



NAForum

Tidsskrift for Norsk anesthesiologisk forening, DNLF



32 ■ 4
2019

Årsmøtereferat • Ærespris fra NAF 2019
• Den nye legeromanen • Ny spesialitetsstruktur
- hvor står vi nå? • Life after war-related extremity
amputations • Akuttmedisin under okkupasjon



CATSmart® Autotransfusjons- maskin



CATSmart har:

- spesielt rask prosesseteknikk som gir tilgang til vaskede røde celler allerede etter 40 ml oppsamlet sårblod
- utmerket vaskekvalitet som gir pasienten sikkert blod. Vasketeknikken fjerner mer enn:

Heparin	99 %
Potassium	95 %
Fritt Hb	95 %
Ikke emulgert fett	99 %
Albumin	95 %

For mer informasjon se:
[www.fresenius-kabi.no/
 Produkter/Transfusjonsteknologi](http://www.fresenius-kabi.no/Produkter/Transfusjonsteknologi)



**FRESENIUS
KABI**

caring for life



NAForum

Tidsskrift for Norsk anesthesiologisk forening

NAForum er et uavhengig tidsskrift. Meninger og holdninger avspeiler ikke nødvendigvis den offisielle holdning til styret i NAF eller Dnlf. Signerte artikler står for forfatterenes egen regning. Kopiering av artikler kan tillates etter kontakt med ansvarlig redaktør og oppgivelse av kilde.

STYRETS SAMMENSETNING fra 2018

Leder	Siri Tau Ursin Stavanger Universitetssjukehus leder@nafweb.no
Nestleder	Jon Henrik Laake OUS Rikshospitalet nestleder@nafweb.no Kontakt for Akuttutvalget
Kasserer	Skule Mo St Olavs Hospital, Trondheim kasserer@nafweb.no Kontakt for Utvalg for Kvalitet og Pasientsikkerhet
Sekretær	Thomas Wilson Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø sekretar@nafweb.no Kontakt for Smerteutvalget
Høstmøtesekretær	Camilla Christin Bråthen Sykehuset Innlandet Divisjon Elverum-Hamar hostmote@nafweb.no Kontakt for Forskningsutvalget
Medlemssekretær	Anne Karin Rime Sykehuset i Østfold Kontakt for Anestesiutvalget medlem@nafweb.no
Styremedlem	Anniken Haavind Universitetssykehuset Nord Norge, Tromsø styremedlem@nafweb.no Kontakt for Intensivutvalget

Design/layout

Cox kommunikasjonsbyrå
www.cox.no

Annonser

Cox kommunikasjonsbyrå
www.cox.no
naf@cox.no

Forsidefoto

Foto: Jon Henrik Laake

NAForum på internett

www.nafweb.no

Materiellfrister

nr 4 - 1. desember 2019

INNHOOLD

NAForum, Vol 32; 2019, nr. 4

- 4** Lederen har ordet
Siri Tau Ursin
- 6** Styrets hjørne
Jon Henrik Laake,
- 7** Redaktøren har ordet
Anne Berit Guttormsen.
- 8** Referat fra årsmøte i NAF 2019
- 11** Rent bord til LIS-legene under høstmøtet
Jostein Hagemo
- 12** Ærespris fra NAF 2019 – Kjell Erik Strømskag
- 13** Anesthesiologisk høstmøte 2019
Anesthesiologisk «bread and butter»
Kristin Marie Fagereng
- 17** Transnasal sphenopalatine ganglion blokkade mot postspinal hodepine
Gunnar M. Jenssen og Andriejus Bovkunenko
- 20** En annerledes overlegepermisjon?
Siri Tau Ursin
- 21** Den nye legeromanen
Siri Tau Ursin
- 24** Disputas: Life after war-related extremity amputations
Hanne Heszelein-Lossius
- 26** Disputas: EKG-endringer under gjenopplivingsforsøk for pulsløs elektrisk aktivitet
Gunnar Waage Skjeflo
- 27** Disputas: The trauma and the patient – A national, regional and individual perspective
Oddvar Uleberg
- 28** Ny spesialitetsstruktur – Hvor står vi nå?
Ansgar Berg
- 36** Skandinavisk ESRA sonemøte i Oslo
Axel Rudolf Sauter og Leiv Arne Rosseland
- 37** Akuttmedisin under okkupasjon
Ola Løkken Nordrum



NR 4 2019

nafweb.no



Siri Tau Ursin, Helse Stavanger
leder@nafweb.no

LEDEREN HAR ORDET

Klimabrøl er i følge språkrådet årets ord i 2019. Jeg skal ikke brøle i denne lederen, men kaster meg på årets trend og skriver litt om klima, nærmere bestemt anestesigassers klimapåvirkning. I følge en artikkel i *The Lancet* fra 2017 utgjør anestesigasser 5% av klimaavtrykket for alle somatiske National Health Service (NHS) institusjoner i England og Wales¹. Den samme artikkelen viser også til at normal bruk av desfluran, på nye anestesimaskiner, i en time, tilsvarer et karbonfotavtrykk² (carbon footprint) som det man får ved å kjøre bil i 230 kilometer. For sevofluran påstås det at tilsvarende antall kilometer er i underkant av 10. Av hydrofluorokarbonene er desfluran versten, med utslipp tilsvarende 2,4 millioner tonn CO₂ i 2014, et tall som for meg er så abstrakt at det er vanskelig å forholde seg til. Lystgass etterlater seg et enda større klimaavtrykk globalt³.

Hvordan skal vi så forholde oss til vår bruk av klimaskadelige gasser? Skal vi argumentere som Mychaskiw & Eger (2013)⁴ som sier at de medisinske fordelene med anestesigassene er så store og mange og klimapåvirkningen så liten at dette ikke er en gyldig problemstilling en gang? Eller skal vi bare bli flinkere til å håndtere gassene, hindre lekkasje, bruke lavflow og andre

tiltak som foreslått av Yasny & White (2012)⁵? Kanskje skal vi kutte ut klimaverstingen desfluran og kun bruke sevofluran slik et sykehus i Oregon har gjort⁶? Det finnes ingen enkle svar, men det pågående klimabrølet har også nådd anestesiens verden, og det må vi ta inn over oss.

Helsedirektoratet ønsker nå å se nærmere på klimaavtrykket fra anestesigasser. De inviterer til et samarbeid for å utrede tiltak for å redusere CO₂-avtrykket fra anestesigasser. Her må vi være med, og interesserte kan kontakte Erlend.Tuseth.Aasheim@helsedir.no. Det er neppe noe enkelt svar på spørsmålet om hva som er bærekraftig i anestesiens klimaframtid, og dette formuleres godt av Ryan og Sherman i en editorial i *Anesthesia & Analgesia* fra 2012⁷:

«Because the decision must also consider economics, patient safety, and therapeutic efficacy, there will be few easy answers to even simple clinical questions that incorporate environmental sustainability».

Med ønske om en God Jul og et bærekraftig Nytt År!

Siri Tau Ursin

Referanser:

1. [https://www.thelancet.com/journals/lanplb/article/PIIS2542-5196\(17\)30040-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplb/article/PIIS2542-5196(17)30040-2/fulltext)
2. Dette ordet finnes ikke i språkrådets ordliste, der bruker man klimaavtrykk som ikke er helt synonymt med carbon footprint
3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4173371/>

4. https://journals.lww.com/anesthesia-analgesia/FullText/2013/03000/A_Different_Perspective_on_Anesthetics_and_Climate.33.aspx#print-article-link
5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3522493/>
6. <https://edition.cnn.com/2019/05/31/health/climate-change-anesthesia-partner/index.html>
7. <https://insights.ovid.com/article/00000539-201205000-00001>

Bli medlem i NAF

Innmelding skjer via [hjemmesiden til legeföreningen](#). Under fanen "medlem", kan du hake av at du ønsker å være medlem i NAF. Evt kontakt medlem@legeforeningen.no, eller kontakt oss på nafweb.no.

Fullt betalende medlemmer (spesialister): kr 8 570.
Medlemmer uten spesialistgodkjenning: kr 7 590.
Stipendiater i full stilling: kr 6 420.

For ytterligere informasjon se medlem@legeforeningen.no



Anafylaktisk reaksjon?

Tryptase **inngår i retningslinjer** for utredning av anafylaktiske reaksjoner ved anestesi, matallergi, venomallergi (veps & bie) og mastocytose.

Tryptase måles enkelt med en serumtest

Mastceller aktiveres under allergiske reaksjoner og frigjør inflammatoriske mediatorer, inkludert tryptase

- En forbigående økning av tryptase indikerer en anafylaktisk reaksjon
- Vedvarende, forhøyede nivåer av tryptase er en markør for mastocytose og andre hematologiske lidelser
- For bestemmelse av normalnivået (baseline) tas en ny prøve etter 24 – 48 timer

Mål tryptase!

For mer informasjon: tlf 21 67 32 80
NO.idd@thermofisher.com
thermoscientific.com/phadia



Av Jon Henrik Laake, Rikshospitalet, Nestleder i NAF
nestleder@nafweb.no

Styrets hjørne

REVISJON AV NASJONAL RETNINGSLINJE FOR ANTIBIOTIKABRUK I SYKEHUS

Sepsis er per definisjon «organsvikt som følge av dysregulert vertsrespons utløst av infeksjon». Sepsis oppstår hos pasienter fra hele det medisinske spekteret, og et stort antall sepsispasienter har gjennomgått akutt eller elektiv kirurgi. Dette indikerer at sepsis er en tilstand som skal behandles i et dertil egnet behandlingsavsnitt, i praksis en velutstyrt overvåkings- eller intensivavdeling. Intensivavdelinger i Norge er i hovedsak underlagt landets anestesivdelinger, og anestesileger vil nesten alltid være involvert i behandlingen av disse pasientene.

Når Helsedirektoratet i disse dager reviderer sepsiskapittelet i Nasjonal retningslinje for antibiotikabehandling i sykehus er det derfor naturlig at anestesileger deltar i dette arbeidet.

Det er velkjent at antibiotikabehandling ved sepsis er et kontroversielt tema. Avveininger mellom behandlingstradisjoner, bivirkninger, empirisk evidens og risiko for resistensutvikling vil vektes ulikt avhengig av ståsted. Det er særlig anbefalingen av kombinasjonsbehandling med betalaktamer og aminoglykosider det har stått strid om (1).

Sepsiskapittelet har vært forsøkt revidert flere ganger tidligere, men arbeidet har strandet fordi forfatterne av den opprinnelige retningslinjen ikke har villet endre sine anbefalinger etter innspill fra bl.a. Rikshospitalet. Heller ikke da kunnskapsgrunnlaget for bruk av ami-

noglykosider var utredet av Kunnskaps-senteret - en nøytral tredjepart - var det mulig å oppnå enighet om veien videre (2).

I høst ble NAF kontaktet av Helsedirektoratet med spørsmål om vi ville delta i et «fagnettverk» som skulle bistå med revisjon av sepsiskapittelet. Det var da allerede nedsatt en redaksjonskomité som utelukkende består av infeksjonsmedisinere og som har ansvar for hele retningslinjen. Med bakgrunn i tidligere erfaringer har NAF protestert mot en slik organisering av arbeidet. Når det gjelder sepsis, ønsker vi å ha en hånd på rattet, ikke sitte som baksetesjåfører.

For NAF handler dette om to forhold: i) Retningslinjearbeid skal inkludere berørte parter i styrende prosesser, ikke bare til konsultasjon (4,5); ii) Det viktigste strids-temaet handler om pasientsikkerhet (risiko for akutt nyresvikt hos intensivpasienter som behandles med aminoglykosider), noe som best kan belyses av den spesialiteten som er satt til å handtere slike komplikasjoner, i praksis anestesileger.

Retningslinjer av dette slaget kan bare vinne bred aksept dersom de er basert på beste tilgjengelige evidens og slik at berørte parter stiller på like fot. Internasjonalt aksepterte prinsipper for troverdige retningslinjer forutsetter at berørte parter sikres reell innflytelse på innholdet (5,6).

Tross gjentatte spørsmål til de ansvarlige for sepsiskapittelet, har NAF ikke mottatt forsikringer om at Helsedirek-

toratet vil etterleve slike prinsipper ved utformingen av sepsiskapittelet. Svaret vi har mottatt lyder slik: «Anbefalingene i retningslinjene vil være kunnskapsbaserte og bygge på retningslinjer fra andre land og Helsedirektoratets metodikk». Det er vanskelig å se at slike hensyn vil være mulig å forene uten at man går på akkord med i hvert fall en av forutsetningene.

Referanser:

1. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al (2016) The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA* 315:801–810. doi: 10.1001/jama.2016.0287
2. Nordoy I, Laake JH (2013) Uforsvarlige retningslinjer for antibiotikabruk i sykehus. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2013. 133: 10 <https://tidsskriftet.no/2013/05/kommentarartikkel/uforsvarlige-retningslinjer-antibiotikabruk-i-sykehus>
3. Effekt av bruk av aminoglykosider i sepsisbehandling (2015). Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/publ/2015/effekt-av-bruk-av-aminoglykosider-i-sepsisbehandling/>
4. Kunz R, Fretheim A, Cluzeau F, et al (2012) Guideline group composition and group processes: article 3 in Integrating and coordinating efforts in COPD guideline development. An official ATS/ERS workshop report. *Proc Am Thorac Soc* 9:229–233. doi: 10.1513/pats.201208-056ST
5. Cluzeau F, Wedzicha JA, Kelson M, et al (2012) Stakeholder involvement: how to do it right: article 9 in Integrating and coordinating efforts in COPD guideline development. An official ATS/ERS workshop report. *Proc Am Thorac Soc* 9:269–273. doi: 10.1513/pats.201208-062ST
6. Laine C, Taichmann DB, Mulrow C et al (2011). Trustworthy Clinical Guidelines. *Ann Intern Med*. 2011;154(11):774-775. <https://annals.org/aim/fullarticle/746974/trustworthy-clinical-guidelines/>



Anne Berit Guttormsen
anne.guttormsen@helse-bergen.no

REDAKTØREN HAR ORDET

Kanskje julen, tenkte han, ikke kommer fra en butikk? Kanskje julen... kanskje ... betyr noe litt større!

- T.S.Geisel (fra tegnefilmen «Grinchen som stjal julen!»)

Jeg har ferie- sitter i Fjell-landsbyen på Geilo, riktignok foran PCen, nær sagt som vanlig. Har vært her noen dager nå. Oj, der sprang det en hare over veien – fantastisk.

Det snør, og det skikkelig, hvite bakker deilig, fredelig, ingen andre her nå.

Jeg hadde jo bestemt meg for å gi meg som redaktør, men kan vel ikke akkurat si at det var så mange som ønsket å ta over, så her sitter jeg da fortsatt som redaktør. Helt Ok egentlig,

Det som er gledelig er jo at jeg har fått uventet mange innlegg denne gangen, som om folk ønsker at NAForum ikke skal legges ned. Jeg tror forumet er med på å holde faget vårt sammen – jeg gleder meg barnlig over denne positive given.

Jeg har fått en berettiget tilbakemelding i forhold til ivaretagelse av personvernet i en artikkel i NAForum nr 2 2019. Det var en reportasje fra et sykehus i Sør-Afrika med bl.a bilder fra et akutt-mottak. Pasienter var avbildet og de nødvendige tillatelser var ikke innhentet. Utilgivelig glipp som er forsøkt rettet opp ved at bildene er sladdet i den versjonen av bladet som ligger på web.

Det har vært mye i pressen om polfarerne, hver eneste dag, dramatisk, er det iscenesatt for å skape dramatik? Hanne H-Lossius sin stemme hvor hun forteller oss hvordan det fungerer i Finnmark når Babcock ikke kan levere i henhold til kontrakt. Innlegget hennes i Nordlys ble delt 94000 ganger på FB og endte til slutt opp i Aftenposten. Bravo!

En annen kollega, overlege Hilde Wara, har også tatt bladet fra munnen når hun forteller om situasjonen på Kirkenes sykehus. Begge fritt-talende anestesiloger med bransjekunnskap og tæl.

God jul og et fredfylt Nyttår fra meg

AB
Julen 2019



Møte nr.: 2019/04

Dokumentet lagret: 11.12.2019

Emne: Årsmøte Norsk Anestesiologisk Forening

Møtetidspunkt: Torsdag 24.oktober 2019 kl. 17-18:00

Møtested: Soria Moria hotell og konferansesenter

Referent: Camilla Christin Bråthen

Til stede fra styret: leder Siri Tau Ursin, nestleder Jon Henrik Laake, kasserer Skule Mo, høstmøtesekretær Camilla C. Bråthen.
Frafall: Medlemssekretær Anne Karin Rime, Sekretær Thomas Wilson og Styremedlem Anniken Haavind.

Tilstede for øvrig: Anne Berit Guttormsen, redaktør NAFforum og ca. 20 NAF-medlemmer.

Årsmeldinger og sakliste er tilgjengelig i NAFforum 33(3) og på www.nafweb.no

2019-01	Åpning av møtet ved leder Siri Tau Ursin
2019-02	Godkjenning av innkalling og sakliste. Ingen innvendinger
2019-03	Valg av ordstyrer: Styret foreslår Anne Berit Guttormsen. Godkjent ved akklamasjon
2019-04	Valg av referent: Styret foreslår Camilla Christin Bråthen. Godkjent ved akklamasjon
2019-05	Valg av kontrollører: Torben Wisborg og Eirik Sjøfteland. Godkjent ved akklamasjon.
2019-06-01	Årsmelding fra styret i NAF. Kort gjennomgang ved leder. Godkjent ved akklamasjon.
2019-06-02	Årsmelding fra Anestesiutvalget (ANU). Utvalget har ikke levert årsmelding.
2019-06-03	Årsmelding fra Intensivutvalget (IU). Metodeboken diskuteres. Nestleder i NAF Jon Henrik Laake forklarer bakgrunn for hvorfor NAF har besluttet at det skal redegjøres for evidensgrunnlag (GRADE) som krav til metodeboken. Tas til etterretning.
2019-06-04	Årsmelding fra Akuttutvalget (AKU). Tas til etterretning.
2019-06-05	Årsmelding fra Smerteutvalget (SU). Tas til etterretning.
2019-06-06	Årsmelding fra Utvalg for pasientsikkerhet og kvalitet (UPK). Tas til etterretning.
2019-06-07	Årsmelding fra Forskningsutvalget (FU). Jostein Hagemo (leder) og Guro Grindheim går ut av FU. Da FU ikke er på valg i år har NAF og valgkomiteén bestemt at FU finner nye kandidater selv. Lars Høiset og Hilde Norum er FUs forslag til nye medlemmer. Tas til etterretning
2019-06-08	Årsmelding fra Spesialitetskomiteen. Tas til etterretning.

2019-06-09	Årsmelding fra SSAI. Tas til etterretning.
2019-06-10	Årsmelding fra UEMS. Tas til etterretning.
2019-06-11	Årsmelding fra NAFweb. Flere NAF medlemmer savner eldre utgaver av NAFforum tilgjengelig på NAFweb. Tas til etterretning.
2019-06-12	Årsmelding fra NAF Forum. Redaktøren oppfordrer flere til å skrive. Husk at man kan henvise til læringsmål 134 (akademisk kompetanse) hvor LIS f.eks. skal gjøre en litteraturgjennomgang. Dette arbeidet kan sendes inn til NAFforum. Tas til etterretning.
2019-06-13	Årsmelding –Stiftelsen Institutt til fremme av anesthesiologisk forskning. Gjennomgang ved styremedlem Skule Mo, årsmeldingen tas til etterretning.
2019-06-14	Årsmelding for NAF økonomi 2018. Kasserer Skule Mo går gjennom regnskap og budsjett for 2018, fullstendig regnskap og revisjon er tilgjengelig i NAF Forum. Årsmøtet tar Årsmeldingen til etterretning.
2019-06-15	Årsmelding FuNAF. Tas til etterretning
2019-06-16	Årsmelding NYA. Tas til etterretning.
2019-07	Forslag til kontingent 2020: Årsmøtefastsatt kontingent er nødvendig for å kunne opprettholde aktiviteten i foreningen, og ønskes derfor fortsatt innkrevd. Forslag til vedtak: Årsmøtet fastsetter kontingent på 250 kr per medlem for 2020. Det voteres – vedtatt.
2019-08	Forslag til budsjett 2020. Se sakspapirene. Forslag til vedtak: Årsmøtet godkjenner budsjettforslaget for 2020. Det voteres – enstemmig vedtatt.
2019-09	Saker fra Styret
2019-09-01	Vedtaks sak – Norsk standard for anestesi– endring av navn. Dette er nødvendig, da Norsk Standard er en benevnelse på standarder fastsatt og utgitt av Standard Norge. Det er Standard Norge som har enerett på å fastsette og utgi Norsk Standard. Forslag til vedtak: Navnet endres til: Standard for anestesi i Norge. Vedtatt.
2019-09-02	Vedtaks sak: Årsmøtet 2021 foreslås arrangert samtidig med SSAI-konferansen i Oslo 2021, Høstmøtet 2021 utgår, og Høstmøtet 2022 blir dermed arrangert i Bergen. Vedtatt.
2019-09-03	Orienteringssak- Nyopprettet forening Nordic Young Anaesthesiologists Saken er alt informert om ved årsmelding.
2019-09-04	Aktiviteten i underutvalgene omtales – det har vært liten aktivitet i disse, man ønsker videre å stimulere til økt aktivitet.
2019-09-05	Kloke valg. Kort presentasjon av spørreundersøkelsen v/ nestleder i NAF.

2019-10	<p>Valgkomiteens innstilling og valg:</p> <p><u>Styret i perioden 2020-2022:</u></p> <p>Leder Siri Tau-Ursin, Stavanger universitetssjukehus (?) Nestleder Jon Henrik Laake, Oslo universitetssykehus Høstmøtesekretær Camilla Christin Bråthen, Sykehuset Innlandet HF, Elverum-Hamar Kasserer Skule Mo, St. Olavs hospital Medlemssekretær: Gunhild Øverland Sekretær: Magna Hansen Styremedlem: Eirik Adolfsen</p> <p>Møtet bifaller med akklamasjon, nytt styre er valgt.</p> <p><u>Valgkomiteen i NAF</u></p> <p>Eirik Søfteland og Kristian Strand ønsker ikke å fortsette Trine Kåsine, fortsetter</p> <p><u>Styret i NAF innstiller som nytt medlem valgkomiteen i NAF:</u></p> <p>Marie Skontorp Filip Bjordal Møtet bifaller med akklamasjon.</p> <p><u>NAForum redaktør:</u></p> <p>Anne Berit Guttormsen Møtet bifaller med akklamasjon.</p> <p><u>Varamedlem til fagrådet (NY):</u></p> <p>Jon Henrik Laake Møtet bifaller med akklamasjon.</p>
---------	--

Oslo, 24.10.2019

Camilla Christin Bråthen

Gjennomlest og godkjent av styret i NAF



Jostein Hagemo
Luftambulansesavdelingen, Oslo Universitetssykehus og Stiftelsen Norsk Luftambulans
jostein.hagemo@norskluftambulans.no

RENT BORD TIL LIS-LEGENE UNDER HØSTMØTET

Et fantastisk høstmøte er over, og Forskningsutvalget har igjen fått glede seg over en rekke interessante, lærerike og svært godt presenterte frie foredrag. I år som tidligere deles det ut abstraktpriser på tilsammen 18.000,- til de som peker seg mest ut i positiv retning.

Tradisjonelt deles prisene ut i klassene Beste Studie, Beste Kasuistikk og Åpen Klasse. I år var samtlige vinnere LIS-leger. Janus Adler Hyldebrandt (AHUS) vant prisen for Beste Studie for sitt arbeid med bruk av noradrenalin versus dobutamin på gris med høyre ventrikkelsvikt. Hans arbeid danner et viktig grunnlag for videre kliniske studier på et veldig relevant tema.

Karolina Buchmann (Norlandssykehuset - Bodø) vant prisen for Beste Kasuistikk. Hun beskrev en pasient hvor dexmedetomidin ble brukt i kombinasjon med dobutamin hos en pasient med kardiogent sjokk. Kasuistikken skapte debatt blant tilhørerne, og utfordrer dagens praksis i behandlingen av denne pasientgruppen.

Forskningsutvalget har et uttalt mål om å fremme samarbeid på tvers av avdelinger og forskningsgrupper. Camilla Christin Bråthen (Sykehuset Innlandet – Hamar) sitt abstrakt om IDART-studien er i så måte et eksempel til etterfølgelse. For dette ble hun belønnet med prisen

i Åpen Klasse. IDART-studien bygger blant annet på toksikologiske analyser som er samlet fra ikke mindre enn 38 ulike traumesykehus i Norge.

Forskningsutvalget vil takke for alle bidragene som ble sendt inn. Det er spesielt gledelig at den yngre garde av kollegiet bidrar så sterkt. Dere har alle bidratt til å gjøre Høstmøtet enda bedre. Vi benytter samtidig anledningen til å oppfordre alle til å dele erfaringer og forskningsresultater til neste års Høstmøte! Alle årets abstrakt er publisert i NAFforum nr 3/2019.

Les, lå deg inspirere, og send inn ditt abstrakt til Høstmøte innen 1. september 2020.



Janus Adler Hyldebrandt



Karolina Buchmann



Camilla Christin Bråthen



ÆRESPRIS FRA NAF 2019 – KJELL ERIK STRØMSKAG

Dette skjedde på Festmiddagen på Norsk anesthesiologisk forenings Høstmøte i oktober 2019.

Prisen ble utdelt av foreningens leder Siri Tau Ursin, med disse ordene:

Det følger noen veldig kjekke oppgaver med det å være leder av NAF's styre. En av de beste oppgavene er å få dele ut NAF's ærespris. I kriteriene for tildeling av æresprisen står det følgende:

- Kandidaten har gjort en stor innsats for det anesthesiologiske fagfelt gjennom flere år
- Kandidaten har gjort et fremragende arbeid som klart markerer viktigheten av det anesthesiologiske fagfelt i det medisinske miljø
- Kandidaten har gjennom sitt arbeid tydeliggjort for allmennheten betydningen av det anesthesiologiske fagfelt
- Kandidaten har gjort et viktig arbeid for NAFs medlemmer gjennom lang tid
- Årets kandidat fyller, etter styrets oppfatning, alle fire kriterier.

Årets æresprisvinner studerte medisin i Tromsø og ble spesialist i anesthesiologi i 1988. Videre har vedkommende en imponerende CV som dere skal få kan et lite utdrag av her.

Den første doktorgraden, og merk dere ordet «første», ble forsvart i Oslo i 1991.

Den andre doktorgraden, en Dr. Philos, kom i 2002, og ikke nok med det, den tredje doktoravhandlingen ble forsvart i 2013 ved NTNU.

Nå er det kanskje noen som aner hvem det er jeg snakker om?

Han, for vi snakker om en mann her, ble bedømt som professorsorkompetent i 2004.

Hvis jeg nå sier at den første avhandlingen var om interpleural teknikk, den andre om anestesiens historie, «Et fag på fire søyler», og at den tredje også beskriver deler av vår historie og omhandler palliasjon, med tittelen «Og nå skal jeg dø. Hospice-bevegelsen og palliasjonens historie i Norge», jaa da vet sikkert mange av dere hvem som får prisen.

Styret i NAF er veldig glade for å kunne markere våre 70 år som forening med å dele ut NAF's ærespris til en meget verdig vinner, vår helt egen historiker, Kjell Erik Strømskag.



Kjell Erik Strømskag mottar NAFs ærespris fra leder i NAF.
Foto: Anne Berit Guttormsen

Redaktøren i NAFForum slutter seg også til gratulantene.

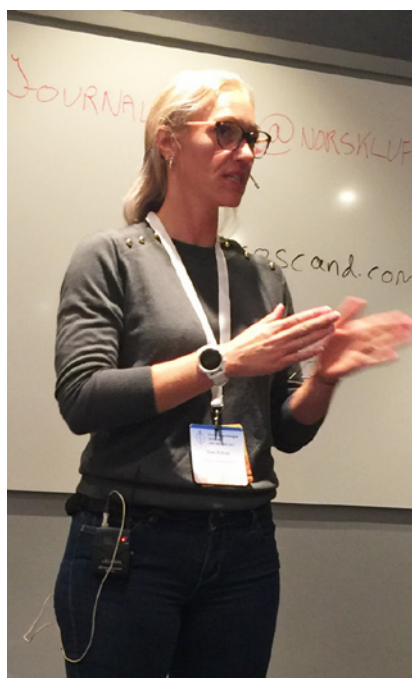


Kristin Marie Fagereng
LIS lege Stavanger Universitetssykehus
kristin.marie.fagereng@sus.no

ANESTESIOLOGISK HØSTMØTE 2019

ANESTESIOLOGISK «BREAD AND BUTTER»

Oktober er tiden for et av høstens faste innslag, de fagmedisinske høstmøtene. Aktiviteten er skrudd delvis ned i sykehusene i dette koordinerte uttaket av LIS og spesialister fra landets sykehus. Anestesiologisk høstmøte skal være et verdifullt bidrag til anestesilegers etterutdanning, og ikke minst en møteplass for landets anestesileger. Høstmøtet er samlingspunktet for å finne veien videre i spørsmål om fag og forskning, utdanning, nasjonale og internasjonale engasjement. Det ble i år loset i havn av Akershus' dyktige kollegaer, ledet an av Vegard Dahl. Møtet ble holdt på tradisjonsrike Soria Moria, men utsikten var tidvis godt innpakket i høstlig tåke. Heldigvis var det var lite hypnotisk eller sedativt over åpningsforestillingen som viste seg å være en breakdance-battle spekket med spektakulær fysikk. Det er mange anekdotiske nedtegnelser av anestesilegers innebygde fetisj for dyre, invasive prosedyrer med ukjent nytteverdi. Legene fra Ahus avvek fra normen ved å komponere et program som speilet den norske anestesilegens «bread and butter» på et vanlig lokalsykehus med akuttfunksjoner. Deltakerne fikk interessante foredrag om anestesi ved bariatrisk og obstetrisk kirurgi fra henholdsvis tyske og britiske forelesere, og ikke minst perioperativ analgesi ved årets Acta-foreleser, Johan Ræder.



Tone Bolstad, Haukeland under en av sesjonene med frie foredrag

REVISJON – IKKE BARE FOR ØKONOMER

Professor Tim Cook gav valuta for pengene for alle møtedeltakere da han i to separate forelesninger presenterte britenes imponerende arbeid med NAP – National Audit Projects. Prosjektene ser på anestesirelaterte komplikasjoner med lav insidens. Hvilket område prosjektet skal fokusere på styres bla av hvor hyppig komplikasjonene forekommer, hvor viktige de er for legene, og for pasientene.



Jannicke Mellin-Olsen gløddende som vanlig

Hovedformålet er å øke kunnskap om «harm» for slik å kunne gi pasientene et bedre grunnlag for informert samtykke. Cook understreket at den nasjonale profilen, og det demokratiske samarbeidet, som er godt forankret i fagmiljøene, er kritiske suksessfaktorer for prosjektet. Det er lett å forstå når han beskrev arbeidsprosessen for innhenting av data. For å etablere en denominator, gjennomførte man en spørreundersøkelse som omfattet all aktivitet gjennom 2 dager, returnerte



undersøkelser var 100%! Deretter rapporterte legene inn data om komplikasjoner som var omfattet av prosjektets fokus via anonymiserte, web-baserte skjema. Dataene ble deretter gjennomgått i en fast struktur i smågrupper, deretter større grupper av eksperter – målet var ikke å etablere en sannhet, men snarere å eksplorere sannheten. Revisjonene har bidratt til å endre klinisk praksis, ved å lukke "the safety gap". NAP har videre hatt innflytelse på guidelines og pasientinformasjon, og kostnaden ved prosjektene skal ha vært lavere enn en typisk RCT. De som måtte bli inspirert av britenes resultater på området og fatte interesse for å starte en liknende bevegelse her til lands fikk sobert forklart at et slikt super-tanker-prosjekt ikke overraskende både var underfinansiert og dugnadsdrevet i begynnelsen. Men med forberedelser til det syvende prosjektet godt i gang (Tema: Perioperative Cardiac arrest) er det ikke tvil om at det er gjennomførbart.

OFFERLAM – FOR EN GOD SAK

Til tross for at man lot ECMO kanyle-ringskonkurranser ligge i denne omgang fant komiteen likevel plass til et praktisk innslag krydret med en solid dose adrenalin, konkurranseinstinkt krav til kirurgiske fingerferdigheter. Det var anestesilegens nemesis – can't intubate can't ventilate – situasjonen som deltakerene var nødt til å løse. Arrangørene stod for en imponerende godt forberedt sesjon som involverte et lite tårn med lammestruper og griseflanker, som hadde fått en vegetarianer til å tørne bare ved synet... Deltakerene startet med ett minutt ergometersykling for å få opp



Tor Inge Tønnesen - neste SSAI kongress president

puls – akkompagnert av flere entusiastiske ledere som hadde fått selv ihuga SATS-PTer til å blekne. Deretter var det «bare» å smette svette hender inn i hanskene før man gikk løs på selve oppgaven: å få endotrachealtuben ned i trachea – og cuffet, ved hjelp av FONA - front of neck access. Sekundene gikk irriterende raskt for de fleste av oss. Arrangøren samlet selvfølgelig inn data underveis og det særs vitenskaplige resultatet ble presentert under middagen. Blant noen subgrupper av operatører kom kanskje spredningen i tidsbruk mellom LIS og overleger som en overraskelse, men den største overraskelsen var kanskje at en særs fingernem medisinstudent stakk av med 2. plass! Imponerende!



Vinner av Otto Mollestads pris Professor emeritus Ola Dale sammen med Anne Cathrine Braarud

THE BIGGER PICTURE

Det er lett å bli navlebeskuende når man har privilegiet av å velge og vrake i moderne metoder, verktøy og medikamenter innenfor anestesifaget. For oss som jobber i denne sosio-økonomiske boblen der noen av de største utfordringene ligger i hvordan man best bedøver eldre, overvektige og multimorbide er det, som alltid, på sin plass å zoome ut et øyeblikk for å se vår virkelighet i sammenheng med en helt annen. 5 av 7 milliarder mennesker mangler tilgang på trygg anestesi og kirurgi. Vår uredde kollega Jannicke Mellin-Olsen holdt et inspirerende foredrag om hennes utrettelige arbeid for å sette denne krisen på den globale dagsorden.



Silent disco på Høstmøtefesten

NY LIS-UTDANNING – EN OPPDATERING

Det er kjent at den nye LIS-utdanningen har vært en krevende prosess for alle involverte parter, og sikkert aller mest for de ulike spesialitetskomiteene. Leder av spesialitetskomiteen, Christiane Skåre, oppsummerte kort endringene som allerede er forskriftsfestet og gjennomført, og gjorde rede for komiteens aktuelle arbeid med godkjenning av utdanningsinstitusjonene. Søknadsfristen for å søke om godkjenning er utløpt, og alle søknader er oversendt komiteene uten noen form for bearbeidelse. Det skaper problemer ettersom foretakene ikke har søkt på samme måte, og grunnen til det er at foretakene allerede ved utfylling av det nasjonale prosjektets

skjemaer har dokumentert læringsaktiviteter på vidt forskjellige måter. Det viser seg, atter en gang, at hastverk er lastverk. Det skal understrekes at dette er et utrolig viktig sjekkpunkt for fremtidens standard. Når man nå gir råd om å anbefale godkjenning av de ulike foretakene legger det listen for hvilken kvalitet som er forventet av foretakene, basert på deres innrapportering av nøkkeldata og utdanningsplaner. Selv om komiteene fortsatt skal besøke utdanningsinstitusjonene er det fortsatt noe uklart fra Helsedirektoratets side hvordan de skal «følge med på» kvaliteten og eventuelt hvilke sanksjoner som er aktuelle for foretak som ikke oppfyller kravene til kvalitet som ligger til grunn for godkjenningen. Skåre inkluderte også en bolk om det temaet som er et av de viktigste reformområdene, enten man er LIS, veileder eller supervisor, nemlig selve kompetansevurderingen. Vi står nok overfor en liten revolusjon hva gjelder utdanningskultur blant leger her til lands. Det er mye man kan kritisere den nye ordningen for, men ambisjonen om å integrere og strukturere tilbakemeldinger til LIS fortløpende skiller seg vesentlig ut fra hvordan man tradisjonelt sett har vurdert kandidater. Det er ikke lenger akseptabelt at «ingen tilbakemelding er en god tilbakemelding».

«SÆRS VERDIG VINNER AV ÆRESPRISEN»

De ydmyke moldenseren, Kjell Erik Strømskag, mottok NAFs ærespris under årets bankettmiddag. Styreleder Tau Ursin uttrykte at årets prisvinner var en særs verdig prisvinner. Med sine tre (!) doktorgrader om henholdsvis intrapleural teknikk, anestesiens historie og palliasjon

samt takketale som langt på vei var en hyllest til anestesifaget levnet han liten tvil om at han oppfyller kriteriene for prisen, og vel så det.

LIVLØST ÅRSMØTE

Et av høstmøtets faste innslag er Norsk Anestesiologiske Forenings årsmøte. Dessverre var seteradene under anestesiologisk årsmøte stort sett tomme. Én av seks komiteer hadde ikke levert årsmelding, en annen hadde ikke avholdt noen møter, og årsmøtet var preget av pro-forma akklamasjon av styrets foreslåtte vedtak, uten særlig debatt, med hederlig unntak av noen få, uredde, men rutinerte, stemmer. Samtidig et annet sted i landet stod landets gynekologer oppstilt langs veggene i mangel på sitteplasser på deres generalforsamling. Hva skyldes denne enorme forskjellen i deltakelse? Skyldes det virkelig manglende engasjement? Legeforeningens fagmedisinske akse er nylig styrket og gitt større autonomi i form av et eget fagstyre og faglandsråd. Slik skal det bli tydeligere for alle samfunnsaktører når legeforeningen snakker med den faglige stemmen, og når man snakker med fagforeningshatten på. En slik organisering krever engasjerte og velfungerende fagmedisinske foreninger. Hva ligger så bak en så lav møteoppslutning? Det er sagt og skrevet mye om anestesifagets fire søyler den siste tiden. I den nye utdanningsforskriften er anestesiologi videreført som spesialitet. Det finnes ingen gren- eller subspecialiteter, og der intensivmedisin eller akuttmedisin er anerkjent som egne spesialiteter i andre land, er disse fagene fortsatt definert som interesseområder i





Norge. Ved flere avdelinger i landet velger man å organisere anestesilegene i ulike organisatoriske enheter som gjenspeiler deres interesseområde, og det er stadig utfordrende å holde anestesileger samlet i de større helseforetakene. Det er utfordrende for oss at vi, i et land med en relativt liten populasjon og geografiske store forhold, har valgt å holde på de fire søylene. For disse trekkes stadig lenger fra hverandre. Kan det tenkes at intensivisten eller

palliasjonslegen, i en hverdag med stadig strammere krav til driftseffektivitet, heller konsentrerer seg om møter og konferanser som er rettet spesifikt til deres interesser og behov? Man kan stille seg spørsmålet om ikke det tilsynelatende «manglende» engasjementet overhodet ikke har bakgrunn i sviktende entusiasme, men at dette heller er kanalisert inn i nordiske, europeiske eller globale samarbeid. Norsk Anestesiologisk forenings medlemmer og styre, som inn-

til videre favner oss alle – uavhengig av interesseområde - har en vanskelig jobb med å holde søylene samlet, for i nasjonal sammenheng har fortsatt foreningen en viktig politisk og faglig rolle.

Stor takk til arrangøren, til styret, især høstmøtesekretær, og ikke minst til deltakerne selv, som alle setter av tid og krefter til å utvikle anestesifaget.

Foto: Anne Berit Guttormsen



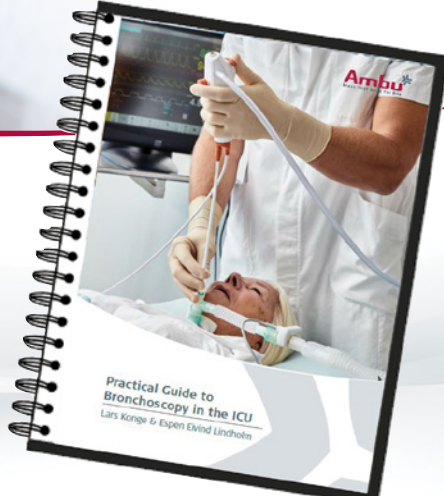
“ Invester noen timer i praktisk trening på en øvelsesdukke, med virtuelle simulatorer eller på virkelige pasienter (overvåket).

Kombiner dette med den grunnleggende teorien du finner i denne guiden, og du vil være tilstrekkelig kompetent til å utføre de ulike prosedyrene på en god måte. **”**

Bronchoscopy In The ICU

Ambu har utgitt en praktisk guide for bronkoskopi på intensivavdelinger, skrevet av Prof. Lars Konge og Dr. Espen Lindholm. Guiden vil gjøre det enklere å tilrettelegge for bronkoskopitruening lokalt på avdelingene sammen med en dedikert representant som kan stille med det nødvendige treningsutstyr. Kontakt vårt team for en prat om guiden og mulig trening/simulering.

Kontakt vårt norske team:
Region Sør, Vest & Midt Norge - Henning Tønnessen | 970 83 387 | leht@ambu.com
Region Øst & Nord Norge - Gaute Birkeland Kjellsen | 913 43 663 | gakj@ambu.com



Practical Guide to
Bronchoscopy in the ICU
Lars Konge & Espen Eivind Lindholm



**Gunnar M. Jenssen, Overlege Anestesi,
St Olavs Hospital, Orkdal Sjukehus
Gunnar.Martin.Jenssen@stolav.no**



**Andriejus Bovkunenko, Overlege Anestesi,
Klinikk for Anestesi og Intensivmedisin
St Olavs Hospital, Orkdal Sjukehus**

TRANSNASAL SPHENOPALATINE GANGLION BLOKADE MOT POSTSPINAL HODEPINE

Sphenopalatine ganglionet (SPG) har i over hundre år vært målet for behandling av smertetilstander i hode- og ansiktsregionen. I 1908 beskrev professor i øre-nese-hals, dr Greenfield Sluder, et sykdomsbilde bestående av neuralgiske, motoriske, sensoriske og gustatoriske symptomer som han tilskrev det Sphenopalatine ganglionet, også kalt «Sluders Neuralgi»¹. Det antas at han var den første som utførte en blokada med datidens lokalanestesimiddel – kokain - av SPG. Siden da har denne teknikken vært i terapeutisk bruk for myriade av smertelidelser som migrene², cluster hodepine³, trigeminusneuralgier og en rekke ulike tempomandibulære smertetilstander⁴, for å nevne noen.

Sphenopalatine ganglionet er en kranial parasympatisk nerveansamling med autonome, sensoriske og motoriske røtter i nær relasjon med Nervus Trigemini som innnervrer smertesensitive hjernestrukturer (bilde). Det er den største av fire kraniale nerveansamlinger av parasympatiske fibre og den eneste som er eksponert for omverdenen via nasale mucosa. Fibrene innnervrer cerebrale og meningeale blodkar som forårsaker vasodilatasjon og aktiverer meningeale nociceptorer.

Postspinal hodepine er en velkjent komplikasjon/bivirkning etter terapeutisk spinal/epidural anestesi/analgesi eller diagnostisk spinalpunksjon. Etiologien bak er fortsatt noe uklar, men det antas at duradefekten skapt etter en diagnostisk

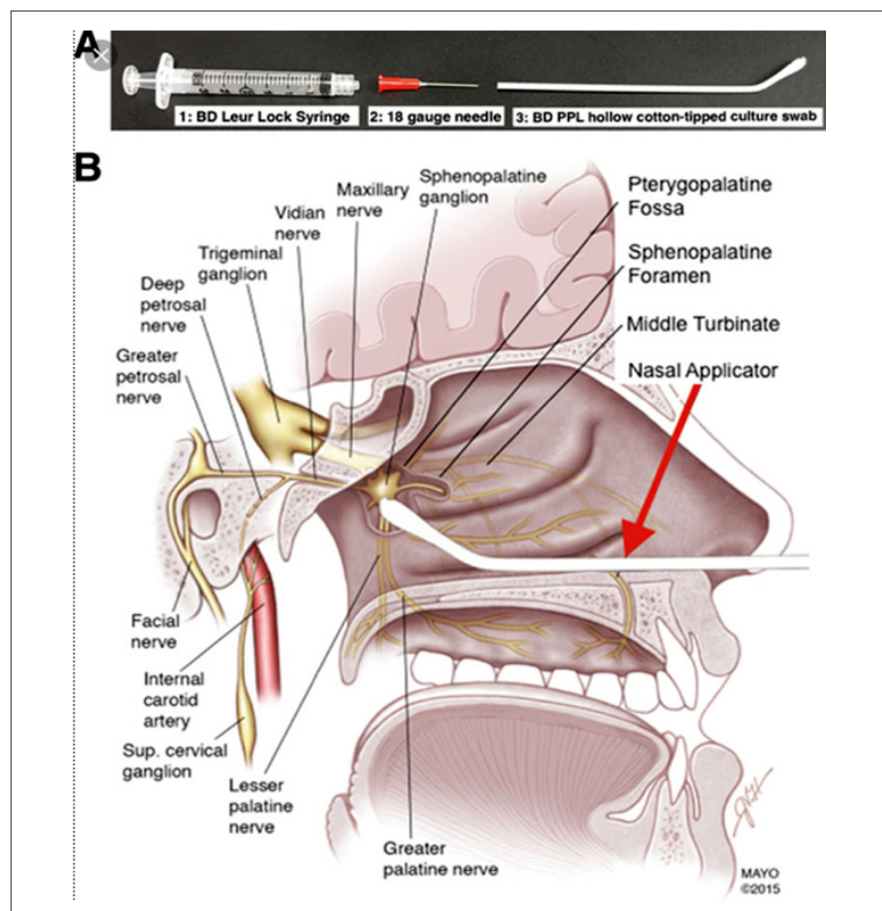


Fig.1 (Kilde: Grosch T, Ayubcha D. «Images in Anesthesiology: Modified Cotton Swab Applicator for Nasal Sphenopalatine Ganglion Nerve Block. Anesthesiology January 2018(1) page 140)

eller terapeutisk spinalpunksjon eller oppstått ved et uhell etter epidural analgesi/ anestesi, forårsaker lekkasje av cerebrospinalvæske(CSF) og dermed redusert mengde CSF. Dette reduserte volumnivået i hjernen gir drag på dura, blodkar og

nerver og en kompensatorisk dilatasjon av cerebrale kar. CSF hypotensjon resulterer i en kompensatorisk meningeal venodilatasjon og blodvolumekspansjon, hvor hodepinen er forårsaket av akutt venøs distensjon. Mens intracranial hypotensjon

og forskyvning av intracraniale strukturer nedover gir strekk på sensoriske nerver med smerter, tinnitus og evt. hjernenerveparestesier som resultat.

For anesthesiologer har behandlingen av postspinal hodepine alltid vært utfordrende. Noe forenklet deles behandlingen av denne ulykksalige tilstanden i en konservativ tilnærming (sengeleie, væskeinntak, koffeinholdige drikker, analgetika) eller en invasiv tilnærming (epidural blodlapp).

Flere kasuistikker og små case-studier har vist at topikal transnasal SPG blokkade er en mini-invasiv, effektiv og lovende symptomatisk behandling av postspinal hodepine fra durarifter etter spinal- eller epiduralnåler.^{5,6}

Vi har brukt transnasal SPG blokkade på fire pasienter i vårt sykehus med anamnestisk og klinisk symptombilde på postspinal hodepine etter spinal anestesi med svært god effekt. Virkningsmekanismen er ikke grundig forstått ennå, men flere mekanismer er foreslått som både virker hver for seg og som kan virke gunstig sammen. Både hjernebinnene og de cerebrale blodkar innerveres av Trigeminiusnerven. Førstnevnte kan forklare den analgetiske virkningen, mens en vasokonstriksjon – ikke ulikt den terapeutiske effekten av legemidler mot migrene – kan forklare den sistnevnte.

Nedsatt CSF mengde og cerebral vasokonstriksjon gir redusert trykk i spinalkanalen og dermed en redusert trykkgradient over duradefekten og mindre CSF-lekkasje. Teoretisk sett kan dette gi gunstigere forhold for reparasjonsprosessen i durasekken og dermed raskere tilheling.



Fig. 2. Q-tips, saks, sprøyte og «grå» venflon G18. Enkle redskaper til bruk. (Egne bilder)

TEKNIKKEN: Det er beskrevet flere utførelser med ulike appliseringsutstyr; vanlig enkel Q-tips dyppet i lokalbedøvelse, forskjellige rørformede q-tips av plast hvor det lokalbedøvende middel injiseres etter at tuppen er korrekt plassert (bilde). Sprayflaskeanordning med bomullsstupp kan brukes. Det finnes også kommersielle, injeksjonsanordninger for bruk, som f.eks Tx360 Nasal Applicator, Sphenocath og Allevio SPG Nerve Block Catheter. Det er også beskrevet et tilfelle der det er lokalanestesi er injisert via et epiduralkateter samtidig som pasienter «sniffer» inn⁷.

Som lokalbedøvelsesmiddel har vi brukt Lidocain 4% injeksjonsvæske, til sammen 2 ml. I andre publikasjoner er det istedenfor bare brukt ulike konsentrasjoner av lokalanestesi, fra Lidocain 2% - 4%, bupivacaine og Ropivacaine uten at kvaliteten på blokaden har blitt vesentlig bedre eller dårligere.

I vår behandlingsserie har vi brukt bomullspinne av plast med et rørformet hulrom, innkjøpt fra en lokal Helse- og velværeforretning, klippet av i den ene enden og forlenget med et venekateter (bilde). Denne anretningen mettes med

lokanestesimiddel. Med pasienten liggende på ryggen og i «sniffing position» ble bomullsenden deretter ført inn i pasientenes nesebor langs den øvre kanten av midtre turbinat av hvert nesebor til kontakt med med bakre nesevegg. Deretter injiserte vi Lidocain 4% ½ ml i hvert nesebor, ventet 10 minutter før vi gjentok prosedyren. Hele tiden med bomullspinnen i kontakt med mucosa. Pasientene ga ikke uttrykk for ubehag under prosedyren og tålte dette godt, men dersom det anses nødvendig kan man tilføre lokalbedøvelse på mucosa i forkant. Som eneste, bivirkning har vi observert bitter smaksopplevelse på bakre tunge og kortvarig nummenhet. Potensielt kan man skape blødninger og føre enden til uønskede plasser. Kadiovaskulær overvåking anbefales i noen publikasjoner siden men beveger seg inn i et område som er tett vaskulært innervert. En gjennomgående erfaring vi har fra disse kasuistikene er den nesten umiddelbare effekten pasientene beskriver etter behandlingen. Pasientene ble kontaktet per telefon den påfølgende dag, og alle beskrev da en vedvarende, klar symptombedring. Hos en hadde symptomene residivert i beskje-

den grad, men på langt nær så uttalt som for TNSPG blokaden, og pasienten var fornøyd og ønsket ikke en ny transnasal SPG blokade. Vi hadde i forkant av prosedyren informert alle om terapiens symptomatiske og kanskje forbigående effekt og muligheten for at prosedyren kunne gjentas.

Cohen og medarbeidere publiserte i 2018 en retrospektiv⁸ studie av 81 postpartum pasienter med Postspinal hodepine som følge av epidural analgesi, hvor den ene halvparten ble behandlet med transnasal SPG blokade og den andre med autolog epidural blodlapp (EBP). Pasientene ble fulgt opp etter ½ time, 1 time, 24 timer, 48 timer og 1 uke. Etter 1 time var TNSPG gruppen bedre lindret, men etter 24 timer var det ingen forskjell mellom gruppene. Derimot flere komplikasjoner ble observert i EBP gruppen. «Gullstandard» behandling av postspinal hodepine har i mange år vært epidural blodlapp. Denne behandlingen er effektiv men invasiv, tidkrevende og heller ikke

uten bivirkninger, noen til dels alvorlige. Infeksjon, meningitt, cauda equina syndrom, radikulopati og ryggsmarter er beskrevet.

Avstanden til behandlingsstedet kan være lang og en utfordring i seg selv. SPG er en rimelig enkel prosedyre og forbundet med så få og mindre alvorlige komplikasjoner at behandling ideelt sett kunne blitt tilbudt tidligere og nærmere pasientens hjemsted, f. eks lokalt av allmennpraktiker⁹. Teknikken er enkel å lære seg, og enkelte artikler beskriver egen-administrert blokade for vedvarende maligne smertetilstander¹⁰ og cluster hodepine¹¹. Det virker således fornuftig å tilby SPG blokade før behandling



Fig.3. Bomullstuppen skal ha kontakt med slimhinnen i bakre nesevegg, opptil 5-6 cm inn. (Eget bilde)

med autolog epidural blodlapp. For å sitere det kunnskapsbaserte og omfattende oppslagsverket UpToDate «fremstår SPG blokade som en lovende terapi mot PDPH»¹².

Referanser:

- Sluder G. *The role of the sphenopalatine ganglion in nasal headaches.* NY State J Med. 1908;27:8-13
- Binjalab M et. al. *Sphenopalatine Ganglion block for the treatment of acute migraine headache.* Pain Researsh an Treatment Volume 2018.
- Sanders M, Zuurmond W. *Efficacy of sphenopalatine ganglion blockade in 66 patients suffering from cluster headache: a 12- to 10 month follow up evaluation.* JNeurosurgery/ Volume 87/December 1997.
- Ho K et al. *Sphenopalatine Ganglion: Block, Radiofrequency ablation and neurostimulation – a systematic review.* The journal of Headache and Pain. (2017) 18:118
- Cohen S, Levin D, Mellender S, Zhao R, Patel P, Grubb W, Kiss G. *Topical Sphenopalatine Ganglion Block Compared With Epidural Blood Patch for Postural Puncture Headache Management in Postpartum Patients.* Regional Anesthesia and Pain Medicine, Vol 43, Nr 8, Nov 2018.
- Kent S, Mehaffey G. *Transnasal sphenopalatine ganglion block for the treatment of postdural puncture headache in the ED.* American Journal of Emergency Medicine 33 (2015) 1714.e.1 – 1714.e2
- Singla D, Mangla M. *«Sphenopalatine ganglion block: A newer modality for management of postural puncture headache» Journal of Anaesthesiology and Clinical Pharmacology. Volume 34. Issue 4. Oct-Des 2018.*
- Cohen S, Levin D, Mellender S, Zhao R, Patel P, Grubb W, Kiss G. *Topical Sphenopalatine Ganglion Block Compared With Epidural Blood Patch for Postural Puncture Headache Management in Postpartum Patients.* Regional Anesthesia and Pain Medicine, Vol 43, Nr 8, Nov 2018.
- Lima, Campos et. al. *«Intranasal self-administration of local anesthetic (ropivacaine) for sphenopalatine ganglion block, for treatment of second trigeminal branch neuralgia secondary to maxillary sinus curettage: A case report».* Revista Espanola de Anestesiologia y Reanimacion (English Edition) Vol 66 Issue 8, october 2019, pages 447 – 450.
- Sanghavi PR et.al. *Indian journal of Palliative Care. Vol 23. Issue 3. July-September 2017.»Home-based Application of Sphenopalatine Ganglion Block for Head and Neck Cancer Pain Management».*
- Eduardo Saade. *«Patient-administered Sphenopalatine Ganglion Block.* Regional Anesthesia 1996;21:68-70.
- UpToDate. *«Post Dural Puncture Headache».* Apr 26 2019.



Siri Tau Ursin
Leder i NAF
leder@nafweb.no

EN ANNERLEDES OVERLEGEPERMISJON?

Norsk anesthesiologisk forening har fått en henvendelse fra Helsedirektoratet, avdeling Global helse og dokumentasjon, med forespørsel om det finnes en anestesilege som vil bruke sin overlegepermisjon til å utrede tiltak for å redusere klimaavtrykket fra bruk av anestesigasser i helsetjenesten. Helsedirektoratet tilbyr hospitering og veiledning, se vedlagte annonse.

Jeg håper virkelig at det finnes en ivrig kollega der ute som kan tenke seg å gripe denne muligheten. Det skrives, sies og menes mye om klima for tiden, og det

er et viktig tema, også for oss anestesileger. Når det nå fra myndighetene sin side etterlyses tiltak for at anestesifaget skal redusere sitt klimaavtrykk, da er det viktig at vi ikke overlater dette til andre. Viktige faglige avveininger må gjøres, vi skal gjøre vår del for klimaet samtidig som vi gir trygg, faglig velfundert og pasient-sentrert behandling. Det er vi som må mene noe om hvordan vi skal anestesere våre pasienter, enten det i framtiden blir med eller uten gass.

I en editorial i *Anesthesia & Analgesia*

(2012)¹ kan man lese følgende:

«Anesthesiologists put patients first. That is what responsible doctors do. However, the “patient” is more than the human being under our immediate care. The patient includes the family, the neighbors, the community, the country, and the world. Our patient is all of humanity. Accepting responsibility for environmental stewardship puts patients first.»

Har DU overlegepermisjon til gode? Grip sjansen til å hospitere hos helsedirektoratet, og gjør en jobb for klimaet, for pasientene og for kollegaer verden rundt.

Referanser:

1. <https://insights.ovid.com/article/00000539-201205000-00001>, «Sustainable Anesthesia»

PLANLEGGER DU OVERLEGEPERMISJON – ØNSKER DU Å HOSPITERE I HELSEDIREKTORATET I ARBEIDET MED KLIMAKRISEN?

Helsedirektoratet ønsker kontakt med spesialister i anesthesiologi som ønsker å bidra i sin overlegepermisjon til arbeidet med å utrede tiltak for å redusere CO₂-avtrykket fra bedøvelsesgasser.

Helsedirektoratet ønsker å tilby en hospiteringsplass for spesialister som planlegger overlegepermisjon. Perioden i Helsedirektoratet kan eventuelt søkes om å telle for spesialisering i samfunnsmedisin.

Klimakrisen anses både som vår største trussel mot global helse og vår største mulighet. Helsedirektoratet ønsker å utrede relevante tiltak for å redusere helsesektorens CO₂-utslipp. Helsedirek-

toratet ønsker derfor å komme i kontakt med helsepersonell som kjenner praksisfeltet godt - for å få mer innsikt i relevant problemstilling og drøfte mulige løsninger.

Bedøvelsesgasser som lystgass (nitrogenoksid) og desfluran (et fluorokarbon) bidrar betydelig til helsesektorens CO₂-avtrykk. I England ses stor variasjon i forbruket av disse ved ulike sykehus. Det prøves derfor å oppnå en vridning i praksis, til bruk av alternativer med lavere CO₂-avtrykk.

Rask oppstart er ønskelig, men dette er fleksibelt. Hospiteringsplassen vil være

iht den arbeidsavtalen kandidaten har fra avgivende arbeidsgiver. Helsedirektoratet vil tilby interessant og meningsfylt oppgave, arbeidsplass, IT infrastruktur, et godt kollegialt miljø, og mulighet for å knytte internasjonale kontakter.

Hospiteringsordningen følger opp i avdelingen Global helse og dokumentasjon (divisjon Analyse og samfunn). For mer informasjon ta kontakt med avdelingsdirektør, spesialist i samfunnsmedisin, Erlend Aasheim (epost Erlend.Tuseth.Aasheim@helsedir.no eller mobil 950 46 564).



Siri Tau Ursin
Leder i NAF
leder@nafweb.no

DEN NYE LEGEROMANEN

Redaktør av NAFforum har lenge oppfordret folk til å ta tastaturet fatt og skrive om det som opptar dem av stort og smått. Selv vil jeg, som så mange, helst lese og overlate skrivingen til andre. Min leseglede har ført meg til det jeg har valgt å kalle «den nye legeromanen». Og nei, det er ikke mye romantikk involvert. De siste årene har det kommet svært mange bøker om helsetjenester verden rundt, og om legelivet, mange av dem skrevet av leger. En av de første jeg leste var av Atul Gawande, så fulgte bøker av Henry Marsh, Paul Kalanithi, Adam Kay og flere. Jeg har lest disse bøkene på engelsk, men flere er etter hvert oversatt til norsk. Jeg er nettopp ferdig med «*Also Human, the inner lives of doctors*» av Caroline Elton. Når den skulle på plass i hyllen registrerte jeg at samlingen av «legeromaner» var blitt riktig stor, og så kom tanken om å dele noen refleksjoner omkring et utvalg av disse bøkene. Dette er på ingen måte en profesjonell anmeldelse av bøkene jeg har valgt ut, det er høyst subjektivt og til dels veldig personlig, men kanskje mine tanker om disse bøkene gjør at noen får lyst til å kople av fra faglitteratur og lese litteratur om livet i og med faget i stedet.

Atul Gawande er kirurg, forfatter og forkjemper for pasientsikkerhet. Den første av bøkene hans jeg leste var «*Being Mortal*» som kom ut i 2014, og er oversatt til norsk med tittelen «Å være dødelig».

Boken har undertittelen «*medicine and what matters in the end*» og beskriver en helsetjeneste som er innrettet på at livet er det eneste vesentlige, og lite forberedt på at døden også er en del av det å leve. Legers manglende vilje til å akseptere pasientens «dødelighet» fører til en stadig jakt på nye og til dels nytteløse behandlinger der resultatet blir at pasienten ikke får leve et fullverdig liv i tiden før døden inntreffer. Boken beskriver et amerikansk helsesystem som svikter på mange vis, men også suksesshistoriene der hospice, palliative tjenester og geriater tar vare på hele mennesket på veg inn i døden. Selv om mye er veldig amerikansk er det likevel også svært mange gjenkjennbare situasjoner. Gawande skriver godt, flere av kapitlene i denne og hans andre bøker har stått på trykk blant annet i The New Yorker. Skal man velge kun en av hans bøker holder jeg en knapp på «*Being Mortal*», men les gjerne både «*Better*» og «*Complication*» også. På nattbordet mitt (sånn omtrent midt i en haug med uleste bøker) ligger hans siste bok «*The checklist manifesto, how to get things right*», den har fått god kritikk og skal forhåpentligvis leses i løpet av noen uker.

Hvis vi holder oss i USA så er det verdt å trekke fram to bøker til som jeg så absolutt vil anbefale. Først Rana Awdish sin bok «*In Shock. How nearly dying made me a better doctor*». Denne boken kom i 2018

og beskriver en ung kvinnelig lungelege som etter komplikasjoner i et svangerskap tilbringer lang tid på respirator og som intensivpasient. Hennes refleksjoner omkring det å være pasient, om tiden fra man forlater en «trygg» tilværelse på en intensivavdeling, og gjennom rehabilitering er like spennende som den beste kriminalroman. Denne boken bør være obligatorisk lesning for alle som skal jobbe med intensivpasienter. Så vidt jeg vet er den ikke utgitt på norsk. Den andre boken er også skrevet av en kollega som rammes av alvorlig sykdom. «*When Breath becomes Air*» av Paul Kalanithi ble utgitt posthumt i 2016, ett år etter at Kalanithi døde av lungekreft. Kalanithi var nevrokirurg, og ble diagnostisert med lungecancer med metastaser kun 36 år gammel. I boken reflekterer han over hva som gjør livet verdifullt mens han forbereder seg på å møte døden. En nydelig bok, oversatt til norsk med tittelen «*Når pust blir til luft*». Her anbefaler jeg rikelig med papirlommetørklær i umiddelbar nærhet.

En annen nevrokirurg som også har gitt ut bøker er Henry Marsh. Her snakker vi memoarer, og vi har beveget oss over Atlanteren til Storbritannia. Hans første bok heter «*Do no Harm. Stories of Life, Death and Brain Surgery*». Med en god porsjon britisk understatement og en komplett mangel på selvhøytidelighet beskriver Marsh sin karriere fra han



Foto: Gettyimages

bestemte seg for å bli nevrokirurg og til han nå, i alle fall delvis, har gått av med pensjon. Han beskriver det hele med humor, selvinnsikt og beskjedenhet, og det var faktisk uventet for meg. Jeg må innrømme at tanken på en eldre britisk nevrokirurg som skulle fortelle om sine bragder fikk meg til å se for meg en pompøs og selvforherligende beretning om egen fortreffelighet. Det er langt fra sannheten. Jeg koste meg med bok nummer en i hans memoarer, den er også utgitt på norsk med tittelen «Gjør ingen skade. Fortellinger om liv, død og hjernekirurgi». Jeg har lest deler av boken på norsk og synes at mye av Marsh sin «stemme» går tapt i oversettelsen, så les på engelsk om mulig. Hans andre bok, «Admissions, a life in brain surgery» fenget meg ikke like mye, her beskrives i tillegg til historier fra hans nevrokirurgiske hverdag også hans sysler som tømmermann i pensjonisttilværelsen.

Jeg har allerede nevnt Elton sin bok

«*Also Human, the inner lives of doctors*». Elton er en psykolog, og hun ble i sin tid ansatt for å drive karriere-veiledning for unge britiske leger som skulle velge spesialitet. Etter hvert traff hun mange leger som strevde med ulike aspekter av legelivet og oppdraget hennes dreide seg bort fra karriereveiledning til å hjelpe disse legene å takle sine problemer. Denne boken gir et skremmende og svært realistisk bilde av hvordan mange av våre unge kollegaer strever med en hverdag som de dessverre ofte ikke er godt nok forberedt på. Elton presenterer oss for ulike historier og lar oss få et innblikk i legers mentale helse som er godt beskrevet og absolutt verdt å lese. Selv om boken beskriver en del forhold som er særegne for Storbritannia, så er det likevel mye å kjenne seg igjen i. Har du ansvar for unge (og eldre) leger på avdelingen din, så les denne.

Vi må avslutte med noe mer oppløftende. Adam Kay er en britisk lege som

nå har forlatt karrieren som gynekolog for å bli heltids komiker og forfatter. Hans første bok, «*This is Going to Hurt*», er en slags biografi fra hans år som lege. Den ble kåret til årets bok i National Book Awards UK i 2018, solgte i over 1 million eksemplarer i løpet av det første året etter utgivelsen, og er oversatt til 28 språk. BBC er visstnok i gang med å lage en dramatisering for TV også, så dette er en kollega med en skikkelig bok-suksess. Og jeg likte for så vidt boken, her kan man le, man kan gråte, og man kan kjenne seg igjen. For noen hyggelige og underholdende timer med en bok som er lett å lese så anbefaler jeg denne. Når det er sagt så er det ikke akkurat stor litteratur, og mens jeg godt kan tenkes å lese mange av de andre bøkene jeg har stående i hyllen om igjen om noen år, så tar jeg neppe denne fram igjen. Men: jeg skal komme med en innrømmelse. Øverst i bunken av bøker på nattbordet ligger Kay sin andre bok, «*Twas the night before Christmas*», en bok om alle de som har vakt natt til første juledag. Den skal leses nå. For de som liker dikt så kjenner de kanskje igjen at tittelen på Kay sin andre bok er en omskriving av Clement Clarke Moore sitt juledikt «*A visit from St Nicholas*»:

*Twas the night before Christmas,
when all through the house
Not a creature was stirring, not even a mouse;
The stockings were hung by the chimney with care,
In hopes that St. Nicholas soon would be there;*
Hele diktet, som først ble utgitt i 1823, kan leses her: <https://www.poetryfoundation.org/poems/43171/a-visit-from-st-nicholas>

Med ønske om en riktig God Bok-Jul!

**FOR KIRURGISKE
INNGREP MED
VARIGHET INNTIL
90 MINUTTER¹****INJEKSJONSVÆSKE,
OPPLØSNING TIL
SPINALT BRUK**

TAKIPRIL 20 MG/ML

C Takipril
Lokalanestetikum.

ATC-nr.: N01B B04

INJEKSJONSVÆSKE, oppløsning 20 mg/ml: 1 ml inneholder: Prilokainhydroklorid 20 mg (tilsv. 2 %), vannfri glukose, natriumhydroksid 1N (til pH-justering), vann til injeksjonsvæsker pH 5,0-5,6. Hyperbar oppløsning med osmolalitet 490-540 mOsm/kg. Indikasjoner: Indisert til voksne for spinalanestesi ved kortvarige kirurgiske inngrep. Dosering: Kun til bruk på sykehus. Dosering tilpasses individuelt. Ved bestemmelse av dosen, må fysisk tilstand og samtidig bruk av andre legemidler tas med i vurderingen. Lavest mulig dose bør velges. Varighet av effekt er doseavhengig. Indikasjonene forbundet med anbefalte doser gjelder for voksne med gjennomsnittlig høyde og vekt (ca. 70 kg) for å oppnå effektiv blokkade med 1 enkelt administrering. Det er store individuelle variasjoner mhp. omfang og varighet av effekt. Anestesilegernes erfaring og kunnskap om pasientens allmentilstand er viktig for etablering av dosen. Retningslinjer for dosering: **Voksne:** Forlengelse av sensorisk blokkade som krever T10: 2-3 ml (= 40-60 mg). Gjennomsnittlig varighet av effekt er ca. 100-300 minutter. Som generell retningslinje er maks. anbefalt dose 80 mg (= 4 ml). **Barn:** Sikkerhet og effekt er ikke fastslått. Ingen tilgjengelige data. Bruk hos barn og ungdom anbefales ikke. Bruk hos barn <6 måneder er kontraindisert. **Spesielle pasientgrupper:** Redusert dose anbefales ved nedsatt allmentilstand og ved samtidige sykdommer (f.eks. vaskulær okklusjon, arteriosklerose, diabetisk polyneuropati). Ved nedsatt lever- eller nyrefunksjon anbefales et lavere doseringsområde. **Administrering:** Skal kun brukes til spinalanestesi (pga. glukoseinnholdet). Ikke anbefalt til epiduralanestesi. Spinalanestesi skal kun administreres av (eller under tilsyn av) spesialisert medisinsk personell med nødvendig kunnskap og erfaring. Utstyr, legemidler og personell som er i stand til å håndtere en akutsituasjon, f.eks. opprettholdelse av frie luftveier og administrering av oksygen, må være tilgjengelig i umiddelbar nærhet. Dette fordi det i sjeldne tilfeller etter bruk av lokal anestesi er rapportert alvorlige reaksjoner, noen ganger med fatalt utfall, også der pasienten ikke tidligere har vist overfølsomhet. Ved tegn på akutt systemisk toksisitet eller total spinalblokkade må injeksjonen stoppes umiddelbart. Injiseres intratekalt inn i det intervertebrale rom L2/L3, L3/L4 og L4/L5. Administreres sakte etter først å ha aspirert en liten mengde CSF for å bekrefte korrekt posisjon og pasientens vitale funksjoner kontrolleres svært nøye, og kontinuerlig verbal kontakt opprettholdes. Dersom pasienten er i sittende posisjon diffunderer den injiserte oppløsningen hovedsakelig i kaudal retning (i retning av sacrum), dersom pasienten ligger, diffunderer anestetikumet iht. gravitasjonskraften avhengig av pasientens posisjon (Trendelenburg og anti-Trendelenburg). Pga. hjelpestoffet glukose er tettheten 1,026 g/g ved 20 °C, tilsv. 1,021 g/g ved 37 °C. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene eller andre lokalanestetika av amidtypen. Alvorlige problemer med myokardial ledningsevne. Alvorlig anemi. Dekompensert hjerteinsuffisians. Kardiogen og hypovolemisk sjokk. Medfødt eller ervervet methemoglobinemi. Samtidig behandling med antikoagulanter. Generelle og spesifikke kontraindikasjoner vedrørende teknikken ved subaraknoidal anestesi. Bruk barn <6 måneder, pga. høyere risiko for utvikle methemoglobinemi. Intravaskulær injeksjon. Skal ikke injiseres i infiserte områder. **Forsiktighetsregler:** Legen har ansvar for tiltak for å forhindre intravaskulær injeksjon. Det er viktig at legen har kunnskap om hvordan bivirkninger, systemisk toksisitet og andre komplikasjoner oppdages og behandles. Se Dosering. Enkelte pasienter krever særskilt tilsyn for å redusere risikoen for alvorlige bivirkninger, selv om lokoregional anestesi er det optimale valget ved det kirurgiske inngrepet: Pasienter med fullstendig eller delvis hjerteblokk, siden lokalanestetika kan hemme myokardial ledningsevne, pasienter med høygradig hjertedekompensasjon (risiko for methemoglobinemi må også tas i betraktning), pasienter med fremskreden lever- eller nyreskade, eldre og pasienter med nedsatt allmentilstand. Pasienter behandlet med antiarytmika klasse III (f.eks. amiodaron) bør overvåkes nøye og EKG-monitorering utføres siden effekter på hjertet kan oppstå. Ved akutt porfyri bør legemidlet kun administreres dersom strengt nødvendig, fordi det potensielt kan utløse porfyri. Det bør tas egnete forholdsregler hos alle pasienter med porfyri. Det anbefales at venøs tilgang er sikret. Fall i arterielt trykk kan oppstå og hjerterytmen bli langsommere. Hos høyrisikopasienter bør allmentilstanden bedres før intervensjon. En sjelden, men alvorlig bivirkning av spinalanestesi er høy eller total spinalblokkade, med påfølgende kardiovaskulær og respiratorisk depresjon. Kardiovaskulær depresjon induseres av utvidet blokkade av det sympatiske nervesystemet, noe som kan indusere alvorlig hypotensjon og bradykardi inntil hjertestans. Respiratorisk depresjon induseres av blokkade av både respiratorisk muskulatur og diafragma. Spesielt hos eldre og pasienter i slutten av svangerskapet er det et risiko for høy eller total spinalblokkade, det er derfor anbefalt å redusere den anestetiske dosen. Spesielt hos eldre kan et uventet fall i arterielt trykk oppstå. Nevrologisk skade kan oppstå i sjeldne tilfeller etter spinalanestesi, manifestert som parese, manglende sanseførmelser, motorisk svakhet og paralyse. Symptomene kan av og til vedvare. Det er ikke vist at nevrologiske forstyrrelser, som multipel sklerose, hemiplegi, paraplegi eller nevromuskulære forstyrrelser, påvirkes negativt av spinalanestesi, legemidlet bør likevel brukes med forsiktighet. Nøye vurdering av nytte/risikoforholdet anbefales før behandling igangsettes. Inneholder 1 mmol natrium (23 mg) per dose (maks. dose tilsv. 4 ml), dvs. praktisk talt natriumfritt. **Bilkjøring:** Legen avgjør i hvert enkelt tilfelle om en pasient kan kjøre bil eller bruke maskiner. Interaksjoner: Prilokain kan potensere dannelsen av methemoglobin sammen med legemidler som induserer methemoglobin (f.eks. sulfonamider, antimalariamidler, natriumnitroprussiat og nitroglyserin). Ved samtidig bruk av prilokain og andre lokalanestetika eller legemidler med en kjemisk struktur som ligner prilokain, f.eks. visse antiarytmika slik som aprindin, lidokain, meksiletin og tokainid, er det mulighet for flere bivirkninger. Ingen studier er utført på interaksjoner mellom prilokain og antiarytmika klasse III (f.eks. amiodaron), men forsiktighet må også utvises i dette tilfellet. Kombinasjon av ulike lokalanestetika induserer tilleggs effekter som påvirker kardiovaskulære systemet og sentralnervesystemet. **Graviditet og amming:** **Graviditet:** Ikke tilstrekkelige data. Kan krysse placenta. Tilfeller av neonatal methemoglobinemi som krever behandling er rapportert etter paracervikal blokkade eller pudendal anestesi med prilokain ved obstetriske tilfeller av fetal bradykardi med fatalt utfall har forekommet med andre lokalanestetika av amidtypen etter paracervikal blokkade. Skal kun administreres dersom strengt nødvendig. Bruk til paracervikal blokkade eller pudendal anestesi bør unngås. **Amming:** Utskillelse i morsmelk er ukjent. Dersom administrering er nødvendig under amming, kan ammingen gjenopptas ca. 24 timer etter behandlingen. **Fertilitet:** Ingen humane data er tilgjengelige. **Bivirkninger:** Mulige bivirkninger er generelt tilsvarende bi-

virkningene av andre lokalanestetika av amidtypen til spinalanestesi. Bivirkningene indusert av legemidlet er vanskelige å skille fra fysiologiske effekter av nerveblokkade (f.eks. reduksjon i arterielt trykk, bradykardi, forbigående urinretensjon), fra direkte effekter (f.eks. spinalhematom) eller indirekte effekter (f.eks. meningitt) fra injeksjon eller fra effekter som skyldes tap av cerebrospinalvæske (f.eks. postspinal hodepine). Tegn på forgiftning forårsaket av lokalanestetika er tilsvarende som for injisert legemiddel, både mhp. manifestasjon og behandling. Selv om høy klinisk tolerabilitet er vist, kan bivirkninger ikke utelukkes ved plasmannivåer over kritisk grense. Disse bivirkningene manifesteres hovedsakelig som symptomer som påvirker sentralnervesystemet og det kardiovaskulære systemet. Det mest effektive profylaktiske tiltaket er nøye overensstemmelse med anbefalt dosering, det er essensielt at legen sjekker effekten (øyekontakt og verbal kontakt med pasienten), samt forsiktig aspirering for injeksjon av oppløsningen. Milde bivirkninger (svimmelhet eller være fortumlet) kan skyldes moderat overdosering og går vanligvis raskt over etter dosereduksjon eller avbrutt administrering. Alvorlige bivirkninger skyldes signifikant overdosering og/eller utilsiktet injeksjon i en blodåre. De manifesteres ved symptomer som påvirker sentralnervesystemet (rastløshet, taleproblemer, desorientering, svimmelhet, muskelkontraksjoner, krampes, oppkast, bevisstløshet, respirasjonsstans og mydriasis) og det kardiovaskulære system (økt arterielt trykk og puls, arytm, redusert arterielt trykk, asystole) etter irritasjon og/eller depresjon av hjernebarken og beinmargen. Se Overdosering/Forgiftning. Etter hemming eller blokkade av det myokardiale ledningssystemet kan i tillegg hjertefrekvensen reduseres og myokarddepresjon oppstå. Ethvert problem forbundet med metabolisme (lever) eller utskillelse (nyrer) av legemidlet bør også tas med i vurderingen av mulige årsaker til bivirkninger. **Svært vanlige (≥ 1/10):** Gastrointestinale: Kvalme. Hjerne/kar: Hypotensjon. **Vanlige (≥ 1/100 til < 1/10):** Gastrointestinale: Oppkast. Nevrologiske: Parestesi, svimmelhet. **Mindre vanlige (≥ 1/1000 til < 1/100):** Hjerne/kar: Bradykardi, hypertensjon. Muskel-skjellettekstet: Ryggsmerte, forbigående muelksvekkelse. Nevrologiske: Tegn og symptomer på toksisitet i sentralnervesystemet (krampes, sirkulær parese, bevissthetstap, skjelvinger, nummenhet i tungen, taleproblemer, hørselsproblemer, tinnitus, synsproblemer). **Sjeldne (≥ 1/10 000 til < 1/1000):** Blod/lymfe: Methemoglobinemi, cyanose. Hjerne/kar: Hjerterstans, arytm. Immunsystemet: Anafylaktisk sjokk, anafylaktiske reaksjoner, allergiske reaksjoner, kløe. Luftveier: Respirasjonsdepresjon. Nevrologiske: Araknoiditt, nevropati, lesjoner i periferer nerver. Øye: Diplopi. Helsepersonell oppfordres til å melde enhver mistenkt bivirkning. Dette gjøres via meldeskjema som finnes på nettsiden til Statens legemiddelverk: www.legemiddelverket.no/meldeskjema. **Overdosering/Forgiftning:** Det er usannsynlig at det ved anbefalt dosering vil oppstå plasmannivåer som kan forårsake systemisk toksisitet. **Akutt systemisk toksisitet:** Systemiske bivirkninger som kan oppstå ved plasmannivåer >5-10 mikrogram/ml prilokain, har iatrogen, farmakodynamisk eller farmakokinetisk opphav, og omfatter sentralnervesystemet og det kardiovaskulære systemet. Iatrogene bivirkninger oppstår pga. injeksjon av for mye oppløsning, utilsiktet injeksjon i en blodåre, ukorrekt pasientposisjon eller høy spinalanestesi (markant fall i arterielt trykk). Ved utilsiktet i.v. administrering vil toksisk effekt oppstå i løpet av 1-3 minutter. Ved overdosering vil maks. plasmannivåer oppnås etter først 20-30 minutter, avhengig av injeksjonsstedet, og tiden til tegn på toksiske effekter inntreffer vil være forsinket. Tegn på overdosering kan klassifiseres som to ulike sett av symptomer som er forskjellige mht. egenskaper og intensitet: **a) Symptomer som påvirker sentralnervesystemet:** De første symptomene er vanligvis parese i munnen, nummenhet i tungen, være fortumlet, hørselsproblemer og tinnitus. Synsforstyrrelser og muskelkontraksjoner er mer alvorlige og innleder et generalisert krampesammenfall. Dette må ikke mistolkes som nevrotisk oppførsel. Deretter kan bevisstløshet og tonisk-klonisk anfall forekomme, som vanligvis varer fra få sekunder opp til få minutter. Krampene etterfølges umiddelbart av hypoksi og økt nivå av karbondioksid i blodet (hyperkapi). Som tilskrivende økt muskelaktivitet forbundet med respirasjonsproblemer. I alvorlige tilfeller kan respirasjonsstans forekomme. Akutte forsterkede toksiske effekter av lokalanestetika. Reduksjon eller forbedring av symptomer som påvirker sentralnervesystemet kan tilskrives redistribusjon av lokalanestetika utenfor sentralnervesystemet, med påfølgende metabolisme og utskillelse. Regresjon kan være rask, med mindre svært store mengder er brukt. **b) Kardiovaskulære symptomer:** I alvorlige tilfeller kan kardiovaskulær toksisitet oppstå. Hypotensjon, bradykardi, arytm og også hjerterstans kan oppstå ved høy systemisk konsentrasjon av lokalanestetika. De første tegnene på disse symptomene som påvirker sentralnervesystemet innleder vanligvis toksiske, kardiovaskulære effekter. Gjelder ikke pasienter under generell anestesi eller som er kraftig bedøvet med legemidler som benzodiazepiner eller barbiturater. **Håndtering av akutt systemisk toksisitet:** Følgende tiltak skal igangsettes umiddelbart: Avbryt administrering, og sikre tilstrekkelig tilgang på oksygen ved åpne luftveier, administrering av oksygen, kunstig ventilering (intubering), hvis nødvendig. Ved eventuell kardiovaskulær depresjon må sirkulasjonen stabiliseres. Dersom krampes oppstår og ikke forsvinner spontant i løpet av 15-20 sekunder, anbefales administrering av et i.v. antikonvulsivum. Sentralvirkende analeptika er kontraindisert ved forgiftning forårsaket av lokalanestetika! Ved alvorlige komplikasjoner anbefales assistanse fra lege med spesialisering innen akuttmedisin og gjenopplivning. **Methemoglobinemi:** Kan oppstå etter administrering. Legemidlet er kontraindisert ved teknikker for regionalanestesi som krever kontinuerlig administrering. Dosene brukt i subaraknoidal anestesi gir ikke blodnivåer som kan indusere methemoglobinemi, noe som oppstår dersom mengde administrert prilokainhydroklorid er ≥600 mg. O-toluidin, en metabollitt av prilokain, kan indusere dannelsen av methemoglobin. Generelt er dannelsen av methemoglobin klinisk neglisjerbar, bortsett fra i tilfeller av svært alvorlig anemi og uttalt hjertedekompensasjon. Pasienter med alvorlig anemi kan utvikle hypoksi. Det er viktig å utelukke andre alvorlige årsaker til cyanose, f.eks. akutt hypoksi og/eller hjerteinsuffisians. **Håndtering av methemoglobinemi:** Påvist methemoglobinemi forsvinner 15 minutter etter den intravenøse injeksjonen på 2-4 mg/kg av toluidinblått. Selv lave konsentrasjoner av methemoglobin kan påvirke målinger av pulsoksymetri. **Egenskaper:** For farmakologiske egenskaper, se pkt. 5 i preparatomtalen. **Oppbevaring og holdbarhet:** Skal brukes umiddelbart etter bruk. Kun til engangsbruk. Oppbevares ved høyst 25°C. Skal ikke oppbevares i kjøleskap. Oppbevares i originalpakningen for å beskytte mot lys. Andre opplysninger: Kun klare oppløsninger frie for partikler skal brukes. Basert på preparatomtale godkjent 20.02.2018. For fullstendig preparatomtale, se www.legemiddelsok.no. **Pakninger og priser per februar 2019 (AUP):** Glassampulle: 10 x 5 ml kr.

1: Manosero A, Fanelli A. Prilocaine hydrochloride 2% hyperbaric solution for intrathecal injection: a clinical review. *Local Reg Anesth.* 2017 Mar 31;10:15-24.



Hanne Heszlein-Lossius
LIS lege anestesi Voss Sjukehus Helse Bergen
Hanne.edoy.heszlein-lossius@helse-bergen.no

DISPUTAS

LIFE AFTER WAR-RELATED EXTREMITY AMPUTATIONS

*A retrospective, descriptive clinical
follow-up study from Gaza, occupied Palestine*

TID OG STED FOR DISPUTAS:

Hanne Heszlein-Lossius, cand. med. disputerte for graden philosophiae doctor ved UiT Norges arktiske universitet 23. august 2019.

Disputasen ble avholdt i auditorium Cerebum på UiT.

VEILEDERE:

Hovedveileder: Professor Mads Gilbert, UiT Norges arktiske universitet
Medveiledere: Dr.med. Lasse Melvær Giil, Haraldsplass sykehus og professor Anne Berit Guttormsen Universitet i Bergen (UiB)

BEDØMMELSESKOMITE:

Professor Rita Giacaman, University of Birzeit Palestine
Professor Graham Watts, University of Glasgow
Professor Knut Fredriksen, UiT Norges arktiske universitet

SUMMARY:

Thousands of Palestinians were injured during Israeli military incursions in the Gaza Strip during the years 2006 to 2014. An internationally condemned blockade has been enforced the last 12 years. Living conditions in the area are deteriorating, including rising unemployment. An unknown number of civilians suffered traumatic extremity amputations caused by various types of weapons during this period of time. An increasing proportion of war-related injuries are caused by unmanned combat aerial vehicles (drones) in conflict zones like Gaza.

In this thesis we describe the injuries and their complications as well as living conditions and psychosocial health of a selection of traumatic amputees living in the Gaza Strip. We compare prevalence and severity of extremity amputations

inflicted by drone strikes to extremity amputations inflicted by other explosive weapons in a cohort of amputees treated at the main physical rehabilitation and prosthesis centre in Gaza. We also studied risk factors for more severe extremity amputations and assessed determinants of psychosocial outcome in amputees.

We included 254 civilian Palestinians who had survived, but lost one or more limb(s) during military incursions in Gaza over the period 2006-2016. Every patient underwent a standardized clinical examination. We recorded each patient's medical history, the anatomical location of the amputation(s) and self-reported data on the time and mechanism of injury. The severity of the amputations was classified on an ordinal scale: 1 = fingers, toes, hands and feet; 2 = below knee or elbow; 3 = above knee or elbow; and 4 =



bilateral amputation, amputation in both lower and upper extremities or unilateral amputation at hip/shoulder level. We applied the General Health Questionnaire (GHQ-12) to describe the psychosocial health of the amputees. GHQ-12 scores were analyzed together with socioeconomic status, mechanism of injury, severity of injury, medical complications and loss of family-members and/or housing.

We found the amputees to be young (median age 23 years at the time of trauma), well educated (37% above graduate level), predominantly male (92%), and included 43 children (17% \leq 18 years). Most had suffered major amputations (85% above wrist or ankle). Their limb losses were unilateral (35% above-knee, 29,5% below-knee), and bilateral (17%) lower extremity amputations. Pain was the most frequent long-term complaint (in joints: 34%; back: 33%; phantom pain: 40.6%). Physical pain increased in amputees with low family income, also after adjusting for the severity of the injury (OR 2.12, $p = 0.034$). Self-reported mental

health was found to be worse among amputees who were unemployed following the injury, (OR 3.22, $p = 0.001$). There was no association between GHQ scores indicating psychological distress and the extent of the initial trauma. More than half of the traumatic amputations (54%) were caused by drone strikes, and the explosive weapons delivered by drone strikes caused significantly more severe injuries than other types of explosives (OR 2.49, $p = 0.001$). Compared to all other types of weapons, patients amputated in drone strikes also needed significantly more surgical operations (OR 1.76, $p = 0.01$).

We conclude that traumatic extremity amputations sustained during military actions have wide-ranging, serious consequences for the amputees and their families. The typical traumatic amputee in Gaza is a young, well-educated civilian Palestinian breadwinner. Nearly one in five is a child. Most of the amputees have major amputations in the lower extremities. There was a significant correlation between self-reported pain

and mental wellbeing after the loss of one or more limbs and deterioration in the amputees' occupational and financial situation following amputation. Poverty and unemployment secondary to the amputations and the disability appeared to be a more important trauma than the mere physical amputation itself. Drone strikes were the most common cause of amputation injury in the patients. Drone strikes were associated with more severe injuries both regarding anatomy of amputations and the need for surgical treatment of the amputations.

List of papers:

Paper I: Heszlén-Lossius HE, Al-Borno Y, Shaqqoura S, Skaik N, Gül LM, & Gilbert MF. Life after conflict-related amputation trauma: A clinical study from the Gaza Strip. *BMC International Health and Human Rights*. 2018;18(1):34. doi:10.1186/s12914-018-0173-3

Paper II: Heszlén-Lossius HE, Al-Borno Y, Shaqqoura S, Skaik N, Gül LM, & Gilbert MF. Traumatic amputations caused by drone attacks in the local population in Gaza: a retrospective cross-sectional study. *The Lancet Planetary Health*. 2019;3(1):e40-e47. doi:10.1016/S2542-5196(18)30265-1

Paper III: Heszlén-Lossius HE, Al-Borno Y, Shaqqoura S, Skaik N, Gül LM, & Gilbert MF. (2019). Does pain, psychological distress and deteriorated family economy follow traumatic amputation among war casualties? A retrospective, cross-sectional study from Gaza. *BMJ Open*. 2019;9:e029892. doi:10.1136/bmjopen-2019-029892



Gunnar Waage Skjeflo, Fakultet for medisin og helsevitenskap,
institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk, NTNU.
gwskjeflo@gmail.com

DISPUTAS

EKG-ENDRINGER UNDER GJENOPPLIVINGSFORSØK FOR PULSLØS ELEKTRISK AKTIVITET

DISPUTAS

29. mai 2019 ved fakultet for medisin og helsevitenskap, Norsk Teknisk Naturvitenskapelig Universitet (NTNU).

TITTEL

“Development of Electrocardiographic Characteristics During Resuscitation from Pulseless Electrical Activity”

DOKTORAND

Gunnar Waage Skjeflo, Fakultet for medisin og helsevitenskap, institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk, NTNU.

VEILEDERE

Eirik Skogvoll (NTNU/St. Olavs Hospital), Trond Nordseth (NTNU/St. Olavs Hospital/Molde Sykehus), Jan Pål Loennechen (NTNU/St. Olavs Hospital)

BEDØMMELSESKOMITÉ

Bo Løfgren (Aarhus Universitet), Leiv Arne Rosseland (Univer-sitetet i Oslo), Anne Hildur Henriksen (NTNU)

Avhandlingen er tilgjengelig fra NTNU open: <http://hdl.handle.net/11250/2606256>

Arbeidet ble finansiert av Samarbeidsorganet Helse-Midt/NTNU.

Pulsløs elektrisk aktivitet (PEA) er en form for hjertestans hvor elektrokardiogrammet (EKG) viser elektrisk aktivitet som kan ligne på den i et normalt hjerte. Om lag 40% av hjertestans i sykehus og 20% av hjertestans utenfor sykehus har PEA som første rytme. PEA kan ikke behandles med elektrisk støt fra en hjertestarter. Overlevelsen er mye dårligere enn ved hjertestans som kan behandles med et slikt støt. Norske og internasjonale behandlingsanbefalinger vektlegger forsøk på å finne og behandle årsaken til hjertestans med PEA.

Siden det ved PEA er elektrisk aktivitet i hjertet ville vi undersøke om endringer i EKG-signalet under pågående gjenopplivingsforsøk kunne gi noen informasjon om utfall og årsaken til hjertestansen. Vi ville også undersøke om medikamentell behandling med intravenøst adrenalin påvirket utviklingen av EKG-signalet. Vi undersøkte bredden på den delen av EKG signalet som representerer aktivering av hjertets hovedkamre (QRS-komplekset), samt raten av slike komplekser (hjerterate), under alle pauser i hjertekompressjoner. Vi analyserte data fra hjertestartere brukt under gjenopplivingsforsøk både på og utenfor sykehus, ved henholdsvis St. Olavs Hospital i Trondheim og utenfor sykehus i Oslo. Datamaterialet fra Oslo kom fra en tidligere randomisert studie av

intravenøs tilgang under hjerte-lungeredning, der noen av pasientene ikke hadde fått intravenøst adrenalin.

Vi fant at gjennomsnittlig utvikling av QRS-komplekssets bredde og hjerterate var forskjellig hos pasienter der hjertet kom i gang igjen sammenlignet med pasienter der gjenopplivingsforsøket mislyktes. Hjerterate økte, mens QRS bredde falt hos pasientene som gjenvant spontan sirkulasjon. Denne utviklingen var svært lik både i og utenfor sykehus. Hos pasienter som fikk adrenalin under gjenopplivingsforsøk utenfor sykehus steg også hjerterate hos de pasientene der hjertet ikke kom i gang igjen, men QRS bredden steg da også. Hos pasienter med hjertestans i sykehus var utviklingen av QRS-bredde forskjellig hos pasienter der hjertestansen skyldtes hjertesykdom, sammenlignet med pasienter der hjertestansen hadde andre årsaker. QRS-bredde og hjerterate hadde negativ samvariasjon, men utviklingen over tid var ulik.

Endring i QRS-bredde og hjerterate over tid kan gi informasjon om umiddelbar prognose, effekt av behandling, og underliggende årsak til hjertestans med PEA. Gjennom ytterligere studier kan denne informasjonen bidra til at behandlingen av pasienter med PEA bedre kan tilpasses den enkelte pasient, og dermed kanskje føre til økt overlevelse.

Referanser:

Skjeflo GW, Nordseth T, Loennechen JP, Bergum D, Skogvoll E. ECG changes during resuscitation of patients with initial pulseless electrical activity are associated with return of spontaneous circulation. *Resuscitation* 2018; 127:31-36.

Skjeflo GW, Skogvoll E, Loennechen JP, Olasveengen TM, Wik L, Nordseth T. The effect of intravenous adrenaline on electrocardiographic changes during resuscitation in patients with

initial pulseless electrical activity in out of hospital cardiac arrest. *Resuscitation*. 2019 Mar 1;136:119–25.

Skjeflo GW, Bergum D, Loennechen JP, Nordseth T, Skogvoll E. Changes in QRS Complex Width during Resuscitation Depend on Aetiology in Patients with Pulseless Electrical Activity Manuscript currently under revision.



Oddvar Uleberg, Fakultet for medisin og helsevitenskap,
Institutt for sirkulasjon- og bildediagnostikk (ISB), NTNU.
Oddvar.Uleberg@stolav.no

DISPUTAS

THE TRAUMA SYSTEM AND THE PATIENT – A NATIONAL, REGIONAL AND INDIVIDUAL PERSPECTIVE

DISPUTAS

NTNU, Trondheim, 28.02.2019

HOVEDVEILEDER

Pål Klepstad (NTNU)

BIVEILEDERE

Kristine Pape (NTNU)

Thomas Kristiansen (OUS)

KOMITE

Marta Ebbing (Helse Bergen)

Mikael Gellerfors (Karolinska Universitetssjukhuset)

Lars Gunnar Johnsen (NTNU)

DOKTORAND

Oddvar Uleberg, Fakultet for medisin og helsevitenskap, Institutt for sirkulasjon- og bildediagnostikk (ISB), NTNU

SAMMENDRAG

Morbiditet og mortalitet som følge av traumatiske skader utgjør på verdensbasis en betydelig helseutfordring både for samfunnet og det enkelte individ. Kunnskap om den historiske utviklingen, epidemiologiske utviklingstrekk og implementering av traumesystemer er et viktig element for å bidra til en kontinuerlig kvalitetsheving av den behandlingen disse pasientene mottar. Selv om skader utgjør en av våre største folkehelseutfordringer har man hatt begrenset kunnskap om epidemiologi og behandling av potensielt alvorlig skadde pasienter, både i Norge og i Midt-Norge.

Delarbeid 1 er en nasjonal tverrsnittstudie som inkluderer alle førti-en norske sykehus som mottok potensielt alvorlig skadde pasienter i 2011. Vi observerte en betydelig reduksjon av antall sykehus over tid og at mange sykehus fremdeles mottok

et lite antall pasienter. På et nasjonalt nivå bidro akuttsykehus med traumefunksjon betydelig i den primære vurderingen av traumepasienter. Vi konkluderte med at den fremtidige utviklingen av traumesystemet må ta hensyn til utfordringene med en spredt befolkningsstruktur og geografiske utfordringer veid opp mot behovet for sykehus med tilstrekkelig pasientvolum og behovet for intervensjoner til riktig tid.

Delarbeid 2 er en retrospektiv multi-senter observasjons studie som inkluderer 2323 pasienter ved åtte sykehus innenfor et definert geografisk område (Midt-Norge). Vi observerte at kun et lite antall av pasientene ble definert som alvorlig skadde pasienter, og at de fleste av disse pasientene mottok endelig behandling ved det regionale traumesenteret. Akuttsykehus med traumefunksjon bidro i betydelig grad, ettersom mer enn halvparten av alle pasienter initialt ankom disse sykehusene og at majoriteten av disse pasientene mottok sin endelige behandling der. Vi konkluderte med at i en region med et spredt nettverk av sykehus, geografiske utfordringer, lav andel av alvorlig skadde pasienter, er det avgjørende for et bra behandlingsutfall at det foreligger optimal triage, desentralisert kapasitet for tidlig stabilisering og effektiv overføring av pasienter til institusjon med endelig behandlingmulighet.

Delarbeid 3 er en studie med 1191 potensielt alvorlig skadde pasienter i arbeidsfør alder, hvor man benyttet retrospektive traumeregisterdata fra syv sykehus som ble koblet med nasjonale administrative databaser. Målet var å beskrive sammenhengen mellom hvordan skadealvorlighet på lang sikt påvirker evnen til

å komme tilbake i jobb og behovet for medisinske støtteordninger. Vi observerte at pasienter med mindre og moderate skader hadde to- til tre ganger større risiko for å benytte medisinske støtteordninger i oppfølgingsperioden, sammenlignet med tiden før skaden. Median tid for å komme tilbake i jobb, var henholdsvis 1, 4 og 11 måneder hos pasienter med mindre, moderate og alvorlige skader. Studien bekreftet at alvorlige skader gir betydelige langtidseffekter, men viste også at pasienter med mindre og moderate skader har høyere risiko for negative langsiktige helseeffekter enn tidligere vist.

Samlet bidrar artiklene til økt basiskunnskap om organiseringen, behandlingen og utkomme hos potensielt alvorlig skadde pasienter. Dette er viktig når man skal innføre traumesystemer, foreta analyser av nøkkelindikatorer og evaluere kvalitet innen traumeomsorgen. I tillegg understreker funnene også viktigheten av langtidsoppfølging hos dem med mindre og moderate skader, som et ledd for å redusere samfunnets totale skadebyrde.

Referanser:

1. Uleberg O, Vinjevoll OP, Kristiansen T, Klepstad P. Norwegian trauma care: a national cross-sectional survey of all hospitals involved in the management of major trauma patients. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2014; 22:64. doi:10.1186/s13049-014-0064-0.
2. Uleberg O, Kristiansen T, Pape K, Romundstad PR, Klepstad P. Trauma care in a combined rural and urban region: an observational study. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2017; 61(3):346-56. doi:10.1111/aas.12856.
3. Uleberg O, Pape K, Kristiansen T, Romundstad PR, Klepstad P. Population-based analysis of the impact of trauma on longer-term functional outcomes. *Br J Surg.* 2019 Jan; 106 (1): 65-73. doi: 10.1002/bjs.10965.



Ansgar Berg
Direktør, Barne- og ungdomsklinikken, Haukeland Universitetssjukehus, Bergen
ansgar.berg@helse-bergen.no

NY SPESIALITETSSTRUKTUR – HVOR STÅR VI NÅ?

BAKGRUNN FOR ENDRINGENE

Helse- og Omsorgsdepartementet gav Helsedirektoratet i oppdrag å endre spesialistutdanningen og spesialiststrukturen for leger. Den 1 mars 2019 trådte ny forskrift (spesialistforskriften) om spesialistutdanning og spesialistgodkjenning av leger (LIS 2 og LIS 3) i kraft. Forskriften fastslår spesialistutdanningen som et offentlig anliggende, erstatter tidligere spesialistregler og gir rammer for innretning, ansvar og oppgaver i legenes spesialistutdanning.

Målsettingen med endringene er beskrevet i forarbeidene til den nye spesialistforskriften og kan oppsummeres i følgende punkter:

- Utvikle en spesialitetsstruktur som imøtekommer fremtidens helseutfordringer og pasientens behov
- Ansvar og myndighet på samme sted – lederansvar og roller for utdanning er tydelige
- Målstyrt læringsutbyttebasert utdanning og fokus på helhetlige og forbedrede utdanningsløp
- Utdanningsaktivitet skal dokumenteres i et nasjonal IKT-system som et grunnlagt for systematisk kvalitetsforbedring
- Økt fokus på pasientsikkerhet og pasientperspektivet ved innføring av felles kompetansemål (FKM)
- En faglig harmonisering med spe-

cialistutdanninger i EU (European Union of Medical Specialities – UEMS)

ROLLER OG ANSVAR I NY SPESIALISTSTRUKTUR

Det er tre aktører som har en formell rolle i spesialistutdanningen av leger. Universitetene har i ny ordning ingen formell rolle, men det er laget en rammeavtale mellom Helseforetakene og Universitetene som beskriver samarbeid om spesialistutdanningen. Rollene til de ulike aktørene er nærmere beskrevet i kapittel 2 i spesialistforskriften.

Helsedirektoratet

skal følge med på helheten og kvaliteten i spesialistutdanningen
kan fastsette/revidere læringsmål
kan gi anbefalinger om læringsaktiviteter og om vurderingsformer
fatter vedtak om spesialistgodkjenning, godkjenning av utdanningsvirksomheter

Legeforeningens spesialitetskomiteer kan gi faglige råd til Helsedirektoratet i saker om spesialistutdanning og spesialistgodkjenning.

Helsedirektoratet skal be om råd ved utarbeidelse av forslag til endringer i vedlegg II om læringsmål og til anbefalinger om læringsaktiviteter
godkjenning og vurdering av utdanningsvirksomheter

De regionale helseforetakene

skal sørge for at regionens behov for utdanning av spesialister blir dekket. Dette innebærer blant annet å sørge for:

- at det er tilstrekkelig med stillinger for å sikre nødvendig tilgang på spesialister
- at det tilbys stillinger for sykehusedelen av del 1
- at det legges til rette for helhetlige utdanningsløp for LIS 2 og 3 i sykehus-spesialitetene på tvers av helseforetak, private aktører, andre aktuelle aktører og eventuelle læringsarenaer i primærhelsetjenesten
- at det opprettes regionale utdanningsentra som skal ha ansvar for å utvikle og gjennomføre læringsaktiviteter
- samarbeid med andre RHF for å bidra til en samordnet og harmonisert utdanning i hele landet.

KORTVERSJON AV NY SPESIALITETSSTRUKTUR

Spesialistutdanningen i Norge er fra 1 mars 2019 tredelt. Del 1 erstatter turnustjenesten og skal bestå av 1 års sykehustjeneste og 6 måneder praksis i primærhelsetjenesten. Del 2 er en felles plattform for en rekke fag innenfor henholdsvis indremedisin og kirurgi. Del 3 vil være den fagspesifikke spesialiseringen og de



fleste fag vil gå direkte fra LIS 1 til LIS 3. Anestesiologi er en spesialitet som går direkte til LIS 3. Alle grenspesialiteter har blitt hovedspesialiteter og det er opprettet egen spesialitet i akutt- og mottaksmedisin. Gruppeføringen av sykehus opphører og læringsmålene vil være styrende for hvor LIS kan tjenestegjøre for å oppnå spesialistkompetansen. Det er innført en minstetid på spesialisingsløpet på 6.5 år (inkluderer LIS 1). Nasjonale kurs og prosedyrelister videreføres i ny ordning. Forutsetningen for å bli godkjent spesialist i faget, utover minimum tjenestetid, vil være at alle læringsmålene i spesialiteten (inkludert prosedyrelister og nasjonale kurs) er oppfylt/godkjent.

DEN PRAKTISKE TJENESTEN FOR LIS 1 BLIR SOM FØR

Spesialistutdanningen er en praktisk utdanning der opplæringen i hovedsak skjer under ordinært arbeid som lege. Utdanningsstillinger utgjør så mye som 40-50 % av legeårsverkene i helseforetakene. Høsten 2017 startet 465 leger (LIS1) utdanning i del 1. Av disse fikk 341 praksis i 6 måneder på medisinsk og 6 måneder på kirurgisk avdeling. 124 LIS1 fikk en tredelt tjeneste med 4 måneder på medisinsk, kirurgisk og psykiatrisk avdeling, 6 LIS1 fikk gynekologi, anestesiologi eller pediatri de siste 4 månedene. Alle LIS 1 skal i tillegg ha tjeneste i kommunehelsetjenesten.

LIS1 vil dermed i ny spesialiststruktur få den samme praktiske tjeneste som tidligere turnuskandidater.

Ansettelseskrav og overgangsordninger for LIS 2/3

Fra 1. mars 2019 er ny ordning for spe-

sialistutdanning og spesialistgodkjenning av leger trådt i kraft for alle spesialiteter og hele spesialisingsløpet. For å ansettes i LIS 3 anestesiologi må en ha gjennomført LIS 1 eller tilsvarende (turnustjeneste). Det er arbeidsgiver som plikt å forsikre seg om at alle læringsmål er oppnådd før ansettelse i LIS 3 stilling. Det vil i en overgangsperiode være mulig å søke godkjenning som spesialist både etter gammel (spesialistgodkjenningsforskriften) og ny ordning (spesialistforskriften).

Helsedirektoratet har utarbeidet egne overgangsregler (innen 2022) som skal bidra til å sikre en smidig overgang mellom gammel og ny spesialistutdanning. Leger som 1 mars 2019 har;

- mindre enn tre år igjen av spesialistutdanningen, kan søke spesialistgodkjenning etter gammel ordning
- mer enn 3 år igjen av spesialistutdanningen skal vurderes og godkjennes etter ny ordning.

SUPERVISJON OG VEILEDNING SKAL STYRKES

I ny modell skal kompetansen til legene og kvaliteten på læring gjennom praksis styrkes gjennom bedre veiledning og supervisjon.

Veiledning (individuell eller gruppeveiledning) er regelmessige samtaler mellom LIS og overlege/mer erfaren LIS, hvor hensikten er å kunne reflektere over praksis og gi begrunnelser for handlinger og valg i jobben som lege. Veiledning foregår avskjermet fra selve yrkesutøvelsen og legges i arbeidsplanene i god tid på forhånd. er det tydeligere krav om veilederkompetanse for de som skal veilede leger i spesialisering (LIS).

Den daglige aktiviteten under supervisjon og samarbeidet med andre kolleger og annet helsepersonell er beskrevet som den viktigste læringsarenaen.

Supervisjon er den fortløpende tilbakemeldingen som foregår i forbindelse med morgenmøter, visitter, poliklinisk arbeid og avdelingsarbeid. Supervisjon gir mulighet for umiddelbar tilbakemelding i det kliniske arbeidet, og i samarbeid med andre kolleger og annet helsepersonell, der yrkesutøvelsen er overordnet læringen.

Legeforskningsinstituttet (LEFO) har publisert Nasjonal evaluering av spesialistutdanningen for leger 2016.

Spørreundersøkelsen er besvart av 2079 leger, og samtlige helseforetak og sykehusspesialiteter er med i utvalget. Under halvparten av legene oppgir å ha kommet i gang med veiledning i løpet av en måned etter oppstart av spesialisingsløpet. Dette er en tilbakegang fra 2012. På spørsmål om de opplevde at det i veiledningen ble gitt mulighet til refleksjon over eget læringsutbytte i faget, svarte 58,2 % svært ofte eller ofte, mot 63,7 % i 2012. På spørsmålet om supervisjon fra bakvakten når du trenger det, svarte 86,3 % positivt i 2012, mot 79,8 % i 2016. Bare 32,9 % svarte positivt på spørsmålet om tilstrekkelig supervisjon tilknyttet arbeid i poliklinikk, mens 47,5% svarte positivt i 2012.

Tallene viser at veiledning og supervisjon har utviklet seg i negativ retning i dagens ordning. I ny utdanningsmodell er det en klar målsetting at nettopp veiledning og supervisjon skal bli bedre. De regionale utdanningssettene tilbyr nå veilederkurs (regionvis) i hele landet.



LÆRINGSMÅL ER INNFORT I ALLE SPESIALITETER

For å fremme en nasjonal utdanning av høy kvalitet er det innført kliniske læringsmål som er forskriftsfestet. Læringsmålene beskriver hva en lege skal forstå, kunne eller være i stand til å utføre. I ny modell skal det også legges større vekt på emnene etikk, kommunikasjon, kunnskaps-håndtering, kvalitet- og pasientsikkerhet, forskningsforståelse, pasient- og brukermedvirkning, samhandling med mer. Derfor vil 74 læringsmål være felles kompetansemoduler (FKM) som skal integreres i hele utdanningsløpet. Disse læringsmålene kommer i tillegg til de kliniske, og de fleste læringsmålene skal oppnås som LIS 1. De kliniske læringsmålene og progresjonen i oppnåelsen av disse (utdanningsplanen) bør støtte opp om pasientforløpene (vurdering, utredning, diagnostisering, behandling og oppfølging) der de felles kompetansemålene integreres (god kommunikasjon, pasientmedvirkning osv.). Da vil LIS effektivt bli i stand til å håndtere hele forløpet selvstendig og på en helhetlig, trygg og forsvarlig måte.

Læringsmålene vil være like for alle helseforetak, mens læringsaktivitetene vil kunne være noe forskjellige for sykehus av ulik størrelse og for sykehus med ulik organisering. Et stort helseforetak vil kanskje kunne tilby alle læringsaktiviteter som oppfyller læringsmålene i spesialistutdanningen, mens et mindre trenger hjelp fra andre. Uansett er det viktig at LIS møter flere miljøer for faglig utvikling, inspirasjon, forskningsmuligheter og etablering av faglige nettverk og kontakter. Læringsmålene må ikke bli til hinder for dette.

Det bør derfor vurderes hvordan det kan legges føringer for denne form for kontakt mellom helseforetak. At LIS kan være på et traumesenter eller en nyretransplantasjonsavdeling på slutten av LIS-løpet. Eller kan få muligheter til å følge spesifikke pasientforløp der deler av forløpet er sentralisert til et universitetssykehus osv. Dette kan for eksempel skje ved avtaler om hospitering eller rotasjon, og ikke nødvendigvis for å oppnå definerte læringsmål.

LIS sin kompetanse skal vurderes opp mot de forskriftsfestede læringsmålene. De konkrete læringsaktivitetene danner grunnlag for om læringsmålene er oppnådd. Leder har ansvaret for sluttvurderingen av om LIS har oppnådd det enkelte læringsmål. Dette gjøres etter innspill fra veileder som igjen har fått innspill fra supervisor, eller ved annen dokumentasjon. Leder kan ikke godkjenne et læringsmål uten at nødvendig vurderingsgrunnlag foreligger. Det er en forutsetning at det attesteres sannferdig, og at leder kan stå inne for oppnådde læringsmål hos en kandidat når dette er dokumentert. Dette bør praktiseres like strengt som utfylling av attester og erklæringer.

Alle læringsmålene for del 1 og den aktuelle spesialitet (del 2 og 3) må oppnås før legen kan bli godkjent spesialist. I tillegg må minimum tjenestetid LIS 3 være minst 5 år.

VURDERING AV KOMPETANSE HOS LEGER I SPESIALISERING.

Innføring av læringsmål med tilhørende læringsaktiviteter og vurderinger er nytt i spesialistutdanningen. Bak ligger ønsket om å skifte fokus fra hva LIS har gjen-

nomført av aktiviteter og tjeneste til hva LIS faktisk har tilegnet seg av kompetanse (kunnskap, ferdigheter og holdninger). Økt vekt på kompetansevurdering innebærer innføring av nye metoder for vurdering med blant annet strukturerte tilbakemeldinger og vurderinger i form av muntlig tilbakemelding og systematiske vurderinger basert på observasjons- og vurderingsverktøy. Den fortløpende vurderingen av LIS vil ha to hovedformål:

- Å vurdere oppnådd kompetanse (hvorvidt læringsmålene er innfridd), og
- Å vurdere underveis i læringsløpet slik at LIS på bakgrunn av tilbakemelding kan utvikle sin kompetanse.

Det skal utarbeides individuell utdanningsplan for den enkelte LIS med både læringsaktiviteter og vurderingsformer knyttet til det enkelte læringsmål. Dokumentasjon av kompetanse vil foregå fortløpende i den nasjonale kompetanseportalen.

Helsedirektoratet har utarbeidet en nasjonal veileder for vurdering av kompetanse hos leger i spesialisering.

PROSEDYRELISTER OG NASJONALE KURS

For å sikre en nasjonal harmonisering av spesialistutdanningen har Helsedirektoratet med hjemmel i spesialistforskriften anbefalt normerende, nasjonale læringsaktiviteter (LA) som alle LIS skal gjennomføre. Anbefalte LA består av nasjonale kurs- og lokale prosedyrekrav.

De regionale helseforetakene har ansvar for at det utvikles og gjennomføres regionale og lokale læringsaktiviteter.



Kursporteføljen i ny spesialistutdanning består av kurs («obligatoriske») anbefalt av Helsedirektoratet. Endringer i kursporteføljen vil kunne fremmes av de regionale utdanningssentrene etter faglige innspill fra DNLF sine spesialitetskomiteer og av foretakets fagmiljøer. Det er de regionale utdanningssentrene som har ansvaret for oppfølging av enkeltfag og ansvaret for langtidsplanlegging (3 år frem i tid) innen aktuell spesialitet.

Påmelding til kurs i ny spesialistutdanning skjer på <https://spesialisthelsetjenesten.no/lis/kurs>, og oversikt over kurs anbefalt av Helsedirektoratet finnes direktoratets sine nettsider.

Internundervisningen er videreført og forskriftsfestet i ny spesialitetsstruktur med minimum 70 timer/år, som er noe mer enn i gammel ordning.

HELSEFORETAKENES ANSVAR

Helseforetakene har utdanning som en av fire kjerneoppgaver. De skal tilrettelegge for at spesialistutdanningen holder høy faglig kvalitet, slik at vi utdanner nok spesialister med kompetanse i tråd med helsetjenesten og pasientenes behov. Det forutsetter at ledelsen tar ansvar for hvordan utdanningen innrettes og integreres i ordinær klinisk virksomhet. Klarere ansvarsforhold og bedre ledelsesforankring skal sikre at veiledning, supervisjon og andre læringsaktiviteter bedre kan tilpasses sykehusdriften og pasientenes behov.

Utdanningsplaner

Helseforetakene skal utarbeide en plan for utdanningsløpet for hver spesialitet. Planen skal angi hvilke læringsmål virk-

somheten kan oppfylle og hvordan de vil legge til rette for veiledning og supervisjon. Teoretisk undervisning og forskning skal inngå i planen. Dersom for eksempel pasientgrunnlaget er for lite til at læringsmål kan nås i egen virksomhet, etableres avtaler med andre helseforetak/sykehus, avtalespesialister eller andre aktuelle virksomheter. Progresjonen i oppnåelse av læringsmålene blir førende for hvor lang tid utdanningsløpene tar, utover minstekravet på 6 ½ år. Alle utdanningsplaner for de ulike helseforetakene er publisert på en felles nettløsning for spesialisthelsetjenesten (www.spesialisthelsetjenesten.no).

Felles IKT-system for LIS

Læringsmålene, læringsaktiviteter og vurderingsmetoder skal legges inn i det felles IKT-systemet (kompetanseportalen) for LIS som er utviklet for alle regionene. Kompetanseportalen dokumenterer derved utdanningsløpet til leger i spesialisering. Både LIS, veileder og supervisor skal registrere, følge opp og vurdere om læringsmålene er klare for ledelsens sluttvurdering. Det elektroniske verktøyet vil bidra til bedre planlegging, gjennomføring og til å kunne følge progresjonen i utdanningsløpene til den enkelte LIS. Evalueringen av utdanningen kan dermed i stor grad gjennomføres ved uthenting av data fra IKT-verktøyet. Læringsmålene vil være søkbare, slik at læringsmålene innen for eksempel hudsykdommer blir søkbare for revmatologer som ønsker å hente relevante læringsmål fra en hudavdeling og motsatt.

Dette nasjonale systemet skal også brukes av Helsedirektoratet i søknadsbehandlingen vedrørende spesialistgodkjenning,

som dermed blir enklere og sikrere.

FAGLIG FORSVARLIGHET

Arbeidsgiver har plikt til å legge til rette for at leger under utdanning kan utøve faglig forsvarlig pasientbehandling. Oppnåelse av læringsmål skal bekrefte at legen kjenner til eller kan utføre oppgavene under supervisjon eller selvstendig. Emnene i de felles kompetansemødelene skal integreres i arbeidet med de kliniske læringsmålene i hele utdanningsløpet for alle spesialiteter. Læringsmålene vil styrke pasientsikkerheten ved at oppnåelse av læringsmål bekrefter at LIS virkelig kan utføre en aktivitet – og dermed at det er forsvarlig at LIS utfører oppgaven selvstendig eller under supervisjon.

Der det ikke er pasientgrunnlag for å oppnå et læringsmål, bør det vurderes om læringen kan oppnås via simulering/ferdighetstrening. I alle tilfeller der legen trenger å øve på en risikofylt prosedyre, bør det vurderes om det er forsvarlig at læringskurven skal tas ut på pasienter. I Danmark får ingen øve seg på prosedyrer på pasienter uten først å ha øvd med simulering/ferdighetstrening etc.

Pasientene må alltid sikres faglig forsvarlig behandling

LIS som arbeider i den daglige virksomheten må også bidra til forsvarlig behandling av pasientene i avdelingen, uavhengig av læringsmål. Ledelsen må alltid vurdere den totale kompetansen i avdelingen. Kanskje er det nødvendig å lære opp en LIS-lege til å gjennomføre for eksempel PCI selvstendig uten at dette nødvendigvis er definert som et læringsmål, men fordi det er behov for kompetansen i avdelingen. På denne måten



utvikler avdelingen spisskompetanse og stimulerer til faglig utvikling utover basiskompetansen i den enkelte spesialitet.

KVALITETSOPPFØLGNING AV LIS UTDANNINGEN

Kvalitetsoppfølging av LIS utdanningen skal etter forskrift gjennomføres både av eksterne aktører (Helsedirektoratet i samarbeid med spesialitetskomiteene) og internt av de som gjennomfører utdanningen (Helseforetakene). Ledere i helse- og omsorgstjenesten har ansvar for god kvalitet og trygge tjenester og er et viktig element i forskrift for ledelse og kvalitetsforbedring. Ansvaret for den praktiske LIS utdanningen er derfor lagt til linjeledelsen i sykehusene som fortløpende skal sikre og utvikle spesialistutdanningen av leger. Kontinuerlig kvalitetsutvikling av LIS utdanningen er et vesentlig element i pasientsikkerhetsarbeidet på linje med kvalitetsutviklingen i pasientbehandlingen.

Helsedirektoratet har foreløpig ikke helt bestemt hvordan den eksterne kvalitetsoppfølgingen praktisk skal gjennomføres, men en antar at de vil bruke kjente kvalitetsindikatorer hentet fra rapporter i Kompetanseportalen og at avdelingsbesøk i regi av spesialitetskomiteene vil bli videreført også i ny ordning. Dagens system for kvalitetsoppfølging som administreres fra legeföreningen (SERUS) er et omfattende rapporteringssystem som opphørte fra 2019.

KVALITET I UTDANNINGEN ER MYE MER ENN RESULTAT (LÆRINGSUTBYTTE) OG MÅLSTYRING (LÆRINGSMÅL)

Kompetanseforvaltning er et ledelsesansvar:

Læringsaktiviteter

Oppgaver	Dagens ordning	Ny ordning
Klinisk praksis under supervisjon	Kliniske ferdigheter	MER! Læringsaktiviteter er som før, men må systematiseres + mer supervisjon
Internundervisning	Min. 57 timer / år	NOE MER ENN FØR 70 t / år
Fordypning	4 timer / uke	SOM FØR! 4 timer / uke
Ferdighetstrening/simulering	Etter behov	MER! Økt krav i forhold til pasientsikkerhet i fremover
Digital læring	Etter behov	NYTT! Vil kreve tid til behovsstyrt utvikling og bruk
Obligatoriske kurskrav (6.5 års spesialitet)	Ca. 220 kurstimer	SOM FØR Kun obligatoriske kurs i ny modell
Felles kompetansemål	Formelt lite tilstede	NYTT! 25 nye læringsmål i emner som krever ny kompetanse og ressurser

- Utdanningsansvaret må tydeliggjøres, gis oppmerksomhet og tilstrekkelige ressurser må bli stilt til rådighet
- En god LIS utdanningen er den viktigste enkeltfaktoren for at Helseforetakene skal kunne ivareta fremtidige kompetansebehov og sikre forsvarlig pasientsikkerhet.
- Læringsmålene ikke må stå i veien for at LIS får mulighet til å tilegne seg mer enn basiskompetanse (læringsmål) eller få forsknings erfaring.

Læring handler mye om å ta vare på og inkludere yngre kolleger:

- Alle LIS skal ivaretas og følges opp på lik linje, uansett tilsetningsforhold eller om de er i ny eller gammel ordning

- Helseforetakenes viktigste jobb utover å gi helsehjelp er å sørge for ettervekst, sørge for at vi får kompetente medarbeidere i fremtiden. En forutsetning for optimalt læringsmiljø for LIS er tilhørighet, trivsel, tillitt og trygghet.

«Old School vs. New School»– hvor finner vi de største endringene?



Veiledning og kompetansevurdering

Oppgaver	Dagens ordning	Ny ordning
Veiledning	1 time / mnd	SOM FØR! 1 time / mnd NYTT! Gruppeveiledning
Kompetansevurdering	Uformelt i dagens ordning	NYTT! Formalisering i ny modell krever opplæring

Dokumentasjon av kompetanse

Oppgaver	Dagens ordning	Ny ordning
Dokumentasjon av utdanning	LIS ansvar	NYTT! Nasjonalt IKT-verktøy som krever opplæring og som vil påvirke arbeidssituasjonen
Helhetlige utdanningsløp og koordinering av tjenestested	Mye ansvar lagt til LIS	NYTT! Ansvar lagt til leder/foretak

Forvaltning av kompetanse

Oppgaver	Dagens ordning	Ny ordning
Utdanningskapasitet	Helsedirektoratet	NYTT! RHF skal styre utdanningskapasitet strategisk etter regionalt kompetansebehov
Kompetanse styring	Variierende – rammer lagt av DNLF	NYTT! Behov for å utvikle

SCANDINAVIAN INTENSIVIST MEETING

Copenhagen
May 13th to 15th, 2020
Better life-support in ICU

Keynote speakers

Francois Lamontagne (65 Trial)
Jean Christophe Richard (BIRDS Trial)

- Thematic, single-session meeting
- Short presentations followed by plenum discussions
- Full social program
- Early bird discount before April 1st 2020, €150
- Abstract deadline: March 1st 2020

Save the date and submit your abstract
www.sim2020.eu



Sponsored by

 **acta** Anaesthesiologica
Scandinavica

 **SSAI** The Scandinavian Society
of Anaesthesiology and
Intensive Care Medicine

Gjør en forskjell

jobb for oss



Leger Uten Grenser har behov for **anestesileger** til viktige oppdrag.

Mer informasjon:

legerutengrenser.no/jobb-for-oss/anestesilege





Axel Rudolf Sauter og Leiv Arne Rosseland
Oslo Universitetssykehus,
asauter@ous-hf.no

SKANDINAVISK ESRA SONEMØTE I OSLO

Våren 2020 organiseres ESRA (European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy) sonemøte 24. - 25. april på OUS-Rikshospitalet i Oslo.

For alle som er lite kjent med ESRA: Foreningen ble grunnlagt i 1980 og har som mål å fremme utdanning, forskning og klinisk utvikling innenfor regionalanestesi og smertebehandling. ESRA arrangerer årlige kongresser, seminarer og anatomiske workshops over hele Europa. Antall medlemmer har vokst betraktelig de siste årene og det er nå rundt 5500 europeiske medlemmer og 150 medlemmer i den nordiske ESRA sonen som består av Danmark, Sverige, Finland, Island og Norge.

Et godt samarbeid innenfor de regionale ESRA soner med regelmessige møter og aktiv utveksling har alltid vært et viktig mål for medlemmene. Sammenlignet med andre europeiske ESRA soner kan samarbeidet i den nordiske sonen være mer utfordrende. På grunn av store geografiske avstander må vi i Norden reise langt, og mens franske, italienske eller tyske ESRA medlemmer diskuterer og hører på forelesninger på deres eget morsmål må nordiske sonemøter foregå på engelsk for å kunne inkludere alle nordiske deltakere.

Til tross for språklige og geografiske utfordringer synes vi at det er svært viktig å fortsette med de ESRA sonemøter. Innenfor de nordiske land finnes det en lang tradisjon innenfor regionalanestesi og smertebehandling. Innovative ideer fra nordiske kolleger har preget fagfeltet og har alltid hatt viktig innflytelse innen ESRA. En mer aktiv nordisk ESRA sone vil styrke akademisk og klinisk samarbeid

Scandinavian Zone Meeting
2020
April 24 - 25
Oslo

<https://www.ous-research.no/esra>

mellom kolleger med interesse i regionalanestesi og smertebehandling i de fem nordiske medlemsland. Et vellykket møte i Oslo bør følges opp med regelmessige i møter annethvert år i et av de nordiske land.

Det skandinaviske ESRA sonemøte gir muligheter til å treffe kolleger og venner fra Norge, hele Skandinavia og Europa. Møtet vil være relevant og spennende for erfarne kolleger, men vi er spesielt interessert i å inspirere og inkludere unge kolleger som vil fordype seg i regionalanestesi. Møtet i Oslo vil inneholde flere spennende up-to-date forelesninger om peri-operativ smertebehandling, ultralydveiledet regionalanestesi, obstetrisk regionalanestesi, utdanning og sikkerhet. Forelesninger vil blant annet handle om «Erector spinae plane blocks» (Kariem El-Boghdadly, Storbritannia),

«Abdominal wall blocks» (John McDonnell, IE) og «Motor sparing blocks for knee and hip surgery» (Thomas Bendtsen, DK).

Organisasjonskomite til det skandinaviske ESRA sonemøte består av Mette Dam (København), Thomas Bendtsen (Aarhus), Christian Bergek (Göteborg) og oss (Leiv Arne Rosseland og Axel Sauter).

Vi håper at mange kolleger vil komme til Oslo for å være med på sonemøte. Medlemskap i ESRA er ingen forutsetning for å delta i møtet. Men vi ønsker å motivere alle norske kolleger som har interesse for regionalanestesi til å melde seg på. Program, mulighet til kongresspåmelding og flere informasjonen finner der på vår webside: www.ous-research.no/esra/.

Vi gleder oss til å treffes i Oslo i april!

Ola Løkken Nordrum
NorPal-Sawa deltaker 2019 og prosjektkoordinator
for NorPal-Sawa 2020

University College Dublin, Irland
ola-ln@outlook.com

AKUTT MEDISIN UNDER OKKUPASJON

Hvordan er det å bo og leve i Palestina? Hvordan er tilgangen til helsehjelp og hva slags problemer møter det palestinske helsevesenet under den pågående konflikten? Dette er noen av spørsmålene NorPal-Sawa og vi som deltakere ønsker å bidra til å belyse gjennom deltakelse i prosjektet.

NorPal-Sawa er et samarbeidsprosjekt mellom Norsk Medisinstudentforening (Nmf) og International Federation of Medical Students' Associations (IMFSA) i Palestina hvor ti norske og ti palestinske medisinstudenter tilbringer en måned sammen i byen Nablus på Vestbredden. Prosjektet ble startet i 2011 og har som visjon å engasjere fremtidige leger i spørsmål om helsehjelp i konfliktområder, men som det første spørsmålene fremhever, handler det også om så mye mer.

I løpet av det fire uker lange oppholdet hospiterte vi ved to lokale sykehus, hadde en uke med workshops, og arrangerte en sommerleir for barn i den største flyktningleiren på Vestbredden, Balata, der vi lærte bort førstehjelp. Da temaet for NorPal-Sawa 2019 var akuttmedisin, tilbragte vi mye tid på legevakt og akuttmottak, men vi hospitere også på lokale ambulanser og var med jordmødre ut i omkringliggende landsbyer.

Et Palestinsk akuttmottak er på mange måter selve definisjonen på 'organisert kaos', men det var utrolig å oppleve hvordan man evnet å hjelpe et utrolig antall mennesker med svært begrensede ressurser. Pasientene (eller familiemedlemmer) må for eksempel selv levere blodprøver til laben og såfremt de ikke er akutt syke,

NORPALSAWA

MEDISINSTUDENTER SIDE OM SIDE



Palestinske og norske deltakere utenfor akuttmottaket ved Rafidia Surgical Hospital. Navn (fra venstre); Karmel J. Khalil, Yazan Abueideh, Ola Løkken Nordrum, Mohammad Yasser, Åshild Fossum Eriksen, Viel Carlsen, Arisha Nawaz, Hilda Pernille Nordby og Christina Frantzen Herdlevær.

komme seg til røntgen-avdelingen selv. Dette er så klart også en kulturell forskjell, da du sjeldent vil finne en pasient alene på akuttmottak på Vestbredden. Alle i

«kaoset» har en funksjon.

Det var også imponerende effektivitet når det kom til behandling av utstyr. Vi opplevde sjeldent eller aldri at sterilt



Palestinske og norske deltakere utenfor akuttmottaket ved Rafidia Surgical Hospital. De palestinske deltakerne var i all hovedsak fra An-Najah National University i Nablus, mens de norske deltakerne var fra alle de fire norske fakultetene, samt Pécs (Ungarn) og University College Dublin (Irland).

utstyrt ble åpnet uten å bli brukt og det var utrolig å se hvor lite avfall som ble produsert. I en tid der fokus på avfall og effekten dette har på miljøet er så stort, var det utrolig å se hvor mye man kan få gjort med så «lite», og dette er absolutt en lærdom vi alle tar med oss tilbake til vår egen praksis. Dessverre, var det ikke miljøaspektet som dikterte denne effektiviteten, men i stedet mangel på utstyr.

Sykehusene på Vestbredden lider under en lite fungerende, og mange steder ikke-eksisterende, primærhelsetjeneste. Dette fører til overfylte venterom og akuttmottak. Pasienter ser deg derfor

nødt til å møte i akuttmottak selv ved kroniske plager (f.eks. langvarige leddsmerter). De har ingen alternativer. Dette er selvfølgelig frustrerende for pasientene, men også legene utrykte sin frustrasjon over dette og hvordan dette gikk utover deres kapasitet til å ta seg av de akutt syke pasientene.

NorPal-Sawa handler på ingen måte om at vi som norske medisinstudenter skal redde verden, men heller at vi skal ta med oss lærdom og spre våre erfaringer og historier fra vårt opphold på Vestbredden. Det er en umulig oppgave å formidle alle inntrykkene vi sitter igjen med etter opp-

holdet og enkle spørsmål som «hvordan var det å bo der nede?» ender fort opp med lange og detaljerte svar. Disse svarene blir så lange ikke bare grunnet den enorme mengden med inntrykk, men fordi vi alle har blitt så engasjert og så glad i landet Palestina og det palestinske folk.

Hvis du har spørsmål eller ønsker å få vite litt mer om prosjektet, send oss en mail på norpal.sawa@gmail.com.

NORPAL initiativet ble støttet med 5000 kr fra Norsk anesthesiologisk forening.

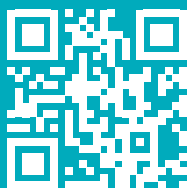


The Scandinavian Society
of Anaesthesiology and
Intensive Care Medicine

MONITORING LIFE

Oslo, Norway // 16-18 June 2021

Check out the important dates:



Monitoring life!

It is a pleasure to welcome you to SSAI 2021 in Oslo.

We are extending a long tradition of biennial conferences arranged by The Scandinavian Society of Anesthesiology and Intensive Care Medicine. As anesthesiologists and intensivists we are monitoring a plethora of pathophysiological variables daily. Monitoring, however, goes far beyond this and includes supervision of the whole process of diagnosis, treatment, prognostics, ethical issues and care for our patients and their relatives. As anesthesiologists and intensivists we MONITOR and care for LIFE.

We will present an exciting program with plenary lectures, workshops, simulations, debates, virtual reality and artificial intelligence. The conference venue is the new Hotel "The Hub", the opening session will be in the Oslo City Hall, there will be social events with culture and entertainment as well as opportunities for outdoor events in the Oslo fjord as well as the splendid nature surrounding Oslo – the city that does not see darkness in June!

Experience SSAI 2021 – a different kind of conference!

Planlegger du konferanse?



La oss ta stresset med alt det praktiske, så kan du konsentrere deg om det faglige

Kongress & Kultur AS er en av landets mest erfarne kongressarrangører (PCO). Vi tilbyr alt fra strategisk rådgivning og prosjektledelse til deltakerhåndtering, økonomistyring, salg og markedsføring.

Våre oppdragsgivere er nasjonale og internasjonale organisasjoner og selskap som ønsker å bruke egne ressurser på godt faglig innhold, mens vi tar hånd om alt det praktiske.



kongress.no | 55 55 36 55

Kongress & Kultur AS er samarbeidspartner for NAF.

Vi ser frem til spennende dager i Stavanger!

