

Trachealsuging med lukket sug

Desfluran eller Propofol
ved laparaskopi?

Fagkongresser
ALNSF / NSFLIS



Et fag i utvikling

I nydelige, tidlige høstdager med rest av sommervarme ble ALNSF fagkongress og generalforsamling gjennomført i begynnelsen av september på Røros. Dette kan du lese mer om i dette nummeret av Inspira. På vegne av det gjenvalgte ALNSF landsstyret vil jeg takke for tilliten og ønske det nye tilskuddet fra Troms, Stig Pedersen velkommen som nytt styremedlem. Vi gleder oss til å ta fatt på et nytt ALNSF år.

På generalforsamlingen på Røros ble den reviderte Norsk Standard for Anestesi vedtatt. Dersom Norsk Anestesiologisk Forening (NAF) også vedtar den reviderte utgaven av Norsk Standard for Anestesi vil den nye versjonen være gjeldende. Den nye versjonen har et økt fokus på pasientsikkerhet og på anestesiteamets samlede kompetanse. Nå venter vi på NAF sitt vedtak som skal gjøres på deres høstmøte i uke 43.

Etter vedtak på GF skal ALNSF i kommende år jobbe med IFNAs (The International Federation of Nurse Anesthetists) dokument "Code of Ethics, Standards of Practice, Monitoring, and Education". Dokumentet er ment å være en verdensomspennende global referanseramme for anestesisykepleie og vil erstatte dagens funksjonsbeskrivelse. I likhet med ALNSF og norsk rammeplan beskrives anestesisykepleiere internasjonalt som en sykepleierspesialist med selvstendig funksjon og kompetanse. ALNSF ønsker å tilpasse dokumentet til nasjonale rammer, slik at vi får et gjenkjennelig og anvendelig dokument som beskriver anestesisykepleieres særegne rolle og funksjon. Målet er at både anestesisykepleiere, anestesisykepleierstudenter, høyskoler/ universitet og arbeidsgivere vil identifisere seg med innholdet. Verden blir stadig mer global og internasjonaliseringen av anestesisykepleierfaget er en naturlig del av utviklingen. Ønske om fri arbeidsflyt i EU og Europa samt kvalitetssikring av denne, tettere internasjonalt samarbeid i høyskoler og universiteter og behovet for tilgang til anestesi for hele verdens befolkning er faktorer som er med å påvirke i denne retningen.

ALNSF har tre ganger tidligere gjennomført en spørreundersøkelse angående anestesisykepleierens funksjon og arbeidsforhold, første gang i 1979. Undersøkelsen kartlegger anestesisykepleierens fag og funksjon. Målet er å kunne sammenligne utviklingen over tid, og det vil komme en fjerdegangs oppfølgingsstudie. Resultatene fra undersøkelsen vil gi oppdatert kunnskap om hvordan anestesisykepleierfaget i Norge utøves. Disse opplysningene vil være relevante i arbeidet med bearbeidelsen av IFNA dokumentet.

ALNSF har et aktivt år fremfor seg – jeg gleder meg til å samarbeide med mange dyktige og engasjerte anestesisykepleiere for å få dette til.

Therese Jenssen Finjarn
Leder ALNSF

Tid for kongress

September er ofte en hektisk kongressmåned. Dette året har vi merket dette spesielt, da det har vært NOKIAS kongress i Finland og NSF Sykepleierkongress i tillegg til vår egen NSFLIS Fagkongress. For meg personlig har det blitt litt mye av det gode, da jeg har hatt oppgaver og ansvar på alle tre kongresser. For andre intensivsykepleiere har det vært mange kongresser å velge mellom og vanskelig å velge hva som skal prioriteres. Alle disse tre kongressene var innenfor september måned, og rett rundt hjørnet kommer ESICM og ESC. Man må holde tungen rett i munnen for å holde styr på alle forkortelser, og det er mange aktører som skal tiltrekke seg de samme aktuelle deltakerne.

På den ene siden er det fantastisk at vi har et så stort utvalg av spennende og relevante kongresser for intensivsykepleiere. Det er mye nyttig og oppdatert kunnskap man kan tilegne seg på slike kongresser, og de er også et viktig møtepunkt for nettverksbygging og sosialt samvær. Samtidig ser vi som arrangør at det det kan bli vanskelig å holde oppe deltakerantallet på kongressene, og dette medfører en større risiko for oss økonomisk. For NSFLIS Fagkongress på Gardermoen så det lenge ut til at det kunne bli et underskuddsarrangement. Nå ser vi at det blir et lite overskudd, men et lite overskudd betyr at vi kan tilføre mindre midler til stipendkontoen. Heldigvis har vi hatt mange år med god deltakelse, slik at stipendkontoen fortsatt har en stor sum, men vi må redusere antall reisestipend fremover hvis trenden fra i år fortsetter.

Det økonomiske overskuddet er en side av saken, og det fører til mindre handlingsrom for oss. Selv med færre deltakere enn vi ønsker, hadde vi som var til stede på Gardermoen noen fantastiske dager. Kongressen var på et profesjonelt hotell med god logistikk. Lokalgruppen i Akershus hadde satt sammen et veldig bra faglig program, og vi skulle gjerne hatt flere intensivsykepleiere med oss, da det var et faglig og sosialt meget vellykket arrangement.

Neste år skal vi "Se mot nord" til Tromsø. Temaet for kongressen blir "Intensivsykepleiens utfordringer", og vi kan love godt faglig innhold og hyggelige sosiale samvær med kollegaer i nord. Vi håper dere vil prioritere egen organisasjons Fagkongress, den eneste landsdekkende kongressen for norske intensivsykepleiere. Da skal det også være Generalforsamling med valg av min etterkommer som leder av NSFLIS, og hele landsstyret og utdanningsutvalget er på valg. Hvis du har lyst å engasjere deg i NSFLIS kan du ta kontakt med noen i egen lokalgruppe eller direkte med nominasjonskomiteen.

Ønsker dere en fin intensivhøst!

Sigbjørn Flatland
Leder NSFLIS



inspira

Tidsskrift for anestesi- og intensivsykepleiere

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

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

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

Bestilling av abonnement:
inspira@akuttjournalen.com

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

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

Materiellfrister 2016
Nr 1 1. februar
Nr 2 1. mai
Nr 3 1. september
Nr 4 1. november

Utgivelsesdato 2016
Nr 1 12. mars
Nr 2 11. juni
Nr 3 19. oktober
Nr 4 18. desember

Forsidefoto
Anne-Britt Mathisen

ALNSF på internett
www.alnsf.no

NSFLIS på internett
www.nsflis.no

03
16



Leder	2
Therese Jenssen Finjarn, Leder ALNSF, Sigbjørn Flatland, Leder NSFLIS	
Er det fordeler med desfluran framfor propofol til stor laparoskopisk gastrokirurgi?	4
Av Anton Amalathan Josephmary	
Aktivitetskalender	9
Trachealsuging med lukket sug -en litteraturgjennomgang	10
Av Anne Sofie Dæhlen, Lise Paulsberg Hars og Åse Valsø	
ALNSF Fagkongress på Røros	16
Av Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen	
NSFLIS fagkongress Gardermoen	24
Av Anne-Mette Nygaard og Gerd Bjørknes	
Tre på NSFLIS fagkongress	28
Norsk helsevesen får nytt elektronisk journalsystem	29
Av Tomas Nordheim Alme	
ALNSF – nytt	30
NSFLIS – nytt	31

ALNSF-styret

Therese Jenssen Finjarn
Stine Thorvaldsen Smith
Hilde Busch Opsahl
Harald Kjerstad
Stig Pedersen
Jannicke Skodjereite
Rainer Domogalla
Bjørn Ingunn Fjogstad

leder@alnsf.no / therese.finjarn@gmail.com
stine.smith@online.no / stine.smith@sshf.no
hilops@so-hf.no / hilops@online.no
harkje@mimer.no

jannickes@hotmail.com
Raineralexander85@gmail.com
fjogs@hotmail.com / bfjogsta@ous-hf.no

NSFLIS-styret

Leder/webansvarlig
Nestleder/inspira kontakt
Kasserer
Sekretær/Intern. kontakt
Kongressansvarlig
Utdanningsansvarlig
Vara
Vara

Sigbjørn Flatland
Inger Kristin Andersen
Espen Bjørknes
Elin Steffenak
Anne Lise Nyheim Vorkinn
Bente Margrethe Pettersen Skogsås
Hege Merethe Hagen
Gjertrud Kristine Veum

sigbjorn.flatland@gmail.com
i-kr-a@online.no
espbj@vesterviken.no / espenbjo@yahoo.com
elinstef@online.no
annelise@vorkinn.com
bpskogs@online.no
hegemh76@hotmail.com
vesla_85@hotmail.com



Er det fordeler med Desfluran framfor Propofol til stor Laparoskopisk gastrokirurgi?

Av: Anton Amalathan Josephmary. Anestesisykepleier, Intervensjonssenteret, Oslo Universitetssykehus (Rikshospitalet)
 mail: Antonj24sykepleie@gmail.com; antjos@ous-hf.no; Tel.: 93 45 43 03
 Bilder hentet fra: OUS, Intervensjonssenterets bildearkiv, gjengitt med tillatelse

Bakgrunn

På intervensjonssenteret gjøres avansert laparoskopisk gastrokirurgi. Rutineanestesi var total intravenøs anestesi med propofol og remifentanyl inntil våren 2014, da desfluran ble gjeninnført på Oslo Universitetssykehus-



Anton Amalathan Josephmary
 • Utdannet sykepleier ved Sykepleier høgskolen i Vestfold
 • Hjerteovervåking, Vestfold sentralsykehus, 1990-1991
 • Medisinsk avdeling, Regionsykehuset i Tromsø, 1992-1996
 • Videreutdanning i anestesisykepleie, Regionsykehuset i Tromsø, 1996-1997
 • Anestesiavdelingen, Universitetssykehuset i Tromsø, 1997-2011
 • Intervensjonssenteret, Oslo Universitetssykehus, 2011- 2016

Rikshospitalet. Denne studien er en kvalitetssikringsstudie med hensikt å evaluere gassanestesi (desfluran og remifentanyl) mot den etablerte anestesiemetoden (propofol og remifentanyl) for stor laparoskopisk gastrokirurgi.

Mål:

Målet med studien var å sammenligne desfluran/remifentanyl (DR) anestesi med propofol/remifentanyl (PR) anestesi med hensyn til viktige postoperative kvalitetsindikatorer som smerte, kvalme, ubehag og postoperativ liggetid. Hypotesen var at det ikke var forskjell i disse postoperative kvalitetsindikatorene for de to ulike anestesiemetodene.

Metode:

Åtti pasienter ble inkludert i perioden april 2014 til februar 2015. Alle gjennomgikk stor laparoskopisk gastrokirurgi på intervensjonssenteret. 40 fikk PR (gruppe 1) og 40 fikk DR (gruppe 2). Anestesidata ble innhentet via anestesi-journalprogrammet MetaVision. Anestesilengde og -dybde, intraoperativ- og postoperativ analgesi, kvalmestillende samt postoperativ VAS-score ble registrert.

Konklusjon:

Pasientene som fikk DR-anestesi hadde signifikant økt forbruk for analgetika postoperativt sammenlignet med de som fikk PR-anestesi. DR-gruppen

hadde like stort forbruk av antiemetika postoperativt som PR-gruppen, til tross for at alle i DR-gruppen hadde fått kvalmestillende profylaktisk etter innledning av anestesi. På bakgrunn av denne studien endres ikke vår anestesi-praksis ved stor laparoskopisk gastrokirurgi

Innledning

Ved intervensjonssenteret utføres avansert laparoskopisk gastrokirurgi med for eksempel reseksjon av lever, pancreas og binyrer. Senteret har opplæringsfunksjon for slike prosedyrer og bidrar i utdanning av spesialister innen laparoskopisk gastrokirurgi. I motsetning til tradisjonell åpen gastrokirurgi medfører de laparoskopiske prosedyrene mindre postoperative smerter, raskere mobilisering og kortere sykehusopphold (1). Anestesiemetoden til disse prosedyrene er generell anestesi (2).

Ved intervensjonssenter har vi i flere år brukt total intravenøs anestesi (TIVA) med propofol og remifentanyl (de siste årene med target controlled infusions (TCI) med cistracurium som muskelrelaksantia). I 2014 ble desfluran gjeninnført på anestesiavdelingen ved OUS-Rikshospitalet for å redusere anestesikostnadene ved lange kirurgiske inngrep.

Det er flere gode grunner til å bruke det halogenerte inhalasjonsanestetikumet desfluran. Desfluran virker både sederende og analgetisk. Fluor brukes som eneste halogen i desfluran, i motsetning til andre inhalasjonsanestesisgasser som inneholder klor. Denne modifikasjonen gjør at desfluran har lav løselighet i blod og vev, noe som fører til raskt innsettende effekt, og hurtig oppvåkning fra anestesi. Dette kan potensielt forbedre pasientsikkerheten og pasientens velbehag. I tillegg har desfluran liten påvirkning på lever- og nyrefunksjon, og gir liten kardiokaskuler påvirkning annet enn risiko for økt hjertefrekvens som følge av vagolyse. I motsetning til den andre kortidsvirkende

anestesisgassen sevofluran danner ikke desfluran det nyretoksiske stoffet compound A (3). I motsetning til desfluran er propofol et intravenøs anestetikum med sederende effekt. Propofol virker gjennom å forsterke hemmingen av neurotransmitteren gama-amino-butyric-syre (GABA) i sentralnervesystemet. På grunn av fettløselige egenskaper og dermed rask gjennomgang av hjernebarrieren har propofol både hurtig innsettende virkning og rask eliminering fra hjernen. En stor fordel med propofolanestesi i forhold til inhalasjonsanestetika er redusert risiko for larynxspasme. Propofol er også vist å ha antiemetisk effekt. Ulemper er at middelet er karinriterende og kan gi ubehag ved intravenøs injeksjon. Siden propofol er fettløselig vil stoffet over tid akkumuleres i fettvev noe som forlenger virkningen, spesielt hos adipøse pasienter (4). Desfluran vil derfor ved lange inngrep kunne redusere oppvåkningstiden på operasjonsstua, samt forkorte liggetiden på overvåkingsavdelingen. Begge disse forholdene er kostnadsbesparende, men både oppvåkningstid og tid på overvåkningen er avhengig av andre viktige pasientopplevde faktorer som smerte og kvalme.

På intervensjonssenteret ønsket vi derfor å gjøre en kvalitetssikringsstudie i forbindelse med gjeninnføringen av desfluran. Hypotesen var at det ikke var forskjell i postoperative kvalitetsindikatorer som anestestid, oppvåkningstid, postoperativ smerte og -kvalme for de to ulike anestesiemetodene.

Pasienter og metode

Personvernombudet ved Oslo Universitetssykehuset godkjente gjennomføringen av studien og databehandlingen i henhold til helsepersonelloven §26. Innsamling av data foregikk ved gjennomgåelse av elektronisk anestesi-journal (MetaVision).

I perioden april 2014 til februar 2015 ble 80 pasienter inkludert. 40 fikk desfluran/remifentanyl- (DR) og 40 fikk

propofol/remifentanyl (PR)- anestesi. Demografiske data som alder, kjønn, vekt og inngrepets art ble registrert. De laparoskopiske inngrepene var lever- og pancreasreseksjoner, adrenaletomi, duodenalreseksjon og release av trunkus cøliakus (trunkus cøliakus syndrom). Fordeling av inngrep i de to gruppene vises i tabell 1.

Pasienter som ble sendt til annet enn vanlig postoperativ avdeling ble ekskludert på grunn av mangel på MetaVision. Pasienter som ble konvertert til åpen kirurgi ble ekskludert.

Prosedyre

Preoperativ anestesi
 Pasientene fikk rutinemessig paracetamol 1g og vival 5-10mg før anestesi, alternativt paracetamol intravenøst peroperativt.

Anestesi

Innledning av anestesi var lik for begge grupper og inkluderte remifentanyl (TCI 3-6 ng/ml) og propofol infusjon (TCI 3-5 microg/ml). En bolusdose med cistracurium 0,15mg/kg ble gitt som muskelrelaksasjon. Pasienter ble preoksygenert i 3 minutter og deretter intubert.

I gruppe 1 (PR) ble anestesen vedlikeholdt med propofol 2.5- 5microg/ml, og i gruppe 2 (DR) med desfluran med ende-tidal konsentrasjon (Etdes) på 3.0-5.6 %. For begge grupper ble anestesidybden målt med bi-spektral indeks score (BIS), og dosene justert for å opprettholde BIS score mellom 40-60. Begge grupper fikk remifentanyl infusjon og påfyll med cistracurium. Alle fikk deksametason 8-16 mg etter innledning av anestesi. I DR-gruppen fikk alle ondansetron intravenøst som antiemetisk profylakse. I PR-gruppen fikk alle som hadde opplevd postoperativ kvalme etter tidligere anestesi (PONV) 4mg ondansetron.

Ved avslutning av anestesi fikk alle fentanyl 50-150 microg intravenøst en halv time før operasjonslutt. I tillegg ble det gitt ketorolac 30

mg intravenøst ca. 15 minutter før operasjonsslutt. Dersom det var gått mer enn 6 timer fra siste paracetamol-dose ble det gitt ny dose paracetamol 1g intravenøst. Glykopyrron/neostigmin 1 ml ble gitt ved behov for å reversere muskelblokkade.

Monitorering

Monitorering inkluderte pulsoksymetri, elektrokardiogram, invasiv blodtrykksmåling, BIS og nevromuskulær overvåkning (TOF), timediurese, blæretemperatur, og ved pancreas- og leverkirurgi samt hos pasienter med pheocromcytom ble sentralt venetrykk også registrert. Det ble lagt ventrikkelsonde peroperativt på alle.

Datainnsamling

Data ble innhentet via elektronisk anestesijournal. Dette inkluderte type inngrep, pasientkarakteristikk som kjønn og alder (tabell 1 og 2) og akkumulerte doser av remifentanyl i begge grupper, akkumulert dose propofol for gruppe 1, minimal og maksimal ende-tidal konsentrasjon av desfluran for gruppe 2 og minimal og maksimal BIS score under anestesi for begge grupper. I tillegg ble det registrert anestestid, definert som tiden mellom operasjonens slutt og ekstubasjon.

Fra MetaVision intensivjournal ble det registrert antall ganger og totalmengde ketobemidon som ble gitt på oppvåkningen. Tilsvarende ble antall ganger og totaldose antiemetikum gitt postoperativt registrert. Liggetid og visual analog scale (VAS) score på oppvåkningsavdelingen ble også registrert.

Statistikk

Data er presentert som gjennomsnitt med standard-deviasjon, eller som andeler og prosent. Sammenligning mellom grupper ble gjort med independent t-test i Excel.

Resultater

Av de 80 pasienter som ble inkludert var 35 menn og 45 kvinner (tabell 2). Det

Tabell 1. Type kirurgi			
Inngrep	Propofol (n=40)	Desfluran (n=40)	P verdi
Pancreas, antall (%)	11 (27.5)	24 (60)	0.003
Lever, antall (%)	19 (47.5)	9 (22.5)	0.010
Binyre, antall (%)	10 (25)	5 (12.5)	0.156
Tumor duodenum, antall (%)	0	1 (2.5)	0.320
Truncus cøliakus syndrom antall (%)	0	1 (2.5)	0.320

Tabell 2. Pasientkarakteristikker			
Pasient	Propofol (n=40)	Desfluran (n=40)	P verdi
Alder, gjennomsnitt (SD), år	60.7 (17.5)	60.6 (13.2)	0.97
Kjønn, antall (%)			
Menn	17 (42.5)	18 (45)	
Kvinner	23 (57.5)	22 (55)	
Vekt, gjennomsnitt (SD), kg	78.9 (17.4)	76.9 (20.0)	0.64

Tabell 3. BIS, anestesilengde, vekking og postoperative liggetid.			
	Propofol (n=40)	Desfluran (n=40)	P verdi
BIS, gjennomsnitt (SD)	38.54 (5.5)	39.97 (7.1)	0.32
Anestesi lengde, gjennomsnitt (SD) time,	3.35 (1.3)	3.30 (1.0)	0.86
Vekking lengde, gjennomsnitt (SD) min.	14.48 (9.0)	12.78 (6.1)	0.33
Postoperativ liggetid, gjennomsnitt (SD) (timer)	4.39 (3,4)	3.88 (2,0)	0.36

var ingen signifikante forskjeller mellom gruppene for alder, kjønn og vekt.

Det var ingen signifikant forskjell i anestesilengden mellom gruppene, vekking av pasienter (tiden er målt fra

kirurgen setter siste sting til pasienten ble ekstubert), liggetid på oppvåkningen og søvndybden som ble målt i form av BIS (tabell 3).

Figur 1 og 2 illustrerer likhet for tider

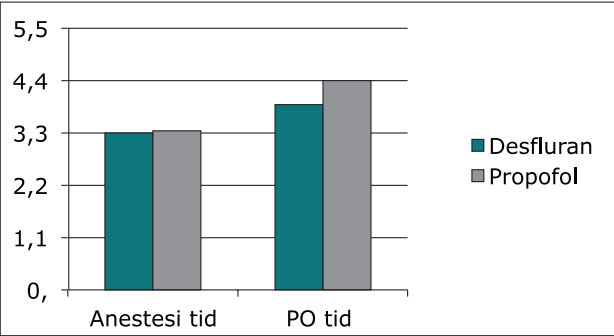
mellom gruppene, når det gjelder anestesi, vekketid, postoperativ og tidsfaktor mellom anestestid og postoperativ tid.

Det var signifikante forskjeller mellom gruppene for type kirurgi. P-verdi mindre enn 0.05. (tabell 1). Flere leverreseksjoner (p <0.01)ble utført i PR-gruppen, mens i DR-gruppen var det overvekt av pancreas-reseksjoner (p < 0.01). For binyrer var det ingen signifikante forskjeller. Tumor duodenum og release av trunkus cøliakus var det bare ett inngrep hver som man ikke kan sammenligne mellom gruppene.

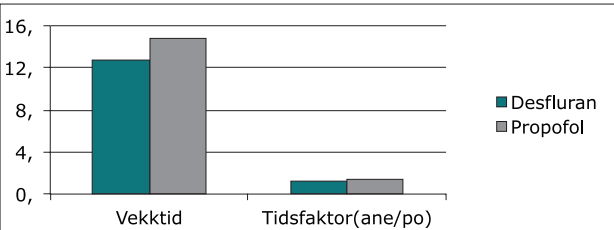
I tabell 4 presenteres peroperativt forbruk av smertestillende og kvalmestillende. PR gruppen fikk signifikant mer remifentanyl som smertestillende enn DR-gruppen. DR-gruppen fikk signifikant mer ondansetron som kvalmestillende enn PR gruppen. Tabell 5 viser forbruk av analgetika og antiemetikum samt VAS score postoperativ.

På oppvåkningsavdelingen fikk DR-gruppen signifikant mer ketorax enn PR-gruppen. Det var en trend til økt forbruk av oxycontin i DR-gruppen postoperativt. Det var ikke forskjell i mengde ondansetron, hverken antall doser gitt eller i total mengde i forhold til kroppsvekt (mg/kg) mellom gruppene. Postoperativt var det ingen forskjell i maksimal VAS score postoperativ mellom gruppene.

Figur 3 illustrerer tydelig forskjell på postoperativt forbruk av analgetikumet ketorax for de to gruppene. Figur 3. Postoperativt forbruk av analgetikumet ketorax(mg/kg) for de to gruppene.



Figur 1. Anestesi tid(timer) postoperativ tid (timer) for DR-PR- grupper.

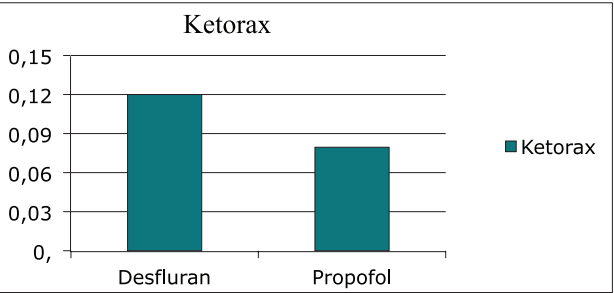


Figur 2. Vekktid (minutter) og tidsfaktor (anestesi tid/postoperativ tid)

Tabell 4. Peroperativt forbruk av smertestillende og kvalmestillende.			
	Propofol (n=40)	Desfluran (n=40)	P verdi
Peroperativ remifentanyl, gjennomsnitt (SD) mg.	2.8 (2.1)	1.6 (1.4)	< 0.01
Peroperativ remifentanyl gjennomsnitt (SD) mg/kg/t	0.011 (0.009)	0.007 (0.006)	0.02
Peroperativ Ondansetron gjennomsnitt (SD) mg/kg	0.017 (0.027)	0.067 (0.084)	< 0.01
	12 (30)	36 (90)	< 0.01

Tabell 5. Postoperativt forbruk av smerte- og kvalmestillende medikamenter og VAS.			
	Propofol (n=40)	Desfluran (n=40)	P verdi
Postoperativ Ketorax gjennomsnitt (SD) mg	5.8 (6.3)	8.8 (6.4)	0.03
Postoperativ Ketorax gjennomsnitt (SD) mg/kg	0.08 (0.08)	0.12 (0.09)	0.04
Postoperativ Oksykodon gjennomsnitt (SD) mg/kg	1.6 (4.14)	2.9 (4.51)	0.20
Postoperativ Oksykodon, antall (%)	6 (15)	11 (27.5)	0.19
Postoperativ VAS* maks ved postop	4.95 (2.8)	3.72 (2.37)	0.12
Postoperativ Ondansetron gjennomsnitt (SD) mg/kg	0.017 (0.027)	0.015 (0.027)	0.78
Antall (%)	12 (30)	10 (25)	0.62
VAS = visual analog score. * Skala: 0 = ingen smerte til 10 = uutholdelig smerte.			

Tabell 5 viser forbruk av analgetika og antiemetikum samt VAS score postoperativ.



Figur 3. Postoperativt forbruk av analgetikumet ketorax(mg/kg) for de to gruppene.



Diskusjon:

Vi fant ingen signifikant forskjell i tid til vekking etter kirurgi og postoperativ liggetid. Denne kvalitetssikringsstudien viser derfor at desfluran ikke førte til noen per- eller postoperativ tidsbesparelse for stor laparoskopisk gastrokirurgi ved vår avdeling. Et annet hovedfunn i vår studie var at det var forskjell på per- og postoperativ bruk av smertestillende. DR-gruppen fikk betydelig mindre remifentanil under kirurgi enn PR-gruppen, mens de behøvde signifikant mer postoperativ smertebehandling. Mange i DR-gruppen trengte også kvalmestillende postoperativt til tross for at profylakse ble gitt rutinemessig i motsetning PR-gruppen. Dette indikerer at DR-anestesi ikke har noen klare fordeler framfor PR-anestesi.

I vårt pasientutvalg var det forskjeller i type kirurgi mellom gruppene. Det var flere pancreasinngrep i DR-gruppen, mens flere fikk gjennomført leverreseksjon i PR-gruppen. Dette skyldtes et pågående

forskningsprosjekt på vår avdeling inkluderte laparoskopisk leverkirurgi for colorektale metastaser. I dette prosjektet var TCI anestesimethode. Derfor fikk flere leverreseksjonspasienter i vår studie oftere propofol-anestesi. Til tross for dette kan både lever- og pancreaskirurgi karakteriseres som store laparoskopiske inngrep med behov for lang og dyp anestesi. Kortvarig blodtrykk og pulsstigning er vanlig når pancreas staples (klippes). Dette kan skyldes hormonell stimulering eller smerter. Det er usikkert om dette kan ha påvirket den postoperative smerte- og kvalmeopplevelsen. Imidlertid fant vi ingen forskjell i BIS score for type inngrep. Dette tyder på at tilstrekkelig analgesi ble gitt til begge typer kirurgi. Vi antok derfor at smerter og kvalme for disse inngrepene burde være lik og at forskjellen i type kirurgi mellom gruppene ikke har stor betydning for vår tolkning av resultatene i denne studien. At vi har inkludert kirurgi på flere organer er likevel en svakhet i studien.

At pasienter som fikk DR-anestesi hadde

større behov for mer smertestillende postoperativt er i tråd med studien til Akkurt o.a.(5). Desfluran virker også analgetisk og det er sannsynlig at dette har bidratt til at total mengde remifentanyl for denne gruppen var betydelig lavere enn for PR-gruppen.

Smerteopplevelsen som ble målt i form av VAS score maksimum postoperativt viser ingen signifikant forskjell mellom gruppene ($p=0,12$) (tabell 4). Dette viser at den postoperative smerteopplevelsen er lik for begge grupper, selv om det var forskjell på opiatbehov. DR-gruppen fikk like mange doser og milligram ondansetron postoperativt som PR-gruppen. I tillegg fikk alle i DR-gruppen ondansetron preoperativt. Dette viser at de som fikk desfluran opplever like mye kvalme som de som fikk propofol på tross av preoperativ antiemetisk behandling. Grunnen til dette er sannsynligvis at man har gitt profylaktisk kvalmestillende til DR-gruppen.

Konsekvensen av våre funn i denne studien er at vi velger å fortsette med

TCI som primæranestesi til stor laparoskopisk gastrokirurgi på Intervensjonssenteret. Vi ser ingen tungtveiende kliniske fordeler for DR-anestesi siden det ikke var forskjeller i oppvåkningstid og postoperativ liggetid på oppvåkningen. Det er derfor heller ikke tungtveiende grunner for å endre praksis. Våre resultater indikerer at dersom man skal gi DR-anestesi bør premedikasjonen inneholde et opiat som sikrer reduksjon av postoperativ smerte, som for eksempel oxycontin. Selv om DR-anestesi som ble gitt førte til adekvat anestesidybde målt med BIS, er det nok en fordel å øke dose fentanyl mot slutten av inngrepet for å redusere postoperative smerter.

Svakheter med studien

Denne studien er en kvalitets-sikringsstudie og inneholder kun retrospektive data. Inklusjon til grupper var ikke randomisert. En annen svakhet er at det var ingen registrering av pasientopplevd kvalme postoperativt, noe som gjorde at vi ikke kan sammenligne gruppene for denne viktige postoperative kvalitetsindikatoren. DR og PR-anestesitypene som ble sammenlignet er vår måte å gi anestesi på. Hvordan man gir anestesi varierer mellom avdelinger og sykehus, og det er derfor mulig at resultatene kunne ha vært annerledes dersom studien ble gjort på andre steder eller på annen type kirurgi. Det er derfor viktig at kvalitetsstudier gjøres lokalt der man jobber.

Konklusjon

DR-anestesi til stor laparoskopisk gastrokirurgi medførte signifikant økt forbruk av analgetika postoperativt sammenlignet med PR-anestesi. DR-gruppen hadde like stort forbruk av antiemetika postoperativt som PR-gruppen, til tross for at alle i DR-gruppen hadde fått kvalmestillende profylaktisk etter innledning av anestesi. Det var ingen tidsbesparelse å gi desfluran framfor propofol. I vår avdeling vil vi derfor fortsette å bruke PR-anestesi til denne type kirurgi.

Forfatteren ønsker å takke seksjonsleder og anestesioverlege Per Steinar Halvorsen for hjelp og støtte for å gjennomføre denne studien.

Referanser

- McMahon AJ, Russell IT, Baxter JN, Ross S, Anderson JR, Morran CG, Sunderland G, Galloway D, Ramsay G, O'Dwyer PJ. Laparoscopic versus minilaparotomy cholecystectomy: a randomised trial. *Lancet* 1994;343(8890): 135-8.
- Cunningham AJ, Brull SJ. Laparoscopic cholecystectomy: anesthetic implications. *Anesth Analg*. 1993;76(5): 1120-33.
- Preckel B, Bolten J. Pharmacology of modern volatile anaesthetics. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology* 2005;19(3):331-34
- Eger EI. Characteristics of Anesthetic Agents Used for Induction and Maintenance of General Anesthesia. *American Journal of Health System Pharmacy* 2004;61(20).
- Akkurt BC, Temiz M, Inanoglu K, Aslan A, Turhanoglu S, Asfuroglu Z, Canbolat E. Comparison of recovery characteristics, postoperative nausea and vomiting, and gastrointestinal motility with total intravenous anesthesia with propofol versus inhalation anesthesia with desflurane for laparoscopic cholecystectomy: A randomized controlled study. *Current Therapeutic Research, Clinical and Experimental* 2009;70(2):94-103. doi: 10.1016/j.curtheres.2009.04.002.

AKTIVITETSKALENDER OKTOBER 2016

NSFLIS Hedmark Fagdag 20.oktober 2016

Terningen Arena, Elverum

Kontaktperson: Leder Tone Kristine Amundgaard, tonekam@yahoo.no

ALNSF Hordaland arrangerer sitt tradisjonsrike Bergen Anestesikurs

21.-22.oktober.

Påmelding på: <https://www.nsf.no/kurs-og-konferanser/2908191/17036>

Ønsker du å delta kun en dag ta kontakt med kursarrangør på epost: bergen.anestesikurs@gmail.com

"Etterutdanningskurs for spesialsykepleiere innen intensiv, barn og operasjon"

24. – 27. okt 2016

Arr.: Oslo Universitetssykehus v/arrangementgruppa Ullevål

For mer informasjon og påmelding:

www.oslo-universitetssykehus.no/etterutdanningsuka

TNCC KURS 26.-28. OKTOBER - OLAVSGAARD

Sted: Hvamstuppen 11, Hvam, Akershus, Norge

Påmelding via www.alnsf.no

NSFLIS Sogn og Fjordane arrangerer fagdag

10. November

Deltakaravgift: Kr. 500,- pr. person.

Medlemmar av NSFLIS kr 400,-.

Påmelding: <https://www.nsf.no/faggrupper/intensivsykepleiere>, finn kurset under «kalender» nederst på sida. Ved spørsmål kontakt E-post: marianne.lied.nore@helse-forde.no eller Tlf 95160747

NSFLIS Vest-Agder Fagdag

17.november 2016

Pris: medlemmer NSFLIS: 150 kr. Ikke-medlemmer: 300 kr

Påmelding på nsflis.no

TNCC KURS

12.-14. Desember- SIM AHUS

Sted: Sykehusveien 25, Nordbyhagen, Akershus, Norge

Påmelding via www.alnsf.no

7th EFCNa CONGRESS 2017

15.-18. February | Belfast | Northern Ireland

Mer informasjon på: www.efcna.org

ALNSF LÆRERNETTVERKSMØTE 2017

09. mars 2017. Pilestredet 32, Oslo, Oslo, Norge

Mer informasjon kommer

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

TRACHEALSUGING MED LUKKET SUG – en litteraturgjennomgang

Av Anne Sofie Dæhlen (intensivsykepleier, kandidat til klinisk spesialist), Lise Paulsberg Hars (intensivsykepleier, kandidat til klinisk spesialist) og veileder Åse Valsø (intensivsykepleier, klinisk spesialist, PhD stipendiat). Foto: Anne-Britt Mathisen

Artikkelen bygger på en oppgave til klinisk spesialist i intensivsykepleie

Innledning

Trachealsuging er en av de vanligste og mest nødvendige prosedyrer som utføres på intensivpasienter som



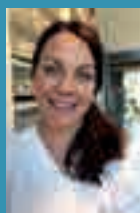
Anne Sofie Dæhlen
• Bachelor i sykepleie 1996
- Høgskolen i Østfold
Fredrikstad
• Videreutdanning i
intensivsykepleie 2003
- Høgskolen i Østfold
Fredrikstad
• Klinisk spesialist i
intensivsykepleie 2016
• Ansatt i Sykehuset Østfold
1995-2012.

• Ansatt Akuttlinikken, Generell intensiv Ullevål siden 2012.



Lise Paulsberg Hars
• 1997-2001 Bachelor i
sykepleie, Søsterhjemmet
Ullevål Universitets
Sykehus
• 2010-2011
Videreutdanning
intensivsykepleie,
Lovisenberg Diakonale
Høyskole
• 2016 Intensivfaglig Klinisk
Spesialist

• 1998-2002 Ullevål Universitets Sykehus,
Kirurgisk Divisjon, Gastroenterologisk avdeling
• 2002-2007 Bekkelagshjemmet, natt
avdelingssykepleier
• 2007-2011 Ullevål Universitetssykehus,
Kvinne- og Barnedivisjon, Kvinneklubben,
Gynekologisk Post Op.
• 2011-OUS, Akuttlinikken, Generell Intensiv,
Ullevål Sykehus



Åse Valsø
• Bachelor i sykepleie 2006,
Diakonhjemmet Høgskole.
• Videreutdanning i
intensivsykepleie og
Magister i Vårdvitenskap
2010 Høgskolen i Borås.
• Mastergrad i Omvårdnad
2012 Göteborgs
Universitet.
• Ansatt ved Generell
Intensiv 2/ PhD stipendiat
ved Forskning og utvikling i Akuttlinikken ved
Oslo Universitets sykehus Ullevål.

har invasiv mekanisk ventilasjon (1,2). Prosedyren utføres i hovedsak av intensivsykepleieren for å holde luftveiene åpne ved fjerning av lungesekret (3,4). Pasienter i intensivavdelingen består i stor grad av oralintuberte og tracheostomerte kritisk syke pasienter med multiple skader og/eller svikt i ett eller flere organer. Behovet for ventilasjonsstøtte varierer i stor grad. Sekresjonen av slim fra trachea og bronkier kan øke, og intensivpasientens evne til å hoste opp slimet er ofte ikke som normalt (1,5). Hosterefleksen er ofte svekket eller ikke tilstede, cilie i lungenes mucosa fungerer dårligere og fjerner ikke lenger slim på naturlig måte. Det er stor variasjon blant pasientene og derfor må resultatet av trachealsuging veies opp mot eventuelle negative effekter av prosedyren (1,3,6,7).

Sår eller blødning i trachea, smerter, ubehag, endringer i pasientens hemodynamiske parametere og blodgassverdier, bronkospasmer, atelektaser, økt intrakranielt trykk og endringer i cerebral sirkulasjon er viktige aspekter man må vurdere ved indikasjon for trachealsuging (1,8,9).

Fagprosedyre «Trachealsuging til intuberte og tracheostomerte mekanisk ventilerte voksne pasienter» er nivå 1 prosedyren i e-håndboken for Oslo

Universitets Sykehus. Retningslinjen «Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways 2010» er en sentral kilde til denne prosedyren (3,11). Intensivsykepleieren har et selvstendig ansvar for å gjennomføre prosedyren slik den beskrives, basert på kunnskap om intensivpasienters generelle behov og respiratorbehandling. Trachealsuging utføres i hovedsak med lukket sug. Åpent sug praktiseres av enkelte sykepleiere, der forsøk med lukket sug er gjort uten positivt resultat og pasienten har åpenbare problemer med å mobilisere sekret (12).

Hensikten med denne artikkelen er å belyse følgende spørsmål:

- Hvilken betydning har det at sykepleieren stiller inn riktig sugestyrke?
- Hva bør sykepleieren være bevisst på før, under, og etter utførelse av trachealsuging med lukket sug?
- Hvorfor og når bør sykepleieren vurdere bruk av Minimal Invasive Suctioning (MIS)?
- Hvilke kliniske vurderinger bør sykepleieren gjøre for å identifisere behovet for trachealsuging?

Metode

Artikkelen er et litteraturstudie. Høsten 2015 ble det utført et litteratursøk sammen med bibliotekar i følgende databaser: Cinahl, Evidence Based



Nursing, Ovid MEDLINE, Pubmed, Esicm.org. Vårt litteratursøk tok utgangspunkt i følgende søkebegrep; Endotracheal tube management and complications, mechanical ventilation, tracheal suctioning, endotracheal intubation, artificial airway, lung physiotherapy, hyperinflation, intubation, suctioning, ventilator, respirator, adult. Søkeordene ble også gjort som kombinasjonssøk.

Betydningen av riktig sugestyrke

For å minske faren for atelektaser, hypoksi og mucosaskade, anbefales det i to av artikkelfunnene lavest mulig sugestyrke (5,6). Pedersen et al (5) henviser til funn i Czarnik et al (13) sin studie utført på hunder, der negativt trykk ved trachealsuging var årsak til betydelig mucosaskade. Grensene for sugestyrke ble tidlig anbefalt å være mellom 80 og 150 mmHg med en maksimal grense på 200mmHg ved bruk av riktig størrelse på sugekateter (5,6).

To av artikkelfunnene viser enighet om at verdien av det negative trykket i lungene under sugeprosedyren avhenger av størrelsen på tube og sugekateter, varigheten av intervensjonen og sekretets

mengde og konsistens (5,6). Grad av sugestyrke har mindre betydning for tap av funksjonelt residualvolum (FRV) i lungene enn størrelse på sugekateter. Bruk av høy sugestyrke betyr ikke at mer sekret blir fjernet. Anbefalingen i AARC guidelines (3) er sugestyrke 80-100 mmHg til nyfødte og under 150 mmHg hos voksne.

Fagprosedyren brukt i vår praksis angir bruk av sugestyrke opp til 20kpa (150mmHg eller 0,2 bar). Verdien gjelder for både lukket og åpent trachealsug. Suget skal være avklemmt ved innstilling av sugestyrke (5,11). Sugestyrke skal kontrolleres og innstilles på hver vakt hos den enkelte pasient. Det anbefales å skru ned sugestyrke til minste verdi av det som er nødvendig for sug i munn/nese/svelg (3,5).

I vår praksis opplever vi at innstilling av sugestyrke til anbefalt verdi, ved gjennomgang av kontrollrutiner i vaktskiftet ikke alltid blir utført. Vi kan også se en tendens til at flere sykepleiere utfører sugeprosedyren for raskt, og slimet i trachea blir ikke evakuert. En

konsekvens av dette kan ifølge Day (6) føre til at sykepleieren skruer opp sugestyrken til høyere enn anbefalt verdi og gjentar en uhensiktsmessig prosedyre.

Standard trachealsuging med lukket sug

Lukket sug anbefales til pasienter med høy FiO2 og eller høy PEEP, eller som har risiko for lungederekuttering (11). Lukket sug kan redusere faren for saturasjonsfall under sugeprosedyren (9). Hyperoksygenering (preoksygenering) brukes for å øke oksygenmetningen (SaO2), der anbefalingen er å øke FiO2 til 1.0 i 30 sekunder til 1 minutt. Overend et al (12) fant kun ett nyere studie som viste at preoksygenering ga høyere saturasjon og PaO2 uten uheldig effekt. Likevel anbefaler flere av artikkelfunnene bruk av preoksygenering (5,12). Fagprosedyren (11) og NSW Agency for Clinical Innovation Intensive Care Coordination and Medical Unit (ACI-ICCMU, 2014). ACI-ICCMU guidelines (7) sier at preoksygenering kan avvikes når pasienten har lav FiO2, eksempelvis 0,3 på respiratoren.

Suget bør ha minst mulig lumen og

Resultat og Diskusjon

Forfatter/Årstall/ Land	Hensikt, problem- stilling og/eller forskningsspørsmål	Metode	Resultatmål	Kommentar
Mary Lou Sole et.al, 2015, USA	Fastslå kliniske indikasjoner for endotracheal suging hos mekanisk ventilerte intensivpasienter.	Klinisk deskriptiv komparativ studie, gjennomført i kirurgisk intensivavdeling, traumeavdeling, medisinsk intensivavdeling og nevrologisk intensivavdeling Evidensbasert.	Hovedindikasjon for suging: sagtakke-mønster på flowvolum kurve, grove respirasjonslyder over trachea – suge hver 4t hvis uten indikasjon + fravær av hoste. Bare 14% av sykepleierne (spl) så etter sagtakke-mønster, ingen auskultasjon over trakea men over pulm. Alle sykepleieintervensjoner slavisk etter AAA guidelines 2010. Bias; målt på 3 forskjellige respiratormodeller. Pasientene har stor spredning i alder + respirasjonssvikt som forlenget liggetid.	Fokuserer på indikasjoner for endotrachealsuging hos mekanisk ventilerte voksne og hemodynamiske forandringer under intervensjonen.
Tom J. Overend et.al., 2009, Canada	Oppdatere gjeldende kliniske og praktiske guidelines for trachealintuberte intensivpasienter.	Systematisk litteraturstudie, 28 Randomiserte kontrollerte studier/ crossover studier.	Fastslår sagtakke-mønster på flowkurve og grove respirasjonslyder over trakea som beste indikasjon for trachealsug. Hyperoxigenerer eller øke FiO2 pre/post sug for å unngå SaO2-fall. Randomisert kontrollert studie (RCT). Evidensbasert forskning anbefaler skifte av lukket sug i 48t intervall.	Meta-analyser, lukket trachealsug/ åpent trachealsug. Identifiserer nye metoder for indikasjon for endotrachealsuging.
Carsten M. Pedersen et.al., 2009, Danmark	Endotracheal suging hos den voksne endotrachealintuberte pasienten – Hva sier litteraturen?	Systematisk litteraturstudie basert på 19 systematiske litteraturstudier, 2 meta- analyser, 52 kliniske test- studier og 4 pasientintervju.	Anbefaler ikke rutinesug, kun på indikasjon, forbundet med færre bieffekter. Ingen signifikant forskjell på rutinesug versus indikasjonssug. Fokus på sykepleiekunnskap + klinisk utførelse. Tubeokklusjon i forhold til antall trachealsuginger, minimum hver 8 t + auskultasjon. Støtter tidligere evidensbasert kunnskap om trachealsuging med lukket sug.	Vurdere tilgjengelig litteratur, voksne endotrachealintuberte Intensivpasienter + supplere evidensbaserte anbefalinger.
Tina Day et.al.,2002, Storbritannia	Gjennomgang av gjeldende forskningslitteratur, teknikker og metoder brukt ved endotrachealsuging.	Systematisk litteraturstudie, strekker seg over 10 år fra 1992 – 2002.	Fokus på risikomomenter under sykepleieintervensjon for trachealsug, viktighet av oppdaterte prosedyrer, fokus på utførelse og sykepleie- ansvar: forberedelser, intervall av antall sug, valg av kateterstørrelse, sugedybde, tidsintervall og sugetrykk under intervensjonen.	Studiet deles inn i 3 hoved- områder: presuging og forberedelser, selve sug- intervensjonen, posttrachealsuging og observasjoner hos mekanisk ventilerte pasienter.

samtidig være stort nok for effektiv fjerning av sekret. Pedersen et al (5) forteller om studier gjort på testlunger. Det negative trykket i lungene blir

minimalt når sugekateteret okkluderer mindre enn halve tubelumen. Oksygen til lungene kan passere mellom kateter og tube under sugeprosedyren og plutselig

fall i funksjonell residualkapasitet (FRC) unngås. Pedersen et al og Day et al viser i sine studier enighet om valg av riktig kateterstørrelse (5,6).

Reduserer infeksjonsrisiko
ved innstikksted og koblinger

3M Science har utviklet løsninger som gir deg det du trenger for å beskytte alle IV-katetre, fra innsetting til fjerning.

- 3M™ Tegaderm™ CHG klorheksidinglukonat IV-bandasje
- 3M™ Tegaderm™ PICC/SVK katetersikring med CHG IV-bandasje
- 3M™ Curosurf™ desinfeksjonshette for nåleløse koblinger

Gå inn på www.3m.co.uk/wocova2016 for å lære mer, eller kontakt din lokale 3M representant på telefon 0 63 84.

To av artikkelfunnene (5,6) viser at vanlig praksis er å føre sugekateteret ned til carina for å stimulere pasienten til å hoste, trekke suget 2 cm tilbake før det aktiveres og trekkes opp. Det anbefales at suget skal føres ned i trachea beregnet etter tubens lengde og adapter.

Sugedybdekontroll oppnås ved å tilpasse cm-tallene på sugekateteret med tilsvarende tall på endotrachealtuben. Deretter aktiveres suget i 3-5 sekunder før det trekkes tilbake med aktivt sug i totalt 10-15 sekunder. Ved seigt slim kan det være nødvendig å holde sugekateteret nede i maksimal tid. Ved stor sekretmengde og behov for gjentatte trachealsuginger, anbefales det å la pasienten komme opp til normalt saturasjonsnivå (SaO2) før neste trachealsug gjøres (5,6).

Beregningen av riktig tubeplassering i tannrekken samt tubens avstand fra carina bekreftes og dokumenteres ved røntgen thoraxbilde (14). Selv om dette ikke omtales i våre artikkelfunn mener vi det er viktig at sykepleieren informerer legen om deres kontroll av endotrachealtubens posisjon i tannrekke. Slik at legen ved behov kan korrigere tubeposisjon. Sykepleieren vil da kunne tilpasse riktig sugedybde i forhold til trachealtubens lengde og plassering.

MIS – Minimal Invasive Suctioning
Ved minimal invasive suction (MIS) føres sugekateteret 2 cm forbi enden av trachealtuben, trekkes deretter 2 cm tilbake, og blir stående i enden av trachealtuben. Suget aktiveres med tommelkontrollknappen og trekkes tilbake i tuben i tidsperspektiv 8-10 sekunder, max 15 sekunder totalt (11). Pedersen et al sier i sin studie at sykepleieintervensjonen MIS blir forbundet med færre fysiologiske bieffekter for eksempel (f eks) saturasjonsfall, arytmier, blodtrykksøkning eller hemoptyse. Handlingen er mer skånsom både på trachea og for pasienten. Sentralt



plassert slim i trachealtuben blir da fjernet. Dette forutsetter at sykepleieren vet trachealtubens lengde, og hvor dypt den ligger i forhold til carina (14).

Favoretti et al (8) sier i sin studie at MIS-intervensjonen, til sammenlikning med to av artikkelfunnene (5,6), at endotrachealt rutinesug er forbundet med færre bivirkninger (forhøyet invasivt blodtrykk, pulsøkning og saturasjonsfall). MIS-intervensjonen omtales hos Day et al (6) som en mindre smertefull og dramatisk intervensjon for pasienten enn et endotrachealt rutinesug. Pedersen et al (5) mener på sin side at argumenter for å utføre intermittent sugemetode er for å minimere mucosatraumer som f eks invaginasjon av trachealslimhinnen, bronchiale fistler og nekrose.

Overend et al (12) omtaler i to randomiserte kontrollerte studier (RCT) at sykepleierne valgte å avslutte MIS-intervensjonen. De synes ikke MIS-intervensjonen oppnådde forventet resultat, og valgte derfor å gå tilbake til standard trachealsuging med åpent sug.

I vår praksis opplever vi at MIS-intervensjonen utføres hos flere våkne pasienter med god hostekraft. Det er likevel uvisst om dette gjøres for å hindre ubehag hos pasienten fordi pasienten er mer våken, og/eller fordi

sykepleieren har auskultert og funnet mindre slimlyder over trachea. Vi erfarer at god samhandling mellom sykepleier og pasient med riktig utført prosedyre, kan skåne pasienten for unødig ubehag.

Ett av artikkelfunnene refererer til pasientopplevelser der pasientene beskriver trachealsuging som en skremmende opplevelse (6). Pasientene opplevde stor forskjell i håndlaget til den enkelte sykepleier i utførelsen av sugeprosedyren (15).

Kliniske vurderinger
intensivsykepleieren bør gjøre for å identifisere behovet for trachealsuging. Ett artikkelfunn (1) viser at grove raslelyder over trachea hos 88% av pasienten ga en klar indikasjon for trachealsuging. Sagtakket flowkurve på respiratoren (33%) og hosting (29%) var også viktige indikatorer.

Sole et al (1) laget en tabell over anbefalinger for trachealsuging basert på “The clinical practice guidelines from the American Association of Respiratory Care” (3). De mener trakealsuging utført etter vurderinger framfor rutine, gir bedre resultat og mer slim fjernes hos pasienten.

- Sagtakket utseende på flowvolum kurver på respiratoren
- Økt topstrykk ved volumkontrollert ventilasjon og redusert tidalvolum ved trykkkontrollert ventilasjon
- Grove raslelyder over trakea, hørbare

- uten eller med stetoskop
- Synlig ekspektorat i tuben
- Nedsatt eller tap av hostekraft
- SaO2 fall og endringer i arterielle blodgasser
- Akutte respirasjonsproblemer
- Mistanke om aspirasjon

Jongerden et al (9) sier i sin metaanalyse at det utføres trachealsuging 8-17 ganger per pasient per dag. Mengde sekret samlet ved trachealsuging var et tiltak for å kunne måle/sammenligne effekten av sykepleiernes vurderinger. Sole et al (1) beskriver at trachealsug utført etter indikasjoner førte til at større slimmengder ble fjernet, enn ved rutinesug. Day et al (6) forteller at studier tidlig på 90-tallet viser en allmenn aksept for at trachealsuging utføres på indikasjon og ikke rutine, og at sykepleieren bør bli flinkere til å lytte med stetoskop.

Sole et al (1) mener derimot at vurdering av lungelyder ved auskultasjon ikke er beste metode for å identifisere behovet for trakealsuging. Nesten halvparten av pasientene i studien hadde grove lyder over lungeavsnittene både før og etter suging. Ved trakealsuging fjernes sekret primært fra øvre luftveier over carina. Sekretet som forårsaker avvikende lungelyder ligger lenger ned i lungeavsnittene og blir ikke fjernet med suget. Sagtakket mønster på respiratorens flowkurve indikerte at nærmere vurdering burde gjøres. Inspiratorisk topstrykk og oksygenmetning bedret seg etter trachealsuging. Dette var fysiologiske parametere som viste små endringer før og etter trachealsuging (1).

To av artikkelfunnene hevder at vi bør auskultere over trachea og utføre trachealsuging dersom vi hører grove respirasjonslyder (1,12). Sole et al (1) fremhever at sykepleierne ofte auskulterte for langt ut på lungeavsnittene (66%) og ikke over trachea/sternum. Dette kan føre til at sykepleierne feiltolker indikasjonene for trachealsuging. Pasientene ble ofte ikke trachealsuget før topstrykket på respiratoren var forhøyet, eller ved saturasjonsfall. Sole et al (1) hevder at

bruk av sedativa og medisiner som har relakserende virkning fører til nedsatt eller fravær av hosterefleks. Ved fravær av hosterefleks vanskeliggjøres vurderingen av behovet for trachealsuging.

Vi opplever i vår praksis at sykepleierne bruker auskultasjon etter grove respirasjonslyder. Leieendring av pasienten er også en viktig faktor for å mobilisere sekret og dermed fremme respirasjonslyder over trachea, selv om ingen av artikkelfunnene omtaler leieendring som et tiltak.

Overend et al (12) fant i et studie at sagtakke mønster på respiratorens flowkurve og grove respirasjonslyder over trachea var beste indikasjoner for å utføre trachealsuging. Sole et al (1) stiller spørsmål om sykepleieren har nok kunnskap om bruk av respirator generelt og om flowkurveanalyser. Vi opplever i vår praksis at respiratorslangene kan være en feilkilde til sagtakket flowkurve og avvikende respirasjonslyder. Dette fordi respiratorslangene kan være kveilet på en uhensiktsmessig måte og inneholde mye fukt.

Pedersen et al (5) hevder at sykepleierne risikerte å overse en av indikasjonene for trachealsuging når auskultasjon med stetoskop ble utført. Dette kan skyldes at forskjellen i kompetansenivået mellom sykepleierne var betydelig. I denne sammenheng mener vi det er interessant at Harada et al (4) påpeker at deres sykepleiere fikk 6 måneders opplæring for å kunne standardisere trachealsuging med lukket sug og utføre intervensjonen korrekt etter prosedyre.

Konklusjon

Korrekt innstilt sugestyrke og valg av riktig størrelse på sugekateter er viktig for å unngå å påføre pasienten unødvendig skade ved trachealsuging. Sykepleierens kunnskap om sugedybde i trachea og endotrachealtubens beliggenhet er nødvendig for å kunne utføre trachealsuging slik litteraturen anbefaler. Flowkurveanalyser og riktig auskultasjonsmetode over

trachea/sternum er sentrale metoder sykepleieren bør ha kunnskap om. Litteraturen påpeker at sykepleieren bør kunne vurdere pasientens helhetlige situasjon før, under, og etter gjennomføring av trachealsuging for å oppnå et godt resultat.

Referanser

1. Sole ML, Bennett M, Ashworth S. Clinical Indicators for Endotracheal Suctioning in Adult Patients Receiving Mechanical Ventilation. AJCC American Journal of Critical Care 2015;24:1-8.
2. Esicm temaside. Tilgjengelig på: <https://shar.es/1cnha8> (Nedlastet 20.11.2015)
3. American Association for Respiratory Care, AARC. Clinical Practice Guideline. Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways. Resp Care 2010;55(6):758-764.
4. Harada, Nahoko. Closed suctioning system: Critical analysis for its use. Japan Journal of Nursing Science 2010;7:19-28.
5. Pedersen CM, Rosendahl-Nielsen M, Hjermind J, Egerod I. Endotracheal suctioning of the adult intubated patient – What is the evidence? Int Crit Care Nurs 2009;25: 21-30.
6. Day T, Farnell S, Wilson-Barnett J. Suctioning: A review of current research recommendations. Int Crit Care Nurs 2002;18:79-89.
7. NSW Agency for Clinical Innovation Intensive Care Coordination and Medical Unit (ACI-ICCMU). Suctioning an Adult ICU Patient with an Artificial Airway: A Clinical Practice Guideline 2014; 1-38.
8. Favretto DO, de Campos Pereira Silveira RC, da Silva Canini SR, Garbin LM, M Martins FT, B Dalri MC. Endotracheal suction in intubated critically ill adult patients undergoing mechanical ventilation: A systematic review. Rev. Latino-Am Enfermagem 2012;20(5):997-1007.
9. Jongerden IP, Rovers MM, Grypdonck MH. Critical Care Medicine Open and closed endotracheal suction systems in mechanically ventilated intensive care patients: A meta-analysis. Crit Care Med 2007;35(1): 260-270.
10. Leddy R, Wilkinson JM. Endotracheal suctioning practices of nurses and respiratory therapists: How well do they align with clinical practice guidelines? Canadian Journal Respiratory Therapy 2015;51(3):60-64.
11. Fagprosedyre Trachealsuging til intuberte og tracheotomerte mekanisk ventilerte voksne pasienter – KBP OUS, nivå 1, ID 18253. 2011.
12. Overend TJ, Anderson CM, Brooks D, Cicutto L, Keim M, McAuslan D et al. Updating the evidence base for suctioning adult patients: A systematic review. Can Resp J 2009;16(3):6-17.
13. Czarnik RE, Stone KS, Everhart Jr CC, Preusser BA. Differential effects of continuous versus intermittent suction on tracheal tissue. Heart Lung 1991;20(2):878-882.
14. OUS Generell Intensiv Ullevål. Klinikk for Akuttmedisin E-håndbok Oslo. Upublisert materiale; 2006.
15. Tingsvik C, Bexell B, Andersson A-C, Henricson M. Meeting challenge: ICU-nurses’ experiences of lightly sedated patients. Australian Critical Care 2013;26(3):124-129.

ALNSF FAGKONGRESS PÅ RØROS

2.-4. september 2016

Av Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen, redaktør InspirA. Foto: David Linqvist Leonardsen

Invitasjonen til årets fagkongress var forlokkende: “Det vil bli anledning til å oppleve, oppdage og nyte den gamle Bergstaden med sin fantastiske trehusbebyggelse, mange severdigheter og små, unike butikker og serveringssteder”. I tillegg til GF, og et spennende og variert fagprogram, så jeg veldig frem til årets fagkongress! Etter ankomst med fly på torsdagen, til et Røros med lett kveldsskumring i startgropen av høst, gikk turen til Røros hotell. Rommene her bar navn fra garder i distriktet, og etter innkvartering på “Kvilvangen” var det klart for å treffe andre engasjerte ALNSFere som hadde tatt turen for også å få med seg generalforsamlingen (GF). Med ca 225 påmeldte deltagere (inkludert utstillerne) var det anledning til å stifte nye bekjentskaper!

GF fredag 2. september

Fredag våknet vi til nydelig høstvær, vindstille og (nesten) skyfritt. På GF var det påmeldt 92 ALNSFere. Vi ble ønsket velkommen av leder i ALNSF, Therese Jenssen Finjarn. Marianne Haagesen Øien var invitert gjest fra NSF. Foruten de “vanlige” punktene, som årsberetninger, budsjett og regnskap, var det i år flere interessante saker. Ordstyrerne May Janne Botha Pedersen og Beate Stock ledet oss gjennom de ulike punktene med stø hånd (og hammer).

Diskusjonen om å erstatte dagens funksjonsbeskrivelse og idegrunnlag med IFNAs ‘Code of ethics, Standards of Practice and Education’ hadde mange gode innspill og viktige poenger. Dokumentet som var vedlagt GF dokumentet var en direkte oversettelse av den engelske versjonen, og for mange tung å lese og vanskelig å “få taket på”. Vedtak ble gjort om at ALNSF styret gis fullmakt til å bearbeide IFNAs dokument frem mot GF 2017, da som en erstatning for nåværende funksjonsbeskrivelse og idegrunnlag.

Anne Marie Gran Bruun informerte om den reviderte utgaven av Norsk standard for anestesi. Else-Marie Ringvold (anestesiolog, Sykehuset i Vestfold HF) var leder for revisjonen, og fikk skryt for å fremme den komplementære kompetansen som anestesisykepleiere og anestesileger står for. Anne-Marie sa at hun opplever at anestesilegene støtter dokumentet slik det nå fremstår, men hvorvidt det blir vedtatt av Norsk Anestesiologisk Forening (NAF) gjenstår å se. Det ble poengtert at dokumentet er et samarbeidsdokument, hvor man har måttet “gi og ta”, slik at det nå fremstår som noe ALNSF kan stå inne for, og hvor innspill fra medlemmer og lokalgruppeledere oppleves å ha blitt tatt med i diskusjonene. ALNSF GF vedtok fremlagte reviderte utgave av Norsk standard for anestesi.

Etter en nydelig og innholdsrik lunsj var det klart for presentasjon av kandidater til valg til ALNSF sentralstyret. Therese Jenssen Finjarn (*gjenvalg*), Harald Kjerstad (*gjenvalg*), Rainer Domogalla (*gjenvalg*), Stig Pedersen (*ny kandidat*), Hilde Busch Opsahl (*gjenvalg*), Andreas Forwald (*ny kandidat*),

Røros

Grunnlaget for Rørossamfunnet var bergverksbedriften Røros Kobberværk, og byen omtales følgelig som Bergstaden eller retttere Sta’a på lokal dialekt. Det er store kulturminneinteresser i området, og hele Røros bergstad og Circumferensen (utgjøres av vintertransportruta og Femundshytta) står på UNESCOs liste over verdens kulturarv. I Røros kommune finner du to nasjonalparker, Femundsmarka nasjonalpark og Forollhogna nasjonalpark. Røros har en kulderecord på –50,4 °C, satt 13. januar 1914, og er dermed et av de kaldeste stedene i Norge. Denne temperaturen er den laveste som er målt i Sør-Norge. Varmerekorden ble satt i juli 2008 og lyder på 30,7 grader. (Kilde: Wikipedia)



GF Deltagere.



Styret.



Lederen vår Therese ønsker velkommen.



Kari-Anne Thygesen (*ny kandidat*), Jannicke Skodjereite (*gjenvalg*) og Stine Thorvaldsen Smith (*gjenvalg*).

Hilde Busch Oppsahl presenterte ALNSFs Prinsippprogram, som grunnlag for handlingsplan. Her kom det flere innspill, og forslag til endret dokument ble fremlagt og vedtatt.

Som vedtektsendringssak var §-2A Medlemskap innledet v/ Rainer Domogalla. Dette var med bakgrunn i omgjøring fra videreutdanning til master flere steder. Forslaget var allerede godkjent av generalsekretær NSF. Forslaget ble tilpasset etter innspill fra salen, og det reviderte fremlagte forslaget til endring i vedtektene ble vedtatt.

Av orienteringssaker ble tre prosjekt lagt frem

- Legemiddelhåndtering v/Stine Thorvaldsen Smith, med presentasjon av 1) ISO standard på fargemerking av etiketter



til sprøyter og infusjonsposer. Arbeidet er ute på høring og 2) Ny legemiddelforskrift

- Bruk av anestesisykepleier i prehospitalt arbeid, BRUAS v/ Ellen Marie Lunde. Deltagere forøvrig har vært Øystein Kilander, Beate Stock, Andreas Forwald og Frode Bakken. Rapporten ligger på www.alnsf.no
- ABIO Ressurs v/Therese Jenssen Finjarn. Prosjektet har vært et samarbeid mellom ALNSF, BSF, NSFLIS, NSFLOS og NSF, for å kartlegge antall spesialsykepleiere, estimere fremtidig behov for disse og å kartlegge utdanningskapasitet. Rapporten ligger på www.alnsf.no

Etter dette var det klart for valg på leder av ALNSF. 91 av 91 stemmeberettigede stemte for at Therese Jenssen Finjarn fortsetter som leder. Deretter ble ALNSF Handlingsplan 2016-2017 presentert av Jannicke Skodjereite, og handlingsplanen ble godkjent.

Gunn Glimsdal, som “vikarierende kasserer”, la frem forslag til budsjett 2017. Det ble fremmet forslag fra salen om å øke på posten til honorar/lønn, slik at styret også får spillerom til å frikjøpe styremedlemmer for deltagelse i andre prosjekt og møter ut over styremøter. Alternativt budsjett, som da medfører driftsunderskudd, ble etter noen innspill fra salen enstemmig vedtatt.

Videre i programmet var valg på kontrollutvalget: Ellen Lunde, Jostein Nygaard og Marit Solberg stilte til gjenvalg, og ble klappet inn ved akklamasjon. Nominasjonskomite’ med deltagere Karianne Sumstad, Kjersti Einan, Elin Almås, Silje Teig og Terje Bogen ble også klappet inn. Medlemmer av utdanningsutvalget presenterte seg så før valg -først ut var Bjørg-Ingunn Fjostad, deretter Gro Hovland, Randi Stenberg Rasmussen, Mia Ulfeldt og Kari Skarsaune. Utdanningsutvalget ble også klappet inn ved akklamasjon (se bilde på nytt-siden).

På slutten av en lang og innholdsrik dag ble nytt landsstyre presentert (se nytt-siden):

- Hilde Busch Opsahl
 - Jannicke Skodjereite
 - Stine Thorvaldsen Smith
 - Harald Kjerstad
 - Stig Pedersen (ny)
 - Leder for utdanningsutvalget: Bjørg Ingunn Fjogstad
- Varavalg ble så foretatt på resterende kandidater, og Rainer Domogalla ble gjenvalgt som varamedlem.

Sosialt program fredag

Etter en lang dag, med mange gode og engasjerende diskusjoner og nyttig informasjon, ble vi servert deilig elggryte med hjemmelaget potetmos til middag. Etter middag fikk vi anledning å se oss omkring på vakre Røros, ved hjelp av en “aktiv quiz”, gjennom de trange bygatene. Turen endte i det mest kjente landemerket på Røros: kirken Bergstaden Ziir (som betyr bergstadens prakt). Her fikk vi ta del i en minikonsert ved det lokale bandet “Save me Barry” arrangert til ære for oss deltagere på fagkongressen! En flott opplevelse! Kvelden ble avsluttet på Kaffestuggu- Røros eldste og mest tradisjonsrike kafe’. Mottoet til Kaffestuggu er “Der historier skapes”- noe vi alle fikk oppleve under kvelden!

Fagprogram lørdag 3. september

Lørdag var det duket for faglig påfyll, og programmet inneholdt noe for enhver smak. Konferansedeltagerne ble ønsket velkommen til Røros av ordfører Hans Vintervold, etterfulgt av ALNSF leder Therese Jenssen Finjarn. Sentralstyrets sekretær Rainer Domogalla delte deretter ut stipend (se nytt siden). Hilde Busch Opsahl informerte om tildeling av fagkongress 2018 ALNSF, hvor det var hele tre søkere! Alle tre søkere oppfylte kriteriene om egnet sted, hotell- og kongresskapasitet og ressurser og motivasjon i lokalgruppa. Valget falt på



Ordfører Hans Vintervold.



Therese Jenssen Finjarn ønsker kongressdeltagerne velkommen.



Røros folkedanslag.

lokalgruppen i Vestfold- og arrangement i Tønsberg 2018. Siden det var så gode søkere la styret frem et tilbud om at de to andre søkerne fikk påfølgende års arrangement i 2019 og 2020- så får vi se om de “tar utfordringen”.

Det kulturelle innslaget besto av Røros folkedanslag, som underholdt med nydelig felemusikk og folkedans. Vi fikk en fin presentasjon av Røros drakter og deres betydning (feks om de var ugift/gift)

Dagen ble innledet av professor i anestesi Sven Erik Gisvold, som på en levende, morsom og engasjert måte tok oss gjennom den historiske utviklingen av faget vårt med foredraget “Glimt fra historien og noen tanker om



Laila Kristin Strand (til venstre), St.Olavs Hospital er opptatt av fagutvikling og kvalitets-prosjekter, og trives på kongress. Det å delta på fagkongress er interessant faglig, og det er veldig hyggelig å treffe kollegaer fra andre steder. På Røros har det vært gode forelesere, og utstillerne viser ny, spennende teknologisk utvikling. Som anestesisykepleier gjennom mange år er det spennende å følge utviklingen av faget mot en masterutdanning. "Jeg er stolt av kollegaene mine!" Elisabeth Søyland (til høyre), Stavanger, synes også det er spennende å delta på fagkongress. Hun synes Røros-gjengen har sørget for et flott opplegg, og sikret gode forelesere med interessante teamer. "Og så er det ikke til å komme bort fra at dette gir mange gode tips til vårt eget arrangement neste år!"

fremtiden". Det er ingen tvil om at anestesifaget har hatt en rivende utvikling hva gjelder medisins-teknisk utstyr! Gisvold fremhevet også at det er helt essensielt at den skandinaviske modellen med anestesisykepleiere må videreutvikles: modeller hvor leger må overlate en del av sine oppgaver til anestesisykepleiere. Task sharing- redningen for den tredje verden!

Etter åpningsseremonien og dagens innledning var det klart for parallell-sesjoner.

Her kunne deltagerne velge mellom å overhøre overlege i anestesi, Guro Grindheim som holdt en livlig forelesning om klaffepatologi, fysiologi og anesthesiologiske betraktninger.

Til informasjon: GF arrangeres hvert annet år, men tilpasset NSF landsmøteperiodene for GF vil det også arrangeres GF i 2017.

Påfølgende forelesning her var Kathrine Herskedal, fagutviklingssykepleier anestesi, som hadde et foredrag med tema "Ekstremt trendelenburgleie- plankekjøring eller utfordring for anestesien?". Sist ut i denne sesjonen var fagutviklingssykepleier Lise Høvik med foredraget "Knær til besvær? Kneoperertes erfaringer i et fast-track forløp. I parallell-sesjonen, hadde overlege Håkon Trønnes om simulering og simulatortrening, mens anestesisykepleierne Kristin Fossum og Else Berit Øvereng fortalte om sine erfaringer fra snøraset på Svalbard 19/12-15- noe som gjorde sterkt inntrykk på oss som hørte på.

Til lunsj kunne man velge å delta på faglunsmøte, som arrangeres som "kompensasjon" for tapet av pedagogisk seminar. Her kunne fagsykepleiere og lærere møtes for en hyggelig prat om felles interesser og utfordringer. Vi andre hadde "stående-buffet-vandring-mellom-utstillere", sosial og informativ lunsj med besøk hos de mange utstillerne som var til stede.

Etter lunsj holdt Guro Grindheim et foredrag om anestesi til voksne med medfødt hjertefeil til ikke-kardiell kirurgi, etterfulgt

av overlege i anestesi, Steinar Einvik som følelsesladet foreleste om prehospital behandling av brannskader- 'når virkeligheten overgår fantasien'. I en parallell-sesjon ble temaet om hjertet videreført av kardiologisk sykepleier Gustav Øverli (enhetsleder ved legevakta i Trondheim og omegn), som holdt "en levende presentasjon av hjertets rytmiske liv".

Siste del av fagprogrammet denne dagen var delt mellom muligheten til å høre på "speed-forelesninger" med anestesisykepleierne Tone Lovise Solbakken med temaet 'anestesisykepleieres rolle under dyreforsøk', etterfulgt av Siri Lereim Storli, som hadde om 'hemostatisk nødkirurgi'. Parallelt her var årets nyhet: "frie foredrag". Frie foredrag gir en fin anledning til å legge fram ny forskning, artikler eller andre tema som anestesisykepleiere har forsket på/satt seg inn i og ønsker å presentere for kolleger, og anestesisykepleiere kunne melde seg på ved å sende inn abstract i forkant. Først ut var Stine T. Smith, Fagutviklingsykepleier (landsstyret) med temaet "Anestesisykepleiers erfaring med implementering av PCCC-linekateter". Nest ut var Ann-Carin Bergvik (prosjektleder/anestesisykepleier) som fortalte om et

De fleste av kongressens forelesninger legges ut på www.alnsf.no

samarbeidsprosjekt mellom anestesi- og operasjonssykepleiere på operasjonsavdelinga ved Sørlandet sykehus, Arendal: "Kan fagfolk rydde i eget reir? Hvordan få rengjøringspersonell og ortopeder til å jobbe mot samme mål?" (prosjektmedarbeidere Hege Kveim og Fred Olav Omholt). Sist ut var Anders Aasheim, ledende anestesisykepleier fag som hadde om ISBAR - strukturert muntlig kommunikasjon.

Sosialt program lørdag

Etter dagens fagprogram var det anledning til å ta seg en tur på egenhånd. Butikkene hadde utvidet åpningstidene sine til ære for fagkongress-deltagerne! Senere ble vi servert en aperitif på Røros Hotell, før kongressmiddagen i en festdekket Storstuggu. Her ble vi servert nydelig lokal mat, liveunderholdning ved bandet "Ken Wood" og til slutt – dans!

Fagprogram søndag 4. september

Søndag ble innledet av anestesi-sykepleier PhD Sidsel Børmark, som foreleste om dokumentasjon og informasjonsflyt i elektronisk pasient journal (EPJ).

Etter dette fikk vi en presentasjon av det viktige arbeidet med revidert Norsk standard for anestesi av Anne Marie Gran Bruun (Instituttleder for Fakultet for helsevitenskap/Institutt



ALNSF Rogaland ønsker velkommen til fagkongress neste år!

for sykepleievitenskap i Vestfold) og Arvid Haugen (Fagsjef sykepleie, Postdoktor, Haukeland). De la stort fokus på det gode samarbeidet de hadde hatt mellom anestesisykepleiere og anestesileger i prosjektgruppen, preget av tillit og respekt. Etter dagens innledende foredrag var det igjen klart for parallell-sesjoner. Her kunne kongressdeltagerne velge mellom foredragene "Selvskading sett fra psykiatriens ståsted" ved Anestesisykepleier Christian Wangsnes, etterfulgt av "Anestesipersonell i møte med selvskaderen: Egne erfaringer" ved Erik Ramon Isern, overlege anestesi og til slutt "Hypotermi. Case fra drukningsulykke i Steinkjer" ved Eivinn Årdal Skjærseth, Overlege Anestesi/NLA, og en tre timers temabolk om dagkirurgi ved professor/overlege Johan Ræder.

Etter lunsj var det klart for foredragene "Hva gjør vi når ting går galt?" ved professor Sven Erik Gisvold, og "Anestesipersonell i kritiske hendelser; hvordan takler vi det?" med overlege anestesi Erik Ramon Isern.

ALNSF Rogaland hadde til sist en presentasjon av neste års kongress, som arrangeres på Clarion Hotell Stavanger. Stavanger ble i 2008 utnevnt til "European Capital of Culture", med mange flotte turistattraksjoner. Sykehuset er et av landets seks universitetssykehus, og er utgangspunkt for viktig forskning. I tillegg holder SAFER til i Stavanger. Tittel på den utdelte folderen var "(be)tatt av vinden- simulering, etikk, utdanning og fremtidens anestesisykepleiere". Vi gleder oss!

Til sist vil vi få takke ALNSF Sør-Trøndelag for et innholdsrikt og spennende fagprogram, hyggelige og nettverksbyggende sosiale arrangement og et flott gjennomført arrangement!.

NORMOFLO[®]

NORMOFLO[®] væskevarmer, irrigasjonssystem

NORMOFLO[®] er et irrigasjonssystem som leverer store mengder kroppstemperert væske under en irrigasjonsprosedyre.

Temperaturen på væsken holdes stabil med en flowhastighet på 620 - 650 ml/min.

Systemet er lett å sette opp og krever ingen forandring i operasjonsteknikk.

- Automatisk høydejustering av IV-stativ
- Gir et klart, boblefritt syn gjennom skop
- Bredt utvalg av forbruksmateriell
- Samme engangssett kan brukes både under operasjon og under post-operativ irrigasjon, kostnadsbesparende

Art. nr. H-1100-INT-230



Kontakt oss for mer informasjon:

Alere AS, Pb 93 Kjelsås, 0411 Oslo | **Telefon:** 24 05 68 00 | **Fax:** 24 05 67 80
e-post: kundeservice.no@alere.com | **Nettbutikk:** webshop.no.alere.com

alere.no

ÅRETS INTENSIVSYKEPLEIER 2016

I nominasjonen beskrives Lisbet Narvestad Grenager som en særdeles dyktig og oppdatert fagperson, både klinisk og teoretisk. Med sitt brennende engasjement for intensivsykepleie, har hun jobbet målrettet og iherdig for faglig utvikling hos personalet ved intensivseksjonen på Ahus. Hun er en pådriver til fagutvikling av høy kvalitet, både ved at hun gir av seg selv, og ved at hun spiller sine medarbeidere gode.

Gjennom å skaffe til veie betydelige ressurser til undervisning, opplæring og sertifiseringer over mange år, har hun sørget for et sterkt og godt fagmiljø. Lisbet er opptatt av at all undervisningen og utøvelsen av intensivsykepleie skal være kunnskapsbasert, og gjennom sitt arbeid bidrar hun til bevisstgjøring i forhold til å jobbe etter "best practice", med faglig veiledning, tilrettelegging og oppmuntring til å utvikle det pasientrettede arbeidet.

Lisbet har vært den bærende drivkraften til å fremme kvalitet og kompetanse på seksjonen, og har vært til stor

glede og lærdom for kollegaer og ikke minst intensivsykepleiestudenter i en årrekke. Hun gjør en stor jobb i forhold til studenter i videreutdanning, og organiserer, veileder og tilrettelegger for studentene i praksis. Innføring av studentstyrte senger på slutten av praksisperioden hadde neppe vært mulig å få til uten henne. Med sin enorme arbeidskapasitet har hun også engasjert seg i ulike verv i NSFLIS og internasjonalt.

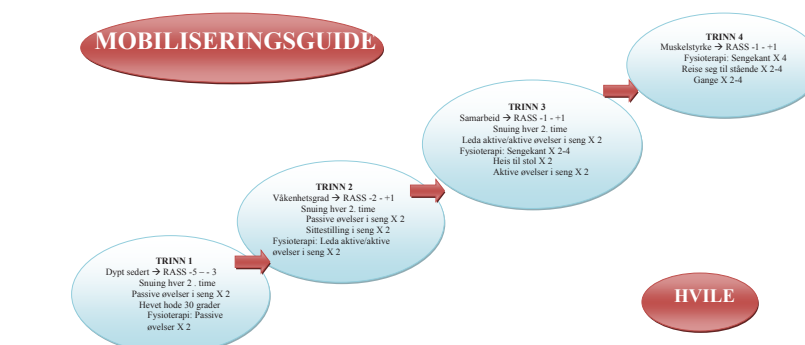
Vi gratulerer Lisbet Narvestad Grenager med tittelen som årets intensivsykepleier 2016!



BESTE POSTER NSFLIS FAGDAGER GARDERMOEN

Vinnerne av årets poster ble Julia Ellefsen, Anne Kari Espland, Hilde Hembre, Vegard Dokka og Anne Kristine Brekka fra Sørlandet Sykehus Arendal. De ble stemt frem som vinnere med posteren: «Tidig mobilisering av oralintuberte pasienter».

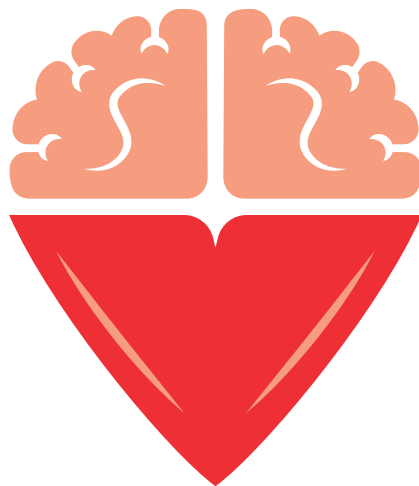
Ved intensivavdelingen i Arendal har det blitt gjennomført et prosjekt med mål om å endre praksis i forhold til tidlig mobilisering av oralintuberte pasienter. Målet var også å utvikle en retningslinje og en mobiliseringsguide. Bakgrunnen for prosjektet er nyere forskning som viser at lettere sederte og mer aktive pasienter gir redusert forekomst av delirium, færre komplikasjoner, mindre muskelatrofi, økt funksjonsnivå, færre respiratordøgn, kortere liggetid på intensivavdeling og kortere sykehusopphold.



Arbeidet ble organisert som et prosjekt med prosjektgruppe bestående av tre intensivsykepleiere, en fysioterapeut og en anestesilege. Ny forskning og deltagelse på eksterne kurs har lagt grunnlag for utarbeidelse av retningslinje.

Prosjektgruppen har via intern-undervisning og undervisning på

fagdager motivert og engasjert kolleger til praksisendring. Konklusjon er at de har endret praksis og fått økt bevissthet rundt sedasjonsbruk. Personalet har blitt tryggere på å ha våkne pasienter og flere pasienter mobiliseres etter guiden som ble utviklet. Økte kunnskaper og erfaringer har overføringsverdi også til andre intensivpasienter.



FORNUFT OG FØLELSER

Fagkongress Gardermoen 2016

NSFLIS fagkongress Gardermoen

7. – 9. september 2016

Av Anne-Mette Nygaard og Gerd Bjørknes

Årets fagkongress ble arrangert av NSFLIS lokalgruppe i Akershus over tre inspirerende dager på Gardermoen med temaet "fornuft og følelser".

Onsdagens fagprogram var delt inn i parallell-forelesninger: fagutvikling og lederseminar som en parallell og pedagogisk seminar som andre parallell. Dagen ble avsluttet med fellesforelesningen "Intensiv Care Nursing Education in Europe: Current Status and Trends for the future" av David Waters (Bucks New University, Storbritannia), hvor det blant annet ble tydeliggjort at det er store forskjeller på intensivsykepleieutdanningene i de ulike europeiske land.

Onsdag kveld ble det arrangert «bli kjent kveld», med deilig tapasmiddag, fengende musikk av Alexandra Rota, n og en engasjerende og morsom quiz. All honnør til lokalgruppen i Akershus

for gjennomføringen av kvelden. Bordplasseringen og quizen la forholdene godt til rette for nye bekjenskaper, og lokalgruppen sine «førstereisgutter» (guttas egne ord): Skjalg Petersen og Kristoffer Solvang ledet oss vel gjennom kvelden.

Torsdagen startet fagkongressen for alvor, og kongressen ble åpnet med nydelig ballettdans av Thea Marie Øverkil og Maria Saidi fra Norsk Ballettinstitutt avdeling Lillestrøm. Deretter ønsket leder for Akershus lokalgruppe Kari Bue oss alle velkommen til årets fagkongress, etterfulgt av leder for NSFLIS Sigbjørn Flatland. I tillegg til å ønske velkommen til årets kongress snakket han om høy gjennomsnittsalder hos

intensivsykepleiere og bekymringer for rekrutteringen til yrket i årene fremover med henvisning til NSF-rapporten "ABIO Ressurs-2015".

Fagdirektør Pål Wiik ved Akershus universitetssykehus og NSF fylkesleder i Akershus Ragnhild Hegg ønsket også lykke til med arrangementet før selv fagprogrammet startet.

Lokalgruppen hadde gjort en flott innsats med sammensetning av årets fagprogram. Programmet var variert, og fremført av foredragsholdere med stort engasjement, som alle "spilte" på temaet for kongressen "fornuft og følelser". I denne artikkelen er det bare plass til et utdrag fra foredragene, men de fleste

presentasjonene blir lagt ut på NSFLIS sine hjemmesider. Begge dager ble fagkongressen vel ledet av Sylvi Vullum og Astrid Marie Nysted Berg.

Første ute var Magne Nylenna, direktør for kunnskapssenteret, professor ved NTNU og Universitetet i Oslo. Han tok oss med på et historisk tilbakeblikk på helsetjenesten i Norge og hvorfor den har blitt som den er. I Norge bruker vi i dag ca 10 % av BNP på helsetjenester og det ekspanderer fortsatt. Muligheter, forventninger og etterspørsel øker mer enn tilgangen på ressurser. Videre snakket han om hvordan vi har fått flere behandlingsmetoder og innsnevring av normalitetsbegrepet, som gjør at stadig flere tilstander behandles.

Neste foredragsholder var Ann – Christin Pettersen, intensivsykepleier og koordinator for pasienter med LTMV (langtids mekanisk ventilering) i Akershus. Hun foreleste om hvordan de i Akershus hadde bygd opp denne tjeneste ut fra nasjonale retningslinjer. Dette var med på å sikre en trygg overføring fra sykehus til hjemkommune eller bydel for denne pasientgruppen.

Siste foredrag før lunsj var en fantastisk pasienthistorie; "benløse fugler – om livet etter intensiv". Vi fikk høre historien om Eldbjørg Rognstadtang Kristiansen som ble innlagt med en alvorlig pneumokokksepsis. Det hadde vært mange etiske dilemmaer under oppholdet som totalt ble på 54 intensivdøgn, og hvor Eldbjørg tilslutt måtte amputert alle fire ekstremiteter. Da var det fantastisk å se Eldbjørg komme gående inn på scenen og fortelle sin versjon av historien, og om hvordan livet hadde artet seg for henne i tiden etter intensivoppholdet. Et engasjerende, tankevekkende, men også humoristisk foredrag som virkelig var inspirerende og lærerikt å ta med seg videre i intensivhverdagen.

ECMO under transport var første tema etter lunsj. Forelesere var Liv Berit Stenseth, seksjonsoverlege og Lars Reinsborg, intensivsykepleier,



Lokalgruppen i Akershus; klare for kongress



Foredragsholder Magne Nylenna sammen med Sylvi Vullum og Astrid Marie Nysted Berg fra lokalgruppen i Akershus som ledet fagkongressen



Eldbjørg Rognstadtang Kristiansen sammen med sin mann og niese, og intensivsykepleier Heshmat Hakimelahi



Toastmastere Skjalg Petersen og Kristoffer Solvang og «hertet og hjernen» (Sylvi Vullum og Berit Langset), skapte god stemning under festmiddagen.



luftambulanseavdelingen, Oslo universitetssykehus. Vi fikk høre om hvordan en transport med så avansert utstyr måtte planlegges ned til minste detalj, ikke minst i forhold til at forskjellige fartøy var forskjellige. De var opptatt av viktigheten av å holde seg oppdatert, leger og sykepleiere har felles fagdager, de hadde ofte resertifiseringer og alle hadde ansvar for å sjekke utstyret de brukte.

Torsdagens fagprogram ble avsluttet av Sven Svebak, professor i psykologi og medisin med foredraget ”humor og pasientarbeid”. Han snakket om hvor viktig humor var både for å mestre dagliglivet, og at målinger hadde funnet humor smertelindrende. Han kunne fortelle at mennesker med mer godt enn dårlig humør hadde både større livskvalitet og livslengde. Dette var også funn som var gjort i HUNT 2 studien.

Festmiddagen ble en velsmakende, hyggelig og ikke minst morsom opplevelse. Igjen med sang av Alexandra Rotan og ledet av Skjalg og Kristoffer som kvelden før, men denne kvelden også med stand- up komiker Jon Schau og Akershusgruppens eget hjerte og hjerne. En overrasket og rørt Lisbeth Narvestad Grenager ble kåret til årets intensivsykepleier (se egen sak) og det

ble tradisjonen tro delt ut stipender. Fredagens fagprogram var før lunsj delt i parallell-forelesninger.

Parallell A

Bruk av Sevoflurane i en intensivavdeling ved Caroline Naalden, intensivsykepleier Akershus Universitetssykehus. Caroline Naalden fortalte at intensivavdelingen ved Akershus har begynt å bruke anestesigassen Sevoflurane som sedasjon til enkelte intensivpasienter. Indikasjon for bruk kan være pasienter med bronkospasme eller rusproblematikk. Naalden fortalte både om hvordan de hadde gått frem for å finn litteratur om dette temaet (det er foreløpig få studier som er gjort) og om fordeler/ulempes Sevoflurane til intensivpasienter kan ha.

I forbindelse med sin master har Kristine Alm-Kruse Oslo Universitetssykehus Rikshospitalet sett på forekomst – overlevelse – registrering av hjertestans på intensivavdelingen. Det kom bl.a frem at tallene på hjertestans er på samme nivå som ellers i Europa og at i 93 % av tilfellene skjer hjertestansen på avdelingen, mens 7 % av hjertestans på sykehus skjer andre steder (dette viser at det er verd å planlegge godt hvis det f.eks. skal tas CT av en intensivpasient og han må transporteres ut av rommet). Alm

Kruse mener også at det er et behov mer nøyaktig registrering av antall hjertestans.

Siste forelesning i parallell A omhandlet retningslinjer i avsluttende behandling. Astrid Marie Nysted Berg og Berit Liland, intensivsykepleiere ved Akershus Universitetssykehus fortalte om hvordan de hadde gjennomgått den Nasjonale veilederen; Beslutningsprosesser ved begrensning av livsforlengende behandling og hvordan de benyttet den med lokale tilpasninger.

Parallell B

Overfylt urinblære – vårt ansvar. Observasjoner i det perioperative forløp ved Kirsten Marie Eliassen, intensivsykepleier, universitetssykehuset i Nord-Norge Tromsø, stilte seg spørsmålet om pasienter kunne få varige skader av å ligge med overfylt urinblære. De ønsket å lage en prosedyre, samt å forbedre praksis. Prosedyrene de fant om temaet var sprikende. Etter å ha gjennomgått alle disse prosedyrene satte de en grense på maks 400 ml i urinblæren. Deretter foretok de kartlegging over en periode på to uker, hvor de fant at ca 17% av pasientene hadde mer enn det maksimale volumet de hadde satt. Prosedyren de laget hadde blant annet fokus på hvilke pasienter som var i risikozonen.

Bruk av varmepute som smertelindring etter gynekologiske operasjoner ved Anne Kath Knudsen og Kari Jansson, intensivsykepleiere, Vestre Viken Bærum Sykehus. De ønsket å finne ut om varmepute kunne virke smertelindrende eller var det bare noe man trodde. De utførte en randomisert kontrollert studie og sammenlignet to grupper. De fant at den gruppen som fikk varmepute hadde behov for signifikant mindre smertestillende enn den gruppen som ikke fikk varmepute.

Åse Helen Myklebust Leopolder og Anne Lise Falch, intensivsykepleiere, Oslo universitetssykehus Ullevål hadde neste foredrag med temaet Sykepleiernes erfaringer med å initiere og respondere på pasientenes hint og bekymringer i postoperativ avdeling – en intervensjonsstudie. Bare litt over tjue prosent av de hint pasient sender om at de ønsker å prate om bekymringer i det postoperative forløp ble anerkjent. Det ble arrangert kommunikasjonskurs for sykepleierne. De målte responsen på pasientenes hint før og etter dette kurset, og fant at sykepleierne responderte på signifikant flere hint etter kommunikasjonskurset.

Hjelper det å smertekartlegge intensivpasienter? ved Brita Fosser Olsen, intensivsykepleier og stipendiat, sykehuset Østfold. Studier har vist at mange pasienter opplever smerter mens de ligger på intensivavdelingen. Siden denne pasientgruppen ikke kan kommunisere må sykepleierne bruke andre tegn på smerter. Fysiologiske tegn som for eksempel blodtrykk og puls har vist seg og ikke være pålitelige smertetegn. Brita hadde oversatt et smertevurderingsverktøy (Behaviour Pain Scale, BPS), og i studien evaluerte de effekten av smertekartlegging ved hjelp av dette verktøyet. De fant signifikant nedgang i respiratortid og liggetid på intensiv ved å smertekartlegge intensivpasientene.

Resten av dagen var fellesforelesninger. Hemodynamisk monitorering og



Sylvi Vullum takker Heidi Skutlaberg Wiig for et flott foredrag.



Lokalgruppen i Troms ved Rita Paulsen overtar den røde kofferten og ønskes lykke til med neste års GF og fagkongress fra gruppeleder i Akershus Kari Bue

behandling av intensivpasienten med fokus på sepsis ved Torleif Lorentzen, overlege intensiv, generell intensiv Ullevål, Oslo universitetssykehus. Han foreleste om forskjellig utstyr vi bruker til dette formålet. Han var fra sin praksis mest vant til å bruke PICCO, men mente også et så enkelt tiltak som å veie pasienten er et viktig bilde på væskestatus.

Etter lunsj var tiden kommet for konferansens siste foredrag mot til å møte ved Heidi Skutlaberg Wiig, coach og kreftsykepleier ved palliativ team, Akershus universitetssykehus. Hun lot oss få innsikt i hva hennes jobb innebar i nær relasjon til alvorlige syke pasienter, ofte i livets slutfase. Vi fikk innblikk i mange pasientsituasjoner hun hadde vært i og hvordan hun hadde løst disse ofte på en original og utradisjonell måte. Hun

gav også mange nyttige tips å ta med seg som intensivsykepleier i møtet med pasienter og pårørende.

Med dette vår årets fagdager i Akershus over. Lokalgruppen kunne se tilbake på et vellykket arrangement. Tromsøs Rita Paulsen tok imot den røde «vandrekofferten» og takket for et vellykket arrangement som hun etter fagdagene hadde omdøpt fra «fornuft og følelser» til «snørr og tårer» med tanke på at flere av foredragene virkelig berørte og åpnet tårekanalene.

Vi takker lokalgruppen i Akershus for et velgjennomført arrangement og oppfordrer alle intensivsykepleiere som har anledning til å melde seg på neste års generalforsamling og fagdager som avholdes i Tromsø i september 2017.

Tre på NSFLIS fagkongress



Åse Tvette;

Intensivsykepleier, Hjertemedisinsk intensiv/
overvåkning. OUS Ullevål

Jeg synes det har vært et relevant fagprogram med mange bra foredrag. Spesielt var pasientcasen bra i forhold til å sette søkelys på etiske dilemmaer. I utgangspunktet så det ikke ut til å gå bra med pasienten, men det gjorde det i høyeste grad, noe vi alle fikk se.



Antonija Petosic;

Fagutviklingssykepleier, Intensiv/postoperativ og
ledende spesialiserte sykepleier fag, generell intensiv.
OUS Ullevål,

Jeg synes det har vært en veldig fin kongress. Temaet for fagdagene var "fornuft og følelser", temaet gikk igjen hos mange av foreleserne, noe som jeg synes var veldig bra. Det sosiale programmet var superbra, både «bli kjent kvelden» med quiz på onsdag, og torsdagens festmiddag med dyktige toastmastere og god stemning.



Tone Kristin Amundgaard med Elida Kristin på armen,

Intensivsykepleier og Lokalgruppeleder
NSFLIS Hedmark. Sykehuset Innlandet Hamar,
intensivavdelingen.

Jeg synes det har vært en veldig bra fagkongress. Det faglige programmet har vært veldig spennende. Hotellet her har vært et behagelig sted å være på, det har vært lite kø og trengsel. Skulle ønske jeg hadde fått litt bedre tid til utstillerne.

NORSK HELSEVESEN FÅR NYTT ELEKTRONISK JOURNALSYSTEM

Av Tomas Nordheim Alme, lege, medisinsk direktør og produktsjef i journalleverandøren DIPS ASA,
Bodo/Oslo/Bergen/Trondheim/Tromsø

DIPS Arena er neste generasjon system for elektronisk pasientjournal. 30 sykepleiere og syv leger er ansatt i helseteknologiselskapet DIPS ASA for å sørge for at utviklingen foregår på sluttbrukernes premisser. DIPS Arena er neste generasjon elektronisk pasientjournal (EPJ) som skal rulles ut i alle sykehus i Helse Sør-Øst, Helse Vest og Helse Nord de neste par årene. Utviklingen av løsningen startet for fem år siden og DIPS Arena skal erstatte dagens DIPS Classic.

Utvikling i teknologien rundt oss og kravene som settes til EPJ-systemer i dag gjør det riktig ikke å forlenge levetiden til DIPS Classic, men heller skape en ny, mer moderne og brukervennlig plattform. Overgangen til nytt EPJ-system vil innebære en stor forbedring for de mer enn 80 000 brukerne rundt om i Norge.

Som en smarttelefon

DIPS Classic er et system som bygger på teknologien som var tilgjengelig i den tidsperioden det ble laget. Som alle vet har den digitale utviklingen vært i rask endring og med DIPS Arena får sykehusene en plattform som tilfredsstiller de forventningene som vi i dag har til IT-systemer, basert på moderne teknologi.

DIPS Arena blir et mer fleksibelt system, som på en langt enklere måte skal tilpasse seg hvordan ulike deler av helsetjenesten arbeider på. Man kan tenke på det som en moderne smarttelefon der det er enkelt å legge til nye app'er. På samme måte blir DIPS Arena en «ramme» som det er enkelt å legge til ny og spesialisert funksjonalitet i. Slik kan helsepersonell få tilgang på funksjonalitet som man tidligere måtte ha et ekstrasystem på siden for å oppnå.

Prosess- og beslutningsstøtte

DIPS Arena åpner for mange spennende, nye muligheter. Systemet vil for eksempel støtte oppunder måten klinikere jobber på, ved at det bygges inn klinisk prosess- og beslutningsstøtte. I dag er det slik at klinikerne i stor grad må innhente informasjon fra en rekke ulike systemer og prosessere dette i eget hode.

Med DIPS Arena kan sykehusene legge til rette for at all informasjon er tilgjengelig for alle på én og samme skjerm. I tillegg vil man kunne få anbefalinger på tiltak basert på liknende tilfeller av de situasjoner man står ovenfor, sykehusets retningslinjer og pasientens egenregistrerte preferanser. Den nye elektroniske pasientjournalen vil være med å forenkle hverdagen til mange. Leger og sykepleiere vil få en tydeligere journal, med mindre trykking og mer oversikt og helsepersonellet kan i langt større grad ta i bruk egne data til forskning og kvalitetsarbeid.

Sentrale i utformingen

Leger, sykepleiere og annet helsepersonell som bruker EPJ i sin arbeidshverdag har vært helt sentrale i utformingen av DIPS Arena. Vi så tidlig at det å sikre innspill fra helsepersonell er en enormt viktig oppgave. I tillegg til alle de aktive klinikerne fra sykehus som deltar i ulike prosjekter og arbeidsgrupper, er

syv leger og 30 sykepleiere, med flere års erfaring fra norske sykehus, ansatt i DIPS. Forventningene til at DIPS Arena skal overta for DIPS Classic er store.

Test, pilot og utrulling

DIPS Arena er per i dag i en sammen- og ferdigstillingsfase. Prosessen er som alltid ved nye versjoner: test, pilot og utrulling.

I årene som har gått er den nye programvaren utviklet parallelt med den gamle, for å sikre at sykehusene skal kunne gå over fra gammelt til nytt på en god måte. Det har vært tidkrevende og kostbart. Fra 2017 parkeres utvikling av DIPS Classic, noe som vil gi en helt annen hastighet på overgangen til DIPS Arena.

Siden DIPS Arena er i startgropen, må man forvente noen barnesykdommer, men det vil være raskere å justere og endre enn før. De første sykehusene i Norge tok i bruk DIPS Arena i 2014 og det foregår nå intense aktiviteter for å ta i bruk Arena i alle helseregionene som er DIPS-kunder.

LANDSTINGET BLEKINGE INFORMERAR

Vill du lära dig mer om ultraljuds- vägledande PVK?

Landstinget Blekinge anordnar i vår en
nordisk workshop i ultraljudsvägledande
PVK för anestesijuksköterskor.

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

**Utdanningsutvalget****Leder:**

Bjørge- Ingunn Fjogstad ALNSF Oslo og Akershus (gjenvallgt)

Medlemmer:

Gro Hovland ALNSF Sogn og Fjordane (gjenvallgt)
Mia Ulfeldt ALNSF Østfold (gjenvallgt)
Randi Stenberg Rasmussen ALNSF Buskerud (gjenvallgt)
Kari Skarsaune ALNSF Nordland (gjenvallgt)



Fra venstre mot høyre: Gro, Randi, Mia, Bjørge Ingunn (Kari var ikke tilstede da bildet ble tatt)

UTDELING AV FAGKONGRESS i 2018 (2019 og 2020)

ALNSF Vestfold fikk tildelt fagkongress 2018!

Vi gratulerer og gleder oss. Nytt av året var at ALNSF Vest-Agder fikk tilbud om å arrangere fagkongress og GF i 2019 og ALNSF Troms i 2020!

POSTERVINNER

Vinner av beste poster fagkongress 2016:

ISBAR Strukturert muntlig kommunikasjon

Anders Aasheim, OUS, Rikshospitalet, seksjon 2

Juriens begrunnelse:

Den posteren som premieres belyser et viktig tema som fortjener å løftes frem. Den er et godt eksempel på at perioperativt samarbeid fører til resultater. Essensen i studien kommer tydelig frem i posteren. Innholdet i bakgrunnen viser viktigheten av tema. Metoden er godt beskrevet, men en svakhet er at den mangler referanser. Resultatdelen er godt fremstilt med både tekst og grafikk. Konklusjonen er fremhevet slik at man raskt finner den på posteren.

**ALNSF generalforsamling**

Under Generalforsamlingen på Røros ble det valgt nytt landsstyre og utdanningsutvalg for perioden 2016-2017.

LANDSSTYRE**Leder:**

Therese Jenssen Finjarn, ALNSF Oslo/Akershus (gjenvallgt)

Styremedlemmer:

Hilde Busch Opsahl, ALNSF Østfold (gjenvallgt)
Jannicke Skodjereite, ALNSF Oslo/Akershus (gjenvallgt)
Stine Thorvaldsen Smith, ALNSF Vest-Agder (gjenvallgt)
Harald Kjerstad, ALNSF Møre og Romsdal (gjenvallgt)
Stig Pedersen, ALNSF Troms (ny)
Bjørge Ingunn Fjogstad, ALNSF Oslo/Akershus (gjenvallgt)

Varamedlem:

Rainer Alexander Domogalla, ALNSF Aust-Agder (gjenvallgt)

For mer utfyllende informasjon om GF, se eget referat fra Fagkongressen



Fra venstre mot høyre: Stine, Stig, Therese, Bjørge Ingunn, Hilde, Janicke, Rainer (Harald var ikke tilstede da bildet ble tatt).

STIPEND**Vinnere av årets stipend:**

- ALNSF stipend 7500 kr **Silje Solbakk**, (ALNSF Nordland) Prosjekt: Masteroppgave - "Hva erfarer anestesisykepleiere bidrar til å ivareta barnet ved innledning av anestesi?"
- ALNSF stipend 7500 kr **Ina Sandberg**, (ALNSF Hedmark) Prosjekt: Masteroppgave - "Prehospital Critical Care" ved Universitetet i Stavanger
- Fresenius Kabi stipend 10000 kr **Kenneth Strømsvold**, (ALNSF Vest Agder). Prosjekt: "Gjennomføre TNCC kurs og ønsker å bli TNCC instruktør"



Vi hadde en vellykket lokalgruppeleder konferanse tirsdag 6. september, før Kongressen Fornuft og Følelser, og her er bilde av deltagerne denne gangen

Det fylket med størst vekst i medlemstallet hittil i år er Rogaland

I kjølvannet av ABIO-rapporten har nå utdanningsutvalget, med litt bistand fra landsstyret, laget en folder- eller 'Flaket' som vi kaller det.

Det er noen diskusjonspunkter til prosess og utvikling. Hvordan forstå utfordringsbildet? Og hvordan møte utfordringene? Vi oppfordrer sterkt til at medlemmene bruker og deler dette flaket slik at ABIO-rapporten ikke blir stuert vekk i en skuff. De som var på fagkongressen fikk 'Flaket' der, ellers ligger det ute på våre hjemmesider. Det kan også fås ved å kontakte styret.



Hege Merethe Hagen som var første vararepresentant i styret har gått ut av styret.

Hun var så heldig å begynne i en ny og spennende jobb samtidig som hun ble valgt inn i styret. Men dessverre for oss ble det mer jobb enn hun hadde trodd og hun valgte derfor å tre ut av styret.

Vi har fått ny medlemsansvarlig, og det er Anne Lise Vorkinn.

Hun skal holde kontakten ut mot alle lokalgruppelederne og de kan kontakte henne om medlemsspørsmål.

Skandinavisk Akuttmedisin 2017



Foto: © Liv K. Norland

21. - 22. mars 2017 Thon Hotel Oslo Airport

Hovedtemaet for Skandinavisk Akuttmedisin 2017 er taktisk akuttmedisin (Tactical EMS). Europa har vært gjennom en tid med flere alvorlige hendelser, både terrorhendelser og angrep begått av psykisk ustabile personer. Utviklingen av taktisk akuttmedisin er en følge av alle disse hendelsene. Nødetatene utvikler nye metoder og samarbeidsformer for raskere å stoppe voldsutøverne og for å kunne redde flere menneskeliv. Her i Norge står vi midt oppe i utrulling av Nasjonal prosedyre for nødetatenes samvirke ved pågående livstruende vold (PLIVO). SAM 2017 vil samle eksperter på området og diskutere taktisk akuttmedisin i et skandinavisk perspektiv.

I tillegg til hovedtemaet vil SAM 2017 blant annet inneholde temaer som akuttmedisinsk nødmeldetjeneste og deres rolle under store hendelser, nettbasert undervisning og sesjonen "Hvorfor dør traumepasientene?"

Skandinavisk Akuttmedisin 2017 vil også inneholde en abstractsesjon. Akuttmedisinsk personell fra Danmark, Sverige og Norge oppfordres til å sende inn sine bidrag.