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleiere ble vedtatt med kun små tillegg/endringer. Den nye funksjons- og ansvarsbeskrivelse er godt gjennomarbeidet og det var svært gledelig at den ble vedtatt da dette er en sak som spesielt utdanningsutvalget har jobbet med i flere år. All honnør til utdanningsutvalget for den grundige jobben de har gjort. Videre ble det vedtatt å styrke NSFLIS økonomi med økning av kontingenten fra 2018 og en endring av overskuddsfordeling etter fagkongress (gjeldende fra 2020).

Vedtatte NSFLIS satsningsområder for perioden 2017-2019:

- Utdanning og mastergrad
- Rekruttering og arbeidssosiale vilkår
- Publisering av fagartikler
- Møte og seminar teknologi
- Word Congress Oslo 2020
- Doktorgradstillinger i klinikk

Hele landsstyret og utdanningsutvalg var på valg og valgene ble gjennomført underveis under generalforsamlingen. Nominasjonskomiteen hadde fått flere kandidater til alle verv bortsett fra til ledervervet. Der var Paula Lykke fra Oslo eneste kandidat. Hun ble valgt inn som ny leder og med seg på laget får hun et styre bestående av gjenvalgte og nye medlemmer fra hele landet:

- Inger Kristin Andresen, Oslo
- Kari Bue, Oslo
- Mathilde Elsa Christensen, Rogaland
- Hilde-Irén Liland, Troms
- Gjertrud Kristine Veum, Finnmark



Nytt styre presentert under festmiddagen: Anne Lise Vorkinn, Gjertrud Kristine Veum, Hilde-Irén Liland, Mathilde Elsa Christensen, Kari Bue og Inger Kristin Andresen. Paula Lykke og Haakon Hoved var ikke tilstede.

Varamedlemmer er:

- Haakon Hovde, Vestfold
- Anne Lise Vorkinn, Oppland

Det nye utdanningsutvalget består foruten utdanningsansvarlig fra landsstyret av medlemmene:

- Marte-Marie Wallander Karlsen, Oslo
- Lars Mathisen, Oslo
- Michael Mortensen, Hordaland

Vi vil ønske det nye landsstyret lykke til med arbeidet!

GF trakk noe ut over oppsatt tid, men vi rakk «bli-kjent» kveld på Ishavshotellet med god margin. Om vi var trøtte etter en lang dag innendørs eller lang reisevei for ny ankomende, kviknet vi raskt til etter å ha fått servert variert og deilig mat, og herlig nordnorsk humor med Kjell-Ove Hveding.



God stemning på «Østfoldbenken» under årets festmiddag

Torsdag 21. september møtte oss med samme fantastiske vær som dagen før. Det var nok fristende å gå ut på tur istedenfor å sette seg til innendørs, men med et flott og variert fagprogram i vente ble konferansesalen fylt opp. Det ble imidlertid invitert til en «full pine» treningstime med instruktør Grete Irtun på SATS Tromsø klokken 07.00 hvor en sprek morgenfrisk gjeng møtte opp.

Fagkongressen ble åpnet av barnekoret fra samisk-klassene på Prestevannet barneskole, etterfulgt av velkomsttaler fra leder i NSFLIS lokallag i Troms Rita Paulsen og landsstyreleder Sigbjørn Flatland. Deretter fulgte hilsener fra ALNSF, NSF fylkeslag i Troms og NOSAM, før fagprogrammet kunne starte for fullt.

Presentasjonene fra forelesere er lagt ut på NSFLIS sine nettsider og det anbefales å gå inn å se på presentasjonene der da det er for knapt med spalteplass i dette referatet til å kunne gi en fullverdig beskrivelse av presentasjonene. Generelt beskrives fagprogrammet som variert og interessant, og det er gledelig å observere at det er en overvekt av intensivsykepleiere blant årets forelesere. Det vitner om et sterkt faglig miljø.

Jeg velger å kort trekke frem enkelte temaer/presentasjoner for å gi et lite inntrykk av mangfold og innhold i årets fagkongress. Første dag kan grovt deles inn i to hovedtemaer. Det ene er presentasjonen av ECMO behandling både i et historisk perspektiv og i forhold til intensivsykepleieres utfordringer med denne behandlingen (ved Lars Bjertnes og Mona Jensen).

Interessant å bl.a. høre hvordan bruken av behandlingen har økt fra 0-3 pr. år til rundt 20 pr. år etter at nye retningslinjer ble innført i 2013 og hvilke utfordringer det har medført for intensivsykepleierne i Tromsø. Til dels knyttet til dette temaet kan det nevnes at vi i tillegg fikk en god og oversiktlig forelesning av kardiolog Anne Skogsholm om kardiogent sjokk. Det andre hovedtemaet denne dagen kan oppsummeres til å omhandle avsluttende behandling eller begrensende av livsforlengende behandling ved intensivavdelingen. Dette var tema både i dagens første forelesning «Ethiske aspekt ved avansert intensivbehandling» av overlege Geir Bjørsvik og dagens siste forelesning/samtale over temaet «Når intensivpasienten ønsker å dø – sykepleieres og legers tilnærming». Sistnevnte tok utgangspunkt i en reell pasientsituasjon hvor temaet ble belyst fra flere sider, - pårørende, intensivsykepleier og jurist. En tankevekkende og lærerik presentasjon.

Etter siste foredrag torsdag valgte mange å gå en tur ut i det strålende været. Mange tok turen opp til Fløyen enten til fots eller med fjellheisen. Her var det fantastisk utsikt over byen.

Torsdag kveld var det festmiddag på Radisson Blu hotell. Kveldens toastmastere, Håkon Stokvoll og Stein-Gunnar Widding loset oss gjennom kvelden på en strålende måte, passe høytidelig og med masse humor. Intensivsykepleier og sanger Marit Sandvik underholdt med vakker sang akkompagnert av Øystein Nyvoll.



Lokalgruppen i Møre og Romsdal er i godt gang med planleggingen og promoteringen av neste års fagkongress i Ålesund 2018. Her med leder Kristin Flem Velle i spissen.

Tradisjonen tro ble det utdelt priser, stipend og gaver til avtroppende styremedlemmer (se egne saker).

Dag to av fagkongressen, fredag 22. september, startet med parallellforelesninger. Her var det totalt åtte varierte temaer som ble presentert av intensivsykepleiere fra hele landet, noe som igjen vitner om et solid norsk intensivsykepleie miljø. Fra fellesforelesningene resten av denne dagen velger jeg å trekke frem Heidi Hansens (intensiv- og flysykepleier) presentasjon «Lufttransport av pasient i arktiske strøk», som gav oss et bilde av utfordringer knyttet til intensivtransport i våre nordligste fylker. Tankevekkende for oss «søringer» spesielt. Videre vil jeg nevne Hege Selnes Haugdals presentasjon «Tungpustet ved Spontaneous Breathing Trial (SBT) – hvem eier opplevelsen?». Haugdal har i forbindelse med sin doktorgardstudie blant annet skåret pasientens opplevelse av tungpusthet, kontra intensivsykepleiere og legers skår av pasientens tungpusthet. Det viser seg at pasientens selv skårer seg høyere enn det sykepleiere og leger gjør. Et tankevekkende resultat som man bør legge seg på minne.

Mats Gilbert skulle egentlig holde avslutningsforedraget fredag, men ble forhindret i å komme. En god erstatter ble tidligere Tromsø ordfører Jens Johan Hjort som snakket om menneskemøter i sitt foredrag. Han hadde mange gode og morsomme betraktninger og jeg la spesielt disse ordene på minnet: Det lurer en opplevelse overalt. Det ble en god avslutning på et solid og innholdsrikt faglig program.

Helt til slutt takket vertskap lokalgruppen i Troms for seg, og overrakte stafettspinnen til lokalgruppen i Møre og Romsdal ved leder Kristin Flem Velle.

Vi takker lokalgruppen i Troms for et strålende arrangement på alle vis og ønsker neste års arrangør lykke til med planleggingen av fagkongress i jubileumsåret 2018. Vi gleder oss til å komme til Ålesund.



PASIENTER MED ARDS I MAGELEIE

PUBLISERT PÅ SYKEPLEIEN.NO (INNGÅR I PILOT)

Hilde Marie Nilsen, intensivsykepleier Sykehuset Østfold

Monica Rosnes, intensivsykepleier Sykehuset i Østfold, Medisinsk overvåkning/intensiv

Ann-Chatrin Leonardsen, førsteamanuensis Høgskolen i Østfold

ARDS forårsaker alvorlig hypoksisk respirasjonssvikt. Mageleie kan bidra til gunstige fysiologiske effekter og kan være et behandlingsalternativ ved ARDS.

Innledning

Respiratorbehandling i mageleie har blitt benyttet i mange år for å bedre oksygenering hos pasienter med ARDS. Studier der man har sammenliknet pasienter i rygg- versus mageleie, har antydnet positive fysiologiske effekter og redusert mortalitet hos pasienter med alvorlig grad av ARDS (1). Det er viktig at intensivsykepleieren forstår både den kliniske og praktiske dimensjonen

ved denne intervensjonen. Det kan være en krevende oppgave for intensivsykepleieren å observere og vurdere pasienter i mageleie (2). Intensivsykepleierens kunnskaper, erfaring, ferdigheter og holdninger

“De positive fysiologiske effektene gir mindre risiko for lungeskader med ventilasjon i mageleie.”

er faktorer som kan påvirke pasientbehandlingen.

ARDS

Graden av hypoksemi kan beskrives som forholdet mellom PaO_2 og FiO_2 (oksygenratio) (3). Oksygenratio gjelder for pasienter som får non-invasiv- (NIV) eller invasiv ventilasjon, og med PEEP >5 cm H_2O (4). Alvorlighetsgraden av ARDS klassifiseres etter graden av

oksygeneringssvikt etter Berlin-definisjonen fra 2012 (3):

- Mild ARDS: Oksygenratio 26,6–40 kPa (200–300 mmHg)
- Moderat ARDS: Oksygenratio 13,3–26,6 (100–200 mmHg)
- Alvorlig ARDS: Oksygenratio <13,3 kPa (<100 mmHg)

ARDS er en akutt inflammatorisk prosess i lungene som forårsaker alvorlig hypoksisk respirasjonssvikt. Den kan utvikle seg på bakgrunn av underliggende alvorlig sykdom eller skade. Alvorlig pneumoni, aspirasjon av mageinnhold og massiv vevsskade i lungene er direkte årsaker til ARDS. Alvorlig sepsis og store traumer med massive vevsskader andre steder i kroppen er en vanlig indirekte årsak (5). Ulike prosesser gir økt lungekapillærpermeabilitet og væskeutsiving til interstitiet og alveolene.

Den økte væskemengden i alveolene reduserer og inaktiverer surfaktant. Dette vil føre til atelektaser, shunting og forstyrrelser i gassutveksling med nedsatt oksygeninnhold i arterielt blod. Senere i forløpet vil det oppstå mikrotrombosering og okklusjon av små kar i lungekretsløpet, med pulmonal hypertensjon som følge. ARDS medfører betydelig reduksjon av compliance i det affiserte lungevevet og nedsatt luftholdighet i alveolene. Den tunge og ødematøse lungen som trykker på disse områdene gjør at områdene blir stive, tunge og vanskelig å ventilere. Samtidig vil buktrykket komprimere de basale delene av lungen ytterligere. Manglende surfaktant og inflammasjon gjør at lungevevet blir fibrotisk og mindre elastisk, noe som gir ytterligere forverring av compliance og gassutveksling (4, 5, 7).

Kliniske symptomer

Initialt sees først og fremst hypoksemi med lav pO₂ og SaO₂. Det vil være begrenset effekt av oksygentilførsel grunnet shunting av blod forbi lufttomt lungevev. Tungpustenhet og rask

HOVEDBUDSKAP

Pasienter med Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) er kritisk syke og krever nøye overvåkning i intensivavdeling. Mageleie kan være krevende behandling. Intensivsykepleiere/sykepleiere har behov for solid kompetanse for å ivareta en krevende og kompleks pasientgruppe som dette.

respirasjonsfrekvens med bruk av hjelpemuskulatur er typiske symptomer. Initialt vil pasienten hyperventilere på grunn av oksygeneringssvikt. pCO₂ kan være lav, men senere i forløpet sees stigende pCO₂ grunnet hypoventilasjon, økt patologisk dødrom i lungene og utmattelse (4, 5). På røntgen thorax sees diffuse og flekkvise bilaterale infiltrater, ofte kalt hvit lunge (8).

Sykdomsutvikling og prognose

ARDS utvikles som regel innen en uke etter den utløsende sykdommen eller skaden. Den akutte fasen kjennetegnes av interstitielt og alveolært ødem og inflammasjon. I tidlig fase av ARDS – innen to til tre døgn – kan lungekollapsen være reversibel. Hvis lungesvikten har vart i to til tre uker, har lungevevet blitt så stivt og fibrotisk at det ikke lar seg gjenåpne. Pasienter kan utvikle lungefibrose og kronisk respirasjonssvikt. I mer enn 50 prosent av tilfellene bedrer lungefunksjonen seg etter dager og uker med respiratorbehandling, og lungefunksjonen blir tilnærmet normal. Prognosen ved ARDS er alvorlig, med mortalitet angitt til 30–50 prosent (4).

Lungeprotektiv ventilasjon

Ved alvorlig ARDS tilstrebes ventilasjon med lave tidalvolum og inspirasjonstrykk < 30 cm H₂O, for å unngå ventilatorinduserte lungeskader. Med høy PEEP og forlenget inspirasjonsfase kan tidalvolumet leveres med lavere luftveistrykk. Tidalvolumet bør holdes så lav som mulig, 4–6 ml/kg idealvekt (1). Det bør aksepteres en stigning av pCO₂ og fall i pH, såkalt permissiv hyperkapni og respiratorisk acidose (3, 4). En forsøker å holde FiO₂ under 0,6 med SaO₂ 88–90 prosent, relatert til oksygenets toksiske virkninger på alveoler og lungevev. Bruk av PEEP og forlenget inspirasjonstid kan også redusere oksygenbehovet. PEEP brukes for å forhindre atelektaser, rekruttere alveoler og bedre gassutvekslingen (5).

Lungeprotektiv ventilasjon i mageleie bedrer rekrutteringen av kollapsede alveoler. Med lavere FiO₂ og luftveistrykk, reduseres risikoen for ventilatorinduserte lungeskader (9). De positive fysiologiske effektene gir mindre risiko for lungeskader med ventilasjon i mageleie. Bakgrunnen er en jevnere fordeling av trykk og volum (10). Fordelingen av det transpulmonale trykket blir mer likt fordelt i mageleie enn i ryggleie.

Mageleie

Pasienter med tiltakende respirasjonssvikt og økende oksygenbehov samt høye PEEP verdier kan ha nytte av mageleie. Det transpulmonale trykket reduseres og jevnes ut. Risikoen for ventilatorinduserte lungeskader med alveolær overdistensjon, barotraume og atelektaser reduseres. Behovet for høy FiO₂, høyt inspirasjonstrykk og PEEP kan reduseres (11, 12).

Schwartz et al. (12) mener at pasienter med refraktær hypoksemi og alvorlig ARDS, til tross for lunge protektive ventilasjon, kan ha effekt av mageleie. Harcombe (8) hevder at mageleie blir benyttet som en siste løsning når ikke

SYKEPLEIERES OBSERVASJONER OG VURDERINGER UNDER OG ETTER SNUING

- Sikre luftveier og endotrakealtuben. Anestesilege skal være til stede og ta ansvar for luftveier, og det anbefales å teipe tuben godt før prosedyren. Forsikre seg om at tungen er inne i munnen. Ved høven tunge kan det benyttes svelgtube. Lukket sug anbefales da mange pasienter har behov for høy PEEP.
- Følge SaO₂, respirasjonsfrekvens, ta arteriell blodgass 30 minutter etter plassering i mageleie. Notér respiratorinnstillinger, oksygenratio og vitale parametere før, under og etter prosedyren for å vurdere responsen på behandlingen. Kontinuerlig observere trender og endringer i luftveistrykk og tidalvolum.
- Observere og vurdere væskebalanse. Sikre vevsperfusjon og samtidig forebygge hypervolemi.
- Sikre at intravenøse og arterielle innganger er fri og fungerer.
- Observere bevissthetsnivå. Sikre pasienten optimal sedasjon og analgetika, samt muskelrelaksantia for å senke oksygenbehovet. Bolus doser med sedativa og analgetika før leieendring blir anbefalt.
- Observere og forebygge aspirasjon. Det anbefales å stoppe enteral ernæring minst en time før snuing.
- Observere og forebygge aspirasjon relatert til økt slimproduksjon. Sug jevnlig i tube, munn og svelg.
- Endre stilling på hode og ekstremiteter hver andre time.
- Observere øyne. Øyestell med jevnlig fukting og tildekking for å forebygge uttørking og infeksjoner.
- Observere hud og forebygge trykksår. Avlaste med puter på trykkutsatte områder og passe på at ledninger og slanger ikke blir avklemt eller lager trykk. Legge slanger og ledninger oppover mot hodet og påse at de er tilstrekkelig lange.
- Forebygge trykk fra abdomen, slik at diafragma kan bevege seg fritt.

[8, 9]

AKTIVITETSKALENDER OKTOBER 2017

KOMPETANSEPROGRAM UKE 43 - 2017

23. okt 2017 08:30– 26. okt 2017 14:30

Sted: Kirkeveien 166, Oslo

Avdeling for anestesisykepleie ved Oslo universitetssykehus (OUS) arrangerer kurs for anestesisykepleiere i tidsrommet 23. – 26. oktober 2017.

PÅMELDING TIL: Bente Tettum: uxbtet@ous-hf.no

PÅMELDINGSFRIST: 18. oktober 2017

Se alnsf.no for mer informasjon

DAGSSEMINAR NSFLIS VESTFOLD 24/10-17

Sted: Auditoriet, SiV Tønsberg

Tema for dagen er kommunikasjon. Vi får besøk av skuespiller Mina Saunte og Kulturkompaniet som skal vise oss kommunikasjon i praksis. Sykepleier og coach Heidi Skutlaberg Wiig holder sitt foredrag "Klar tale - mot til å møte". Har du ikke hørt denne fantastiske dama, har du noe å se fram til!

Påmeldingsfrist 21/10, via nettsidene.

NSFs LANDSGRUPPE AV INTENSIVSYKEPLEIERE I VEST-AGDER INVITERER TIL FAGDAG

ALLE interesserte FAGGRUPPER ER VELKOMMEN!!

TID: 8. NOVEMBER 2017

Påmelding og mer informasjon via NSFLIS.no

ALNSF Troms inviterer til kurs i Barneanestesi

26. - 28. Januar 2018 i Tromsø.

Kurset avholdes på Clarion Hotel The Edge. Påmelding åpner i starten av september 2017.

Følg med på <http://www.barneanestesi.no> for videre oppdatering. Kontakt evt troms@alnsf.no for mer informasjon. Vi sees i Tromsø!

LÆRERNETTVERK ALNSF 2018

15. mars 2018

Sted: Pilestredet 32, Oslo, Oslo, Norge

Følg med på www.alnsf.no

Vårkurs

Langesund 13.-14.april 2018

Anestesi- og operasjonssykepleiere i Telemark ønsker velkommen til kurs. Følg med på alnsf.no for informasjon og påmelding!

ABC på DFDS

ALNSF Oslo og Akershus arrangerer kurs på DFDS 20.-22. april 2018.

Fokus på ABC og simulering. Følg med på FB @ [alnsfoa](https://www.facebook.com/alnsfoa) og alnsf.no for informasjon og påmelding!

13TH WORLD CONGRESS OF NURSE ANESTHETISTS IN BUDAPEST IN 2018

18.- 20. juni 2018

It is a great honour and pleasure for the Hungarian Association of Nurse Anesthetists and Intensive Care Nurses (HANA) to host the 13th World Congress of Nurse Anesthetists in Budapest in 2018. Se www.alnsf.no for mer informasjon

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

annen behandling fører til bedring i pasientens tilstand.

Ventilasjon og perfusjon (V/Q-forhold)
Hos pasienter med ARDS i rygggleie er det et misforhold mellom ventilasjon og perfusjon, da perfusjonen er størst i områder hvor det er atelektaser. Mageleie medfører en mer homogen fordeling av perfusjon og ventilasjon (6, 12). Ved vending i mageleie oppheves kompresjonen og atelektaser basalt og dorsalt vil lettere løses opp. Ødemer endres og oksygeneringen i dårlig ventilerte alveolområder øker. Dette kan gjøre det lettere å ventilere pasienten. Forholdet mellom ventilasjon og perfusjon bedres (3, 6). Ved kontrollert overtrykksventilasjon endres fordelingen av ventilasjonsgassen og forholdet mellom ventilasjon og perfusjon. Mer frisk gass går til de øvre delene av lungene enn til de nedre. Apikale deler av lungene blir best ventilert, mens basale deler best perfunderes, og det blir et misforhold mellom ventilasjon og perfusjon, såkalt V/Q mismatch.

Fysiologiske effekter

Studier har vist at ventilasjon av pasienter med ARDS i mageleie kan gi økning i PaO₂ med reduksjon i FiO₂ etter 30 minutter. Særlig pasienter med indirekte årsak til respirasjonssvikten, drar fordel av denne behandlingen (12). Mageleie optimaliserer alveolerekruttingen, bedrer ventilasjon og perfusjon av dorsale lungeavsnitt og kan gi redusert trykk på thorax (1). Wright & Flynn (2) nevner videre økt funksjonell residual kapasitet (FRC), bedret gassutveksling, endring i bevegelse av diafragma, sekretmobilisering samt forebygging av ventilator assosiert pneumoni (VAP) og atelektaser. Studier viser til bedring i oksygenratio hos pasienter med alvorlig ARDS som blir behandlet med mageleie over lengre perioder av gangen. Overvektige vil også kunne profitte på å bli snudd over på magen, da trykk fra abdomen minsker og bedrer ventilasjonen. Videre er det funnet bedring av oksygenering gjennom økt

sekretmobilisering og reduksjon av ekstravaskulært lungevann (2).

Tidspunkt og varighet

Fibrose gjør lungene tunge og mindre ettergivelige. Pasienter med ARDS bør legges tidlig i mageleie, før den fibroproliferative fasen (13). Hos pasienter med alvorlig ARDS er det viktig med tidlig igangsettelse av behandlingen, fordi kollapsete lungeavsnitt er enklest å åpne under den akutte eksudative fasen (1, 12).

Gevinsten er størst ved mageleie tidlig i forløpet av alvorlig ARDS. Drahnak & Custer (9) fant at gevinsten er størst ved mageleie innen 72 timer og opp til 20 timer daglig.

Risikofaktorer og komplikasjoner

Hypotensjon og arytmier, fall i oksygenmetning, luftveisobstruksjon, oppkast og brekninger er komplikasjoner med overhyppighet i mageleie så vel som dislokasjon av tuben og invasive katetre (2, 12). Ødemer i ansiktet kan også oppstå (9, 12, 15). Vasopressor som reduserer

“I seks av studiene som benyttet en lungeprotektiv ventilasjon med redusert tidalvolum i kombinasjon med mageleie, var mortaliteten signifikant lavere.”

den perifere sirkulasjon øker faren for trykksår. Bryster og mannlige genitalia er utsatt for trykk. Hjertestans er påvist å ha høyere forekomst ved rygggleie enn i mageleie. Spinal skader er en absolutt kontraindikasjon ved mageleie. Thorax og abdominal kirurgi er relativt kontraindisert, og det samme er alvorlige arytmier med hemodynamisk påvirkning, da det vanskeliggjør tilgang ved hjerte-lunge-redning. Andre faktorer er forhøyet intrakranielt trykk, ustabile frakturer,

massiv hemoptyse, nyoppstått DVT og alvorlig hypotensjon (12).

Mortalitet

PROSEVA-studien sammenliknet mageleie versus rygggleie hos pasienter med alvorlig ARDS tidlig i forløpet. 466 pasienter ble inkludert i studien, 229 i rygggleie-gruppen og 237 i mageleie-gruppen. Alle fikk mekanisk ventilasjon med en lunge protektivstrategi. Mortaliteten var signifikant lavere i mageleie-gruppen enn rygggleie-gruppen etter 28 dager, og etter 90 dager (14).

I PS II-studien inkluderte man 342 pasienter med moderat og alvorlig ARDS. 168 pasienter ble lagt i mageleie og 174 i rygggleie. Alle ble mekanisk ventilert med en lungeprotektiv strategi. Det ble ikke funnet noen signifikant bedret overlevelse i mageleie-gruppen kontra rygggleie-gruppen.

En systematisk oversikt og metaanalyse av 11 studier fra 2001–2013 sammenliknet rygg- og mageleie. I seks av studiene som benyttet en lungeprotektiv ventilasjon med redusert tidalvolum i kombinasjon med mageleie, var mortaliteten signifikant lavere.

Kunnskap, holdninger og ressurser

Harcombe beskriver en motvilje mot å snu kritisk syke pasienter, til tross for at litteratur viser til at mageleie anbefales tidlig ved ARDS. Hun antar at noe av denne motviljen kan være mangel på kunnskap. Hun mener at både teoretisk og praktisk undervisning om ARDS og fysiologiske effekter i mageleie, kan øke intensivsykepleierens kompetanse (8). Dette støttes også av annen forskning, som også påpeker viktigheten av etablerte retningslinjer og prosedyrer (2, 9, 15, 16).

Det kreves tilstrekkelig med ressurser hos dem som skal delta i behandlingen. Intensivsykepleieren har primært et ansvar for å forberede og gjennomføre forflytning, og kontinuerlig observere

og vurdere pasienten. Den praktiske gjennomføringen av prosedyren er krevende, og det er behov for et tverrfaglig team (14). Avdelingens kultur er også nevnt som en faktor for om behandling i mageleie blir gjennomført (16).

Konklusjon

Kompetanse, kjennskap til prosedyrer og komplikasjoner, samt tilgjengelige ressurser, trekkes frem for å kunne observere og vurdere pasienter i mageleie. De må kjenne til patofysiologien til ARDS og fysiologiske effekter av mageleie. I tillegg trengs kjennskap til hvilke pasienter som kan ha fordel av denne behandlingen, tidspunkt for og varighet av mageleie, samt observasjoner og forventede komplikasjoner. Ved å holde seg oppdatert innen forskning på pasienter med ARDS som behandles i mageleie, kan intensivsykepleiere/sykepleiere på et bedre grunnlag identifisere de pasienter som kan ha positiv effekt av behandlingen.

Referanser

- Guérin C. Prone ventilation in acute respiratory distress syndrome. *EUR Resp Review* 2014; 23:249–57
- Wright AD, Flynn M. Using the prone position for ventilated patients with respiratory failure: a review. *Nurs Crit Care* 2011;16(1):19–27.
- Giæver P. Lungesykdommer. Oslo: Universitetsforlaget; 2011.
- Ingvaldsen BI. Væske, elektrolytter, blodgasser og infusjonsterapi. Oslo: Oslo universitetssykehus Ullevål; 2014.
- Bakkelund J, Thorsen BH. Respirasjonssvikt. I: Gulbrandsen T, Stubberud DG. red., Intensivsykepleie. Oslo: Cappelen Damm; 2015.
- Opdahl H. Akutt respirasjonssvikt ved alvorlig sykdom og skade. *Tidsskr nor legefor* 2010; 130(2): 154–57.
- Larsson A. Akut respiratorisk svikt. I: Larsson A, Rubertsson S (Red.). Intensivvård. Stockholm: Liber; 2012.
- Harcombe C. Nursing patients with ARDS in the prone position. *Nurs Stand* 2014;18(19):33–9.
- Drahnak DM, Custer N. Prone Positioning of Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome. *Crit Care Nurs* 2015;35(6):29–37.
- Taccione P, Pesenti A, Latini R, Polli F, Vagginielli F, Mietto C, Caspani L, et al. (Prone-Supine II Study Group); 2009. Prone Positioning in Patients With Moderate and Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. *J Am Med Assoc* 2009;302(18):1977–84.
- Mure M, Larsson A, Fredén F, Lindén V. Adjuvant behandling vid andningssvikt. I Larsson A, Rubertsson S (red.). Intensivvård. Stockholm: Liber; 2012.
- Schwartz D, Malhotra A, Kacmarek RM. Prone ventilation. *UpToDate*; 2016.
- Léonet S, Fontaine C, Moraine JJ, Vincent JL. Prone positioning in acute respiratory failure: Survey of Belgian ICU nurses. *Int Car Med* 2002; 5(28):576–80.
- Guérin C, Reignier J, Richard JC, Beuret P, Gacouin A, Boulain T, Mercier E, et al. (PROSEVA Study Group). Prone Position in Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. *N Engl J Med* 2013;368(23):2159–68.
- McCormick J, Blackwood B. Nursing the ARDS patient in the prone position: the experience of qualified ICU nurses. *Int Crit Care Nurs* 2001;17(6): 331–40.
- Gibson K, Dufault M, Bergeron K. Prone positioning in acute respiratory distress syndrome. *Nursing Standard* 2015;29(50):34–39.

Ambu® - Din pålitelige partner innen anestesi



* Videolaryngoskop

* Larynksmasker



* Bronkoskop



Ventilasjonsbag

SPUR® II

- Oppfyller alle ERC 2015 krav
- Pålitelig engangs og lettvekt ventilasjonsbag
- Unik single-shutter ventilsystem
- Enkel montering av manometer og PEEP ventil.
- M port for sidestrøms CO₂ måling



Book et møte med vårt norske team:

Region Sør, Vest & Midt Norge - Henning Tønnessen | 970 83 387 | leht@ambu.com

Region Øst & Nord Norge - Tonje Vegard | 464 20 118 | tveg@ambu.com



Nytt ALNSF landsstyre

Therese Jenssen Finjarn ble enstemmig gjenvalgt som leder for neste GF-periode. Medlemmer av ALNSF landsstyre for neste GF-periode er: Harald Kjerstad, Stig Pedersen, Jannicke Skodjereite, Stine Thorvaldsen Smith Marianne Haagensen Øien (ny), og Karianne Thygesen (ny vara). ALNSF takker Bjørg Ingunn Fjogstad, Hilde Busch Opsahl og Rainer Domogalla for deres innsats i landsstyret.



Bak fra venstre: Harald, Stig, Marianne, Karianne. Foran: Therese, Stine

GENERAL-FORSAMLING 2017

Årest Generalforsamling (GF) ble ledet av ordstyrerne Øystein Kilander og Beathe Stock.

På GF ble det informert om hva ALNSF har jobbet med i året som gikk og det ble lagt planer for organisasjonen de to neste årene. Nytt Grunnlagsdokument ble vedtatt. Dette erstatter tidligere Funksjonsbeskrivelse og finnes i PDF på alnsf.no. Det var også valg på nytt Landsstyre og Utdanningsutvalg. (Se også referat fra fagkongress)

ALNSF STIPEND

Årets stipend er tildelt Hanne Fjeldvær, OUS, Ullevål. Hanne skal delta på Nordisk Barneanestesikurs, NUBA.

For den delen av NUBA utdanningen som foregår i Norge tildeler Fresenius Kabi Stipend med kr. 7000,- og fra ALNSF kr. 8000,- for å delta på den Nordiske delen av kurset.

Utdanningen består av 3 teorimoduler i Bergen, Stockholm og København, med fire uker hospitering på et nordisk barnesykehus.

Begrunnelse for tildelingen:

Barneanestesi stiller spesielle krav til anestesisykepleierens kompetanse og erfaring. ALNSF ser hvor viktig denne utdanningen er for kompetanseheving og spesialisering i anestesisykepleie til barn.

Vi gratulerer Hanne med stipendene.

Vinner av årets poster 2017

Prisen for årets poster ble under fagkongressen utdelt til Anders Aasheim fra akuttklinikken, Oslo Universitetssykehus med følgende begrunnelse:

Forfatteren har gjennomført en kvalitativ studie med intervju av pasienter som har gjennomgått kraniotomi. Funn viser at pasientene opplever lite smerter peroperativt, men at informasjonsbehov stort. Det fremkommer også behov for forbedring av praksis. Posteren viser til funn med overføringsverdi. Den har en fin layout, tydelig struktur, gode illustrasjoner, god sammenheng bilde/tekst, og den vekker nysgjerrigheten. ALNSF gratulerer Anders!



Nytt utdanningsutvalg

Rita Stenseth (ny) ble enstemmig valgt som leder av utdanningsutvalget for neste GF-periode. Medlemmer av ALNSF utdanningsutvalg for neste GF-periode er: Hege Kveim (ny), Fredrik Schatvet (ny), Kari Skarsaune (gjenvalg) og Mia Ulfeldt (gjenvalg). ALNSF takker Gro Hovland og Randi Stenberg Rasmussen for deres innsats i ALNSF utdanningsutvalg



Vi retter en ekstra stor takk til vår avtroppende leder Sigbjørn som har ledet NSFLIS i 5 år nå

Vi vil savne samarbeidet med deg. Hilsen fra det «gamle» styret ditt ved Gjertrud, Espen, Bente, Anne Lise, Elin og Inger Kristin.

Her er den flotte gjengen som var på lokalleder konferansen i Tromsø.



NSFLIS HEDMARK ARRANGERTE FAGKAFÉ 24. APRIL 2017

Fagkaféen ble avholdt på Larsen Kafé i Strandgata i Hamar sentrum, i koselige rustikke omgivelser. Cirka 25 personer møtte for å høre på Intensivsykepleier og kaptein i forsvarers sanitet Adelheid Skredlund. Hun har arbeidet to (pr. dags dato tre) oppdrag på redningsskøyta Siem Pilot i Middelhavet. Hun viste frem både filmer og bilder av arbeidet, men gikk også igjennom rutiner, simulering og forberedelser. Noe som var relaterbart med tanke på faget vårt i forhold til det å være forberedt og ha handlingsberedskap for alle situasjoner. Det ble også mange sterke historier, spesielt der barn er involvert, så intet øye var tørt på slutten. Vi takker Adelheid for at hun delte kunnskapen og opplevelsene sine med oss, og alle fremmøtte!

Mvh Styret i NSFLIS Hedmark ved Lokalgruppeleder Tone Kristine Amundgaard

Les mer om Adelheids arbeid i SYKEPLEIEN nr 3- 2017.



Medlemstall

Vi er nå 2832 medlemmer. Kanskje vi kan runde 3000 til neste GF på Hamar i 2019. Denne måneden er det Østfold som har vervet flest medlemmer.



Fagkafe 2017 Adelheid og lokalleder Tone

Skandinavisk Akuttmedisin 2018

Foto: © Liv K. Norland

20. - 21. mars 2018 Scandic Oslo Airport, Gardermoen

Velkommen til Skandinavisk Akuttmedisin 2018! Denne gangen samarbeider konferansen med Helsedirektoratet og dugnaden "Sammen redder vi liv", der målet er å bedre overlevelsen ved akutte, livstruende tilstander.

Programmet vil ha fokus på den viktige dugnaden gjennom foredrag om hjertestans, hjerneslag, medisinsk nødtelefon, publikums rolle og hvordan vi utnytter ny teknologi. Vi vil blant annet få høre en interessant pasienthistorie og hvordan den akuttmedisinske kjeden fungerte fra a til å. Konferansen vil by på et bredt og variert program innen akuttmedisin og traumatologi.

Skandinavisk Akuttmedisin 2018 vil også inneholde en abstractsesjon. Vi inviterer akuttmedisinsk personell fra Danmark, Sverige og Norge til å sende inn sine bidrag.

For mer informasjon og påmelding, gå inn på akuttmedisin2018.org.

Vi er på Facebook og Twitter og håper flest mulig vil følge oss der. Inviter gjerne venner og kolleger også!

Konferansen arrangeres av Nasjonal kompetansetjeneste for prehospital akuttmedisin (NAKOS), i samarbeid med Prehospital klinikk ved Oslo universitetssykehus HF, Norsk forening for traumatologi, akutt- og katastrofemedisin (NOTAK) og Helsedirektoratet.