



DoCumentum navale

Tidsskriftet for maritim medisin

Utgitt av Norsk Forening for Maritim Medisin i samarbeid med Dansk Selskab for Maritim Medicin

Nr 61 - Vol 23 Nr 2, 2018

Tilbakeblikk og krystallkule

Etter tolv år som leder av Norsk Senter for Sjøfartsmedisin, seinere Norsk Senter for Maritim Medisin, seinere Norsk Senter for Maritim og Dykkemedisin, er det på tide å takke for meg. Det har vært den mest spennende jobben jeg har hatt siden jeg tok medisinsk embetseksamen i 1977. Jeg gratulerer Jon Magnus Haga med en fantastisk inspirerende og utfordrende jobb, når han nå har tatt over stafettpinnen fra meg den 1.12.2018.

Det er tid for et lite tilbakeblikk, og kanskje et lite blikk i krystallkulen også.

NSS så dagens lys med interimdrift fra 1.1.2005, etter mange års svangerskap og en fødsel som hadde preg av 'langsom framgang'. Aksel Schreiner ledet senteret fram til vi fikk ordinær drift fra juni 2006 da Arne Ulven og jeg ble ansatt.



**NORWEGIAN CENTRE FOR
MARITIME AND DIVING
MEDICINE**

Tilbakeblikk

Vi manglet penger, og vi manglet personell. Allfred Halstensen kom med noen trøstende ord i styringsgruppe, og vi merket oss dem. Med bakgrunn fra Austevoll og fiskeriene, var filosofien enkel. «*Husk at 'action comes with money, and money comes with action'.*»

Omsatt til vår kontekst betydde det at ettersom vi ikke hadde penger, måtte vi starte med 'action'. Det gjorde vi.

Stortingets mandat var svært klokt utformet. Vi er litt usikker på hvem vi skal takke for det, selv om vi har våre mistanker. For dem som ikke husker mandatet vårt i detalj, kan en liten repetisjon være på sin plass. Kortversjonen er at vi skulle:

- Samle og formidle kunnskap om maritim medisin
- Initiere og utføre forskning
- Registrere forekomst av sykdom og ulykker til sjøs
- Gi undervisningsstøtte
- Være kontaktpunkt for internasjonalt arbeid
- Drive Radio Medico

Senteret har hatt økende aktivitet og sterk utvikling, både faglig og organisatorisk fra vi var to personer i 60 % stilling samt Aksel, som arbeidet mer eller mindre gratis, i 2006 til senteret nå har 22 personer i 12 årsverk.

Kunnskapen formidles gjennom læremidler (Lærebøker og DVD for sjøfolk, Håndbok for sjømannsleger, Textbook of maritime medicine, veiledninger til helseforskrifter, og rådgivning i enkeltsaker til myndigheter, arbeidsgiver-organisasjoner, ansattorganisasjoner samt som rådgivere for nasjonale myndigheter og internasjonale organisasjoner i FN-organer som IMO, ILO og WHO.

Vi har ledelsen i Sjøfartsdirektoratets klageinstans for sjøfolk som får nektet helseerklæring (Fagnemnda) og i Samferdselsdepartementets klageinstans for losere. Vi har nasjonal funksjon for utredning av fargesyn for personell i maritim virksomhet.

Vi har pågående forskningsprosjekt for Norges Forskningsråd i vårt hyperbare cellekultur-

laboratorium. Det er gjort utredninger for ulike myndigheter og rederier i forbindelse med akutte situasjoner som f.eks. "Deepwater Horizon". Til sammen har dagens ansatte ved senteret vært førsteforfatter eller medforfatter på mer enn 240 publiserte artikler.

Å registrere sykdom og ulykker til sjøs har vist seg mer utfordrende enn vi hadde forventet. Fra tidligere tiders 'sjøfolk' til dagens 'arbeidstakere på skip' er det ikke bare en endring i navn på yrket, men også en endring i tjenesteforhold og -vilkår. Det betyr at vi nå har et betydelig innslag av utenlandske arbeidstakere, og man arbeider i kortere perioder om bord, også i kortere tid av livet. Å skaffe oversikt over populasjonen er en utfordring. Dertil kommer at det er mange andre yrkesgrupper enn de som arbeider på skip som fortjener et helseregister. Her kan man nevne fiskerne, losene, dykkerne, offshorearbeiderne og havbruksarbeiderne. Myndighetsansvaret deles mellom flere departementer og direktorater. Heldigvis er senteret nå i gang med å få realisert dette.

Undervisningen har stått sentralt i virksomheten ved NSMDM. Senteret arrangerer mellom 20 og 30 kurs per år, samarbeider med NIVA om maritim-medisinske kurs annethvert år, med IMHA om internasjonale workshops, arrangerer konferanser og seminarer. Man har opplæring for sjømannsleger, petroleumsleger og dykkerleger, og leverer oppfriskningskurs for de samme.

På den internasjonale arenaen har vi vært aktive. Læreboken for helsepersonell – 'Textbook of maritime medicine' – kommer snart i sin tredje utgave, leses i mer enn 180 land og vi har over 20.000 tilbakevendende brukere. 'Handbook for seafarer medical examiners' er brukt som lærebok og oppslagsverk for sjømannsleger i mange land, og er basert på internasjonale helsekrav fra IMO og ILO. Vi har vært rådgivere for Sjøfartsdirektoratet, International Shipping Federation og International Maritime Health Association ved møter i WHO, ILO og IMO, har arbeidet aktivt gjennom IMHA, og medvirket til etableringen av International Maritime Health Foundation så seint som i 2018.

Krystallkule

Andre må svare på hvordan man skal løse de utfordringene som kommer, men jeg kan tillate meg å ha noen tanker om hva NSMDM står overfor når jeg nå går fra borde.

Det har blitt mer og mer fokus på penger. Faktisk brukte vi før jeg sluttet i fjor mesteparten av tiden i ledergruppen på budsjetter, regnskaper, periodisering,

effektivisering, som om gamle teorier fra bilindustrien i USA på 1920-tallet fortsatt var gyldige (They are dead, but they won't lay down). Dette medfører at det blir utfordrende å holde tilstrekkelig fokus på det som betyr aller mest for et kompetansesenter: Økning av kompetanse, samling av kunnskap, og formidling av dette.

Det fragmenterte myndighetsansvaret gjør seg gjeldende på mange områder. Helsekrav for dykkere og opplæring av dykkerleger er et slikt område. Noen ganger lurer man på om det stemmer at «Norge er et ... udelelig rike», slik Grunnloven slår fast. Samarbeid mellom myndighetsorganer er det utfordrende spørsmål, og helt nødvendig. Dette vil bli avgjørende for oppbyggingen av et helseregister.

Internasjonalt samarbeid vil alltid være fundamentet i maritim medisin. Vi arbeider med utgangspunkt i en global industri, der 'level playing field' er helt vesentlig å sikre. Nasjonale, regionale eller laterale krav og retningslinjer er ikke tilstrekkelig. FN-organene som IMO, ILO og WHO vil fortsatt være helt avgjørende for å sørge for gode nok arbeids- og levevilkår til å sikre helse for arbeidstakere på skip.

Medisinsk behandling om bord er avhengig av en god skipsmedisinkiste, tilstrekkelig opplæring av sjøfolk, en adekvat og kompetent telemedisinsk rådgivningstjeneste, en velfungerende evakuerings-tjeneste. Dette krever også vilje til samarbeid over landegrensene, og behøver en internasjonal forankring. Arbeidet må foregå på mange plan, fra FN-organers tilrådning, myndigheters kravsetting, rederiers ansvar for gjennomføring og offiserers håndtering av hendelser om bord.

Samarbeidet med Sjøfartsdirektoratet har vært i stadig utvikling og omfatter nå mange ulike forhold, som ledelse av Fagnemnda, tilsyn med sjømannsleger, dag-til-dag medisinsk rådgivning, utredning av større enkeltsaker, involvering i regelverksarbeid, søtte i internasjonale fora, samhandling med andre myndigheter, veiledning av sjømannsleger, veiledning til helseforskriften og samarbeid om kursvirksomhet. På tilsvarende vis har vi utviklet samarbeidet med Kystverket, etter hvert også Arbeidstilsynet, og det vil være viktig å få til gode kanaler og samarbeid også med Petroleumsstilsynet og Helsedirektoratet i tida framover. Skipsmedisin-forskriften bør revideres, og det er utfordrende at Norge kopierer EU-kravene, men ikke er i posisjon til å ha innflytelse på revisjonen av dem.

IMHA vil fortsatt være en viktig forening å være en del av. Den største utfordringen organisasjon står overfor, er etter mitt skjønn at den er delt omtrent på midten mellom dem som ønsker en faglig, vitenskapelig

organisasjon og dem som ønsker en sosial forening for å treffes inniblant, ha det hyggelig og promotere sin egen business. Om dette lar seg løse, gjenstår å se.

IMHF har et fokus på produksjon av vitenskapelig tidsskrift, med alt tilhørende. Det er viktig å satse på å styrke denne stiftelsen, som kanskje kan bli viktigere i framtida enn den er i dag.

Radio Medico har hatt en formidabel økning i aktivitet, og behøver å gå over til tilstedevakt, i alle fall på dagtid. Dette krever større finansielle muskler. Her må det kanskje tenkes nytt, ettersom det er små utsikter til økte bevilgninger over helseforetakets budsjett. Man bør arbeide for tettere samarbeid mellom ulike lands telemedisinske tjenester. Får vi i framtida en medisinsk service av lignende kaliber som den velferdstjenesten som International Seafarers' Welfare Assistance Network (ISWAN) kan tilby, med 24 timers tilgjengelighet på mange språk?

Fortsatt er ikke synergiene i et sivilt-militært samarbeid utløst på det nasjonale planet. Jeg håper det kan pustes nytt liv inn i inngåtte avtaler, slik at man kan få samlet fagmiljøene. Jeg håper også at NSMDM blir et NATO Centre for excellence i maritim medisin i framtida.

NSMDM har blitt til et senter som nyter stor aktelse internasjonalt. Jeg håper dette beholdes og styrkes ytterligere. Også på det nasjonale plan er mye utgjort og utfordringer vil ikke mangle i tiden som kommer.

Jeg er overbevist om at det ligger godt til rette for videre utvikling, og jeg er overbevist om at ny leder vil få nok å henge fingrene i. Jeg ønsker lykke til, i visshet om at ledelsen av NSMDM er i gode hender.

Takk for meg.

Tidligere leiar Alf Magne Horneland
amho@helse-bergen.no

Norsk Senter for Maritim- og
Dykkemedisin

Leiar i Fagnemnda, Sjøfartsdirektoratet



Som skipslege på seiltokt ved Statsraad Lehmkuhl

*... bare fornøyelse eller nyttig avbrekk for
sjømannslegen?*

For andre gang var jeg med som skipslege på Norges største seilskute, Statsraad Lehmkuhl. For meg er dette en påminnelse av mine yngre årene som lege da jeg seilte til sjøs på minesøkere. I en travel hverdag som fastlege kan dette være et avbrekk fra daglig rutine, men har dette også noe nytte for en sjømannslege?



Figur 1 Statsraad Lehmkuhl ved kai i Bergen. Foto Joachim Benske

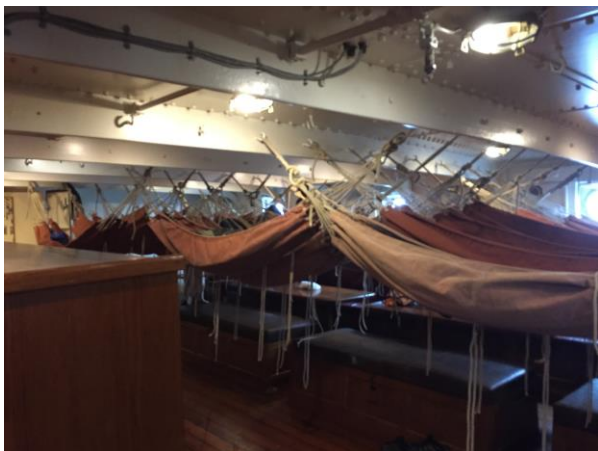
Om Statsraad Lehmkuhl

Statsraad Lehmkuhl er det største seilskuta som seiler under norsk flagg. Bygd i 1914 i Bremerhaven som «Grossherzog Friedrich August» kom fartøyet etter Den 1. Verdenskrig til Storbritannia og ble solgt til Norge i 1923 (kjøpt av Norges Rederiforbund). Siden har skuta hatt en varierende historie og ble i en årrekke brukt som utdannings – og treningsskip for unge og ambisiøse norske sjøfolk som lærte hva det innebærer å dra til sjøs. Mer enn en gang ble skipet reddet av finanssterke bergensere og nå drives Lehmkuhl av en stiftelse som er lokalisert i Bergen.

Oppgaver

Det finnes egentlig ikke et spesielt definert oppdrag, men fartøyet står fortsatt til disposisjon for å formidle det krevende livet på sjøen til de som er interessert å få lære litt om det. Alle slags folk kan bestille en reise med Statsraad Lehmkuhl og delta aktivt i seilingen, inkl. å klatre i rigg, sette og berge seil – styre båten osv. Her snakkes om rask opplæring i viktige oppgaver og utføring av oppgavene slik at skipet kan seiles på trygg under varierende forhold. Statsraaden har ulike reisemål blant annet med deltakelse i seilkonkurranser som Tall Ship Races, som sist ble vunnet av Statsraaden i 2016. Mannskapet er da vanlig folk, f.eks. elever fra folkehøyskole. Til høsten – når sesongen er over – forvandler seg båten til

utdanningsplattform for Sjøforsvaret og tar med seg kadetter på som regel begge veier over Atlanteren.



Figur 2 Hengekøyer på Statsraad Lehmkuhl. Foto Joachim Benske

Besetning

Lehmkuhl har stambesetning på om lag 20 mann (og kvinner), inklusive kaptein, overstyrmann, chief, stuert og kyndige sjøfolk (båtsmann – matroser). Disse 20 sjøfolkene klarer å lære opp 100 medreisende (som ofte ikke har noen erfaring fra før) i å seile en skute på over 100 m på en forsvarlig måte – imponerende.

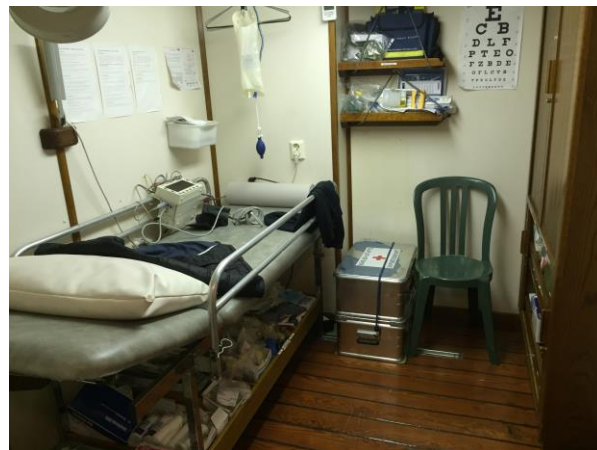
Skipslegen og helsen ombord

Siden det ikke er helt uten risiko å seile et så stort skip er alltid sanitetspersonell med om bord – som en del av besetning. Enten er det en kvalifisert sykepleier eller en lege. Man får ikke betalt for jobben, men blir en del av besetning, får en bra lugar og som lønn får en med seg en stor opplevelse om autentisk sjøfart og liv om bord. Skipslegen er ansvarlig for alle om bord – dvs. den faste besetningen (som er frisk og vant til å dra til sjøs) og medseilere som har ukjent helsehistorie og er ikke vant til å dra til sjøs. Sammenliknet med et vanlig cruise skip er en seilskute mye mer sårbar for varierende værforhold. Sjøsyke ombord er helt vanlige. Legen har et skipshospital til disposisjon, utstyrt med overvåkningsenhet for vitalparametre, basis laboratorie + noen køyeplasser (sykesenger) for pasienter som bør observeres. Man oppholder seg som regel ikke på hospitalet, men tilkalles dersom en trenger medisinsk hjelp.

Skjer det mye om bord? Nei – heldig hvis ikke – ikke på de toktene jeg var med (et av rutinetoktene til Shetlandsøyene) og i følge medisinboken skjer det generelt ikke så mye. I hovedsak sjøsyke, men en må regner med traumatiske skader, ikke fordi personal

faller fra riggen, men fordi man ikke holder seg godt nok fast når forholdene krever det og ramler og pådrar seg mindre luksasjoner, mindre brudd osv. Det er svært sjeldent at alvorlige hendelser inntreffer og det heldigvis lenge siden noen falt ned fra riggen. Alle som klatrer opp er veldig bevist risikoen dette innebærer og er antagelig konsentrert og oppmerksom når jobben gjøres.

Fasit



Figur 3 Legekontoret ombord. Foto Joachim Benske

Jeg synes det å være med på et seiltokt er både avslappende og lærerikt. Våre kollegaer som utøver seleksjonsmedisin etter fastsatte kriterier uten å ha noe erfaring selv om hva en jobb til sjøs kan kreve eller innebære, har en god mulighet å samle noe erfaring – lære rett og slett litt om arbeidsplassen fartøy i løpet av begrenset tid. Og selv om dette er et gammelt fartøy så kan mye av det som oppleves om bord relateres til andre typer fartøy.

Jeg vil anbefale alle kollegaer å ta fri fra en fra hektisk hverdag og oppleve seilas sammen med en svært profesjonell besetning i et fasinende maritimt miljø.

Et «standard» tokt til Lerwick på Shetland

Statsraad Lehmkuhl seiler flere ganger i sesongen fra Bergen til Lerwick på Shetland. Vanligvis forlater fartøyet Bergen mandag etter lunsj. Gjestene får omfattende instruksjon inkludert en første tur opp i riggen på veien ut mot Nordsjøen. Så blir det to netter seiling og på dagtid den andre dagen trenes gjestene såpass at de klarer å klatre opp i de øvre del av mastene – sette og berge seil (alltid med erfarne ved siden av). Lerwick nås på morgenen den tredje dagen og man har en hel dag på fantastiske Shetlandsøyene. Tiden kan nytes for en skikkelig spasertur i Lerwick på

egenhånd, en busstur rundt hovedøyen eller et besøk på det shetlandlandske museum i Lerwick, det anbefales! Kvelden kan brukes til å besøke en typisk pub og kose seg med levende musikk og lokalt øl.

Anbefales på det sterkeste – både på grunn av det faglige og ikke minst på grunn av opplevelsen og rekreasjonsverdi for en stresset lege.

Sjømannslege Joachim Benske
j.benske@me.com



Working and living conditions of seafarers 2011-2016

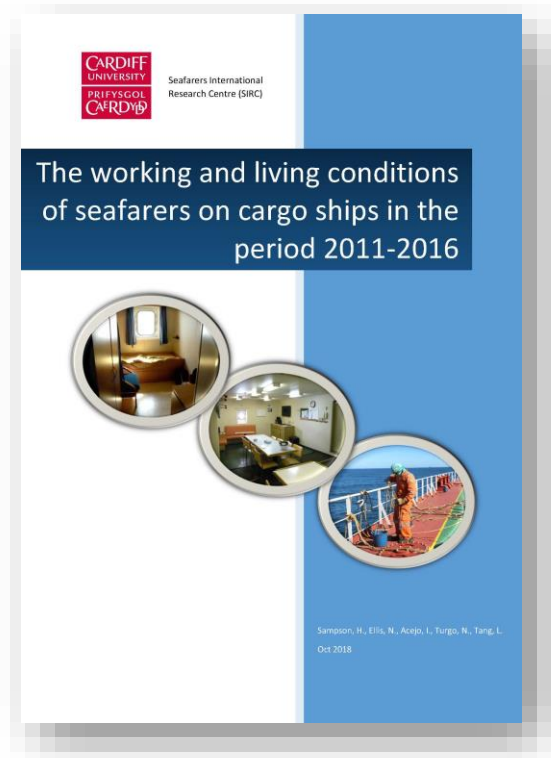
Seafarers International Research Centre (SIRC), Cardiff University¹ recently published a highly relevant report for all involved with maritime health.²

The report outlines key changes, in the period 2011-16, in the living standards of international seafarers working in the cargo, inshore, offshore, and passenger sectors of the industry. It does not include cruise ship workers. The report is based on the findings from questionnaires collected in both 2011 (n= 1533) and 2016 (n= 1537). It identifies areas of improvement as well as areas where conditions have deteriorated.

The report's conclusions

In a number of respects the period 2011-16 has seen some welcome improvements for seafarers in relation to working and living conditions. Tours of duty have reduced in length for many seafarers although not for Chinese seafarers, and average hours worked in port and at sea have also fallen. More seafarers report being able to adjust light in their cabins and slightly fewer reported being disturbed by vibration. Overall satisfaction with cabin furnishings and fittings increased in 2016 compared with 2011. Internet access within cabins increased significantly in 2016 as compared with 2011 and free on board internet access also increased alongside email access. The quality of

food was reported to have improved significantly in the period 2011-2016.



However, in many respects the living and working conditions of seafarers remain challenging and have not seen necessary improvement in the period 2011-16: seventy-five percent of seafarers remain employed on temporary contracts producing financial instability; approximately half of seafarers reported no pension contributions from employers; cabin sharing is experienced by around one in ten seafarers and is increasingly unwelcome; access to private bathroom facilities has not improved; cabin space and storage space remain inadequate for around one third of seafarers; access to natural light, an unrestricted view, and an ability to adjust temperature remain disappointingly unchanged over the period; and noise disturbance within cabins has not significantly reduced. More of the seafarers who reported inadequate rest were likely to report that this was all of the time in 2016 compared with 2011. Little progress has been made with regard to reducing the institutional nature of living arrangements on board which has a negative impact on the possibilities for mental restoration on board. In 2016, the majority of seafarers did not have carpeted cabins or access to a

¹ sirc@cf.ac.uk; www.sirc.cf.ac.uk.

² Sampson, H., Ellis, N., Acejo, I., Turgo, N., Tang, L. The working and living conditions of seafarers on cargo ships in the period 2011-2016. October 2018; ISBN: 1-900174-50-2

fridge within cabins, about a third lacked access to comfortable chairs within mess rooms, a fifth of seafarers lacked access to a drying room/machine and a third lacked access to ironing facilities. In terms of recreational facilities access to some equipment remained stable (computer/karaoke machine/games) but access to books, DVDs, and music systems fell. Finally whilst there were reported improvements in the quality of food served on board one fifth of seafarers reported insufficient food.

These deficiencies have particular significance for those seafarers who report 'never' being able to enjoy shore leave. This proportion rose significantly in 2016 compared to 2011.

In 2016, we included some questions about health and safety-related provision on board. This revealed that whilst provision of coveralls, safety shoes, ear plugs and goggles is relatively good, the majority of seafarers are not supplied with sun block or mosquito repellent when they need it and only 53 % reported being given malaria tablets when required.

Overall, while some very important shipboard improvements have been made in relation to communications and contracts for seafarers in the period 2011-16, there has generally been much less progress in relation to improvements in living conditions and recreational provision on board. This is particularly serious given the concerns about seafarers' mental wellbeing that have been raised by industry bodies such as the UK P&I Club and also in the context of declining opportunities for shore-leave whilst serving time at sea.³

Professor emeritus Eilif Dahl
eilifdahl@gmail.com

Norsk Senter for Maritim og Dykkermedisin
Haukeland Universitetssykehus, Bergen



Referat

Fagseminaret i Maritim Medisin

Årets fagseminar ble holdt 19.-21. oktober på M/S "Color Magic" på reisen Oslo-Kiel-Oslo. Vi var 25

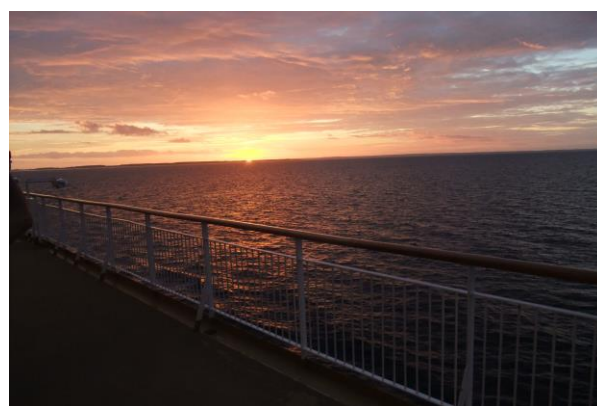
deltakere samt noen ledsagere. Kursledere var Jan Sommerfelt-Pettersen og Joachim Benske

Sjøfartsdirektoratets folk viste bl.a. til nye og strengere regler - krav om tilleggskurs - for å beholde godkjenningen som sjømannslege.

Sykepleier og QHSE Manager Marta Hauge holdt et innlegg om hva MED13 i Ålesund hadde å by på av medisinsk utstyr og tjenester.

Svenn-Erik Mamelund snakket om Spanskesyken i 1918 og hvorvidt maritim karantene er effektiv eller ei.

Alf Magne Horneland holdt et meget interessant innlegg om lovlig forskjellsbehandling når det gjelder å utstede helseattest.



Hege Sofie Imsen viste en rekke konkrete saker fra Fagnemda, som det ble en del diskusjon om.

Siri Helene Hauge snakket om epidemier og pandemier i 2018.



Vilhelm Koefoed holdt to foredrag: "A proper lookout" om viktigheten av synsfunksjonen for utkikken. Og "Fargesyn - før, nå og i fremtiden".

Ingrid Hjulstad Johansen viste til konkrete henvendelser til Radio Medico.

³ For the full 54-page report, please see:

<http://www.sirc.cf.ac.uk/Uploads/Publications/The%20working%20and%20living%20conditions%20of%20seafarers.pdf>

Etter alle innlegg var det avsatt tid til spørsmål og diskusjon.

Etter seminarets avslutning ble det holdt Generalforsamling i NFMM med 15 medlemmer til stede. Der ble Dr. Jan Sommerfelt-Pettersen gjenvalgt til leder og Dr. Vilhelm Koefoed ble valgt til foreningens 8 æresmedlem. Se separat innlegg.

Det var sørget for kaffe og noe å bite i ved ombordkomsten og kaffe i alle pauser. Første kvelden var det festmiddag i Manhattan Gourmet Restauranten. I Kiel var det tid til et par timer i land, der alle sørget selv for sin lunsj. Siste kveld var det middag i Grand Buffet.

Alt i alt et meget godt ledet og vellykket seminar.

Ralf Stahlke
ralf.stahlke@gmail.com



International Symposium on Naval Medicine (ISNM) 2018



ISNM 2018 ble arrangert i Istanbul den 22 til 26 oktober 2018. Symposiet ble arrangert i Ataturk Wargaming and Convention Center med over 325 deltagere fra de fleste interessante land over fem dager.

Symposiet inneholdt 58 presentasjoner og i tillegg kom paneldiskusjoner og postere. Det sosiale program var også interessant og høydepunktet var en festmiddag i Marinens Offisersklubb ved Bosphorosstredet.

Hele symposiet ble ledet trygt og profesjonelt gjennom fem dager av kommandør Ali Ihsan Gunerigok. Han er sjef for Deniz Tıbbi Eğitim ve Araştırma Merkezi (DETAM) - Naval Medical Training and Research Center, Turkish Navy.



Figur 4 ISNM 2018

Tanken bak symposiet er å lage en serie faglige møter med fokus på den sjømilitære maritime medisinen – navalmedisin. Dette var et vellykket seminar som lover godt for fremtiden. Vi håper man lykkes med å arrangere denne type faglige seminarer med ønsket regelmessighet.

President
Jan Sommerfelt-Pettersen
jan@sommerfelt-pettersen.no





Fra SANSJØ

I denne spalten får du regelmessig oversikt over status i saniteten i Sjøforsvaret.

Status fra Saniteten i Sjøforsvaret

2018 har vært et hektisk år i Sjøforsvaret. Norge har vært vertskap for NATO øvelsen Trident Juncture, og dette har preget virksomheten i stor grad frem mot selve øvelsen.



Likevel, for Saniteten i Sjøforsvaret som for andre avdelinger, vanlig drift og daglige oppdrag må fortsatt løses. Saniteten i Sjøforsvaret har som oppdrag å styrkeprodusere Role 1, i praksis sanitet på nivå til og med skadebegrensende rescusitering, samt fremskutt traumeteam for skadebegrensende kirurgi. Det er likevel også viktig å huske på at noe av det viktigste vi gjør er å øke kompetansen og bevisstgjøringen hos det personellet som ikke er helsepersonell, og det er bakgrunnen for at vi bruker mye ressurser på å levere kvalitetsmessig god opplæring til sanitetsgaster om bord på fartøylene og på sykestuer. Det er gjerne dette personellet som er første kontakt med pasienten og som også trenger ferdigheter for å gjenkjenne og behandle alvorlig sykdom og skade.



I april var Saniteten i Sjøforsvaret vertskap for NATO Maritime Medical Conference og NATO Naval Medical Panel. Dette ble avholdt på Sjøkrigsskolen med gjester fra 24 land. Et godt faglig innhold og sosialt program, samt sømløs organisering gjorde dette til en stor suksess.

Likevel, det de fleste nok vil huske fra 2018 er forliset til fregatten KNM Helge Ingstad. Dette var dramatiske timer og dager for Sjøforsvaret, men til alt hell gikk ingen liv tapt. Havariet og oppfølgingsarbeide har gitt oss erfaringer og læringsmomenter vi tar med oss videre. Det var rørende å oppleve hvordan hele organisasjonen i Sjøforsvaret stod sammen og bidro allerede fra tidspunkt for sammenstøtet til å gjøre skadevirkningene minst mulig. Som sanitetssjef med ansvar for Støttelaget opplevde jeg en enorm stolthet over personellet i SANSJØ og Støttelaget for innsatsen som ble lagt ned. Folk møtte på jobb før solen stod opp, vi hadde personell om bord i fregatten som gjorde en formidabel innsats og hadde kontroll på de skadde kort tid etter sammenstøtet. Personell fra SANSJØ /Støttelaget var på plass og kunne eskortere personellet inn til mottakssenteret på Haakonvern. Vi sendte liasoner til AMK/Haukeland Sykehus og Bergen Legevakt for å ivareta personellet som fikk behandling der. Dette gjorde at vi hele tiden hadde førstehånd info om status på de skadde, noe som var svært nyttig. Jevnt over fremstod krisehåndteringen, fra mitt synspunkt, som meget profesjonelt utført.

Kort tid etter havariet startet arbeidet med å reetablere organisasjonen. Dette arbeidet ble ledet av psykologene i SANSJØ, med støtte fra feltprestene, leger og sykepleiere i SANSJØ. Dette er arbeid vi bruker mye ressurser på, og som vi ikke har råd til å feile i. Både gruppesamtaler og individuelle samtaler ble avholdt og vi fikk således kartlagt status i besetningen ift mental helse. Arbeidet fortsatte i uke 2 med gradvis eksponering for å trigge reaksjoner, og etter hvert seiling med annen fregatt. Alt i kontrollerte former og med tilstedeværelse av støttelagspersonell.

Så langt har dette arbeidet vært meget vellykket. Fokus har vært ivaretagelse av personell, med fokus på tilbakeføring til tjeneste så raskt som mulig. Dette har også skapt oppmerksomhet utenfor landets grenser, eksemplifisert ved at US Secretary of the Navy ba om

redegjørelse for arbeidet for egen læring ifm sitt nylige besøk. Han mottok etter anmodning en brief fra Støttelaget om dette og var meget fremoverlent med flere spørsmål og kommentarer rundt temaet. Jeg opplever det som betydningsfullt når verdens største militærmakt har øyne til Norge og SANSJØ rundt et så viktig tema som krisehåndtering og ivaretagelse av personell. Det viser at vi har meget kompetente medarbeidere på området.

Når uhellet først er ute handler det om å gjøre skadevirkningene så små som mulig. Man lukker øyne og ører for bedrevitere og nettrull som typisk florerer under en slik hendelse, og gjør jobben man er satt til å gjøre. Trening, øving og å stole på egen kompetanse blir bestemmende for et vellykket resultat. Trygghet ift egne ferdigheter har betydning, samt støtte fra beslutningstagere og ledere.

Kommandør Lege Ole Budal
Sjef Saniteten i Sjøforsvaret
olebudal@gmail.com



Fra Dykkerlegen

I denne spalten får du regelmessig oversikt over status i dykkermedisinen i Forsvaret.

Nei – ikke alle syke skal ha oksygen!

Oksygentilskudd inngår som en viktig del av svært mange prehospitalt akuttmedisinske prosedyrer. Vi gir det ved traumer, ved akutt koronar syndrom (hjerteinfarkt), ved hjerneslag og en rekke andre tilstander «for sikkerhets skyld». Vi som har blitt noen år har lett for å tenke på det utelukkende som en del av normalfysiologien. Tar du bort oksygenet så oppstår det skade, på samme måte som hvis du gir for lite drikke eller næring. Jeg mistenker at den yngre generasjonen med leger har et mer bevisst forhold til *bivirkningene* ved oksygenbehandling enn det min egen generasjon av leger har. Tidligere var KOLS blant de få pasientgruppene hvor oksygentilskudd var relativt kontraindisert prehospitalt. Etterhvert har det

blitt publisert en rekke studier som sannsynliggjør at for mye oksygen vil være skadelig. Chu (Chu et al 2018) gjennomførte en meta-analyse av 25 randomiserte kontrollerte forsøk med totalt 16 037 pasienter med en lang rekke kritiske sykdommer og skader (sepsis, hjerneslag, traume, akutt koronar syndrom, hjertestans, annen akutt sykdom). Pasientene ble gruppert i to grupper for hhv «liberal» og «konservativ» oksygenbehandling. Pasienter behandlet med liberal oksygenbehandling hadde høyere intrahospital dødelighet, dødelighet etter 30 dager og etter lengste oppfølgingstid (RR 1,1 – 1,21 avhengig av oppfølgingstid). Meta-analysen berettiger en kritisk gjennomgang av kriteriene for og gjennomføring av oksygenbehandling av syke og skadede pasienter. Jeg vil utdype dette i avsnittene under.

Oksygentilførsel som del av medisinsk behandling – historisk bakgrunn

Den tidligste beskrivelsen jeg har funnet om oksygenbehandling daterer seg til 1783 hvor den franske legen Caillens behandlet en ung kvinne med tuberkulose med oksygentilførsel. I 1799 ble det «pneumatiske instituttet» etablert i Bristol av James Watt, Thomas Beddoes og Joseph Priestley m.fl. De ga oksygenanrikt pusteluft til pasienter med en lang rekke lidelser. På 1800-tallet ble oksygenanrikede fødemidler (brød) og vann tilbudt befolkningen. Det er uklart og tvilsomt om pasientene overhode fikk noe ekstra oksygen tilført på denne måten. Den første artikkelen om kontinuerlig oksygentilførsel på sykdom som i dag er anerkjent er trolig rapporten fra Albert Blodgett (Blodgett 1890) i 1890. Oksygentilførsel ble gitt til en 46 år gammel kvinne med (alvorlig) pneumoni som overlevde sykdommen. Det er likevel fysiologen John Scott Haldane (Haldane 1917 og 1919) som skal tilskrives æren for den moderne bruken av oksygen for å korrigere hypoksemi – spesielt i forbindelse med forgiftning med stridsgasser (fosgen). I 1940-årene ble oksygenbehandling introdusert for behandling av hjerteinfarkt – Boland (Boland 1940) påviste at slike pasienter rapporterte mindre smerter ved oksygenpusting. Jeg har ikke klart å finne historiske referansepublikasjoner for oksygentilførsel til pasienter med traume og hjerneslag.

Nomenklatur, fysiologi og patofysiologi

Friske unge mennesker har en arteriell pO_2 (paO_2) i referanseområdet 12,0-14,6 kPa. Dette vil gi en metning av blodets hemoglobin i området 96–98 %. Mens paO_2 bare kan bestemmes nøyaktig med arterielle blodprøver så kan hemoglobinmetningen både bestemmes ved direkte analyse av arterielt blod (saO_2) og ved non-invasiv transkutan måling (SpO_2 , pulsoksymetri). paO_2 reduseres ved økende alder også blant friske personer (9,02-14,8 hos eldre over 64 år), men grunnet hemoglobins dissosiasjonskurve gir dette en liten nominell endring i saO_2/SpO_2 .

Grensen for hypoksemi er ikke klart definert, men mange artikler benytter SpO_2/saO_2 90 % og/eller paO_2 8kPa som en grense. BTS guideline (O'Driscoll 2017) hevder at det ikke er påvist hypoksisk vevsskade ved oksygeninnhold over denne grenseverdien og at grenseverdien er anerkjent som intervensjonsgrense (indikasjon for oksygentilskudd) ved intensivmedisinske enheter.

Det er ingen alminnelig anerkjent grense for hyperoksi/hyperoksemi. Ved $paO_2 > 16$ kPa vil i praksis hemoglobinet være fullmettet (99 %) og pulsoksymetri er lite egnet til å måle grad av hyperoksemi, det må måles i arterielt blod. Flere studier har brukt $paO_2 > 300$ mmHg (39 kPa) som grenseverdi for hyperoksemi, men det er ikke noen klar fysiologisk eller patofysiologisk begrunnelse for dette valget.

Oksydativ fosforylering krever oksygen, ved utilstrekkelig oksygentilførsel stopper mitokondrienes ATP produksjon og celledøden oppstår. Denne kunnskapen er gammel, men det har vært svært utfordrende å isolere effektstørrelsen av hypoksemi som årsak til sykdom og skade. Årsaken er at hypoksemi ofte sameksisterer med andre effektorer slik som hyperkapni, hypovolemi, infeksjoner eller traumer. Ved litteraturgjennomgangen ifm utarbeidelsen av denne artikkelen har jeg stadig blitt overrasket av hvor begrenset kunnskapsmengden er om effektene av hypoksi ved sykdommer og skader. Jeg vil utdype dette i avsnittene under. Det som derimot blir mer og mer tydelig er at hyperoksi kan forverre en rekke skader. Hyperoksi kan forårsake hyperkapni hos pasienter med lungenesvikt og kan gi paradoksalt reduksjon i oksygentilførselen til hjerne og hjerte grunnet vasokonstriksjon. Sannsynligvis oppstår de viktigste skadelige effektene av hyperoksemi av reaktive oksygenforbindelser (oksygenradikaler) – kanskje spesielt ifm reperfusjonsskadene. Det er viktig å kjenne til disse fysiologiske og patofysiologiske

effektene av oksygen for å unngå ukritisk, sjablongmessig og helseskadelig oksygentilførsel til pasientene.

Noen pasienter skal fortsatt gis oksygen med høy FiO_2

I avsnittene under begrunner jeg hvorfor man skal være tilbakeholdende med sjablongmessig oksygentilførsel hos flere pasientkategorier hvis disse i utgangspunktet har normal SpO_2 . Det finnes likevel noen tilstander hvor oksygen gis for å øke diffusjonshastighet av andre gasser. De viktigste indikasjonene for å gi oksygen uavhengig av blodgass-status vil være:

- CO-forgiftning (fortrenge CO fra hemoglobin)
- Pneumothorax og mediastinalt emfysem (øke diffusjonshastigheten av nitrogen fra intratorakal fri luft)
- Arterielle gass (luft) embolier
- Trykfallssyke

For disse indikasjonene er oksygentilskudd sjablongmessig indisert og i en prehospital situasjon er det ikke aktuelt å ta hensyn til eventuelle bivirkninger av hyperoksi.



Figur 5 Petersen, Elias. Fordypet i studier. 1874. Nasjonalmuseet, Stockholm

Fire myter som står for fall?

Oksygentilskudd etter sirkulasjonsstans

Dette første temaet kvalifiserer knapt som «myte» ettersom europeiske retningslinjer for hjerte-lungeredning entydig anbefaler at oksygentilskudd etter oppnådd ROSC skal titreres slik at man oppnår SpO_2 94-98 % (Nolan et al 2015). Jeg nevner dette fordi jeg er usikker på hvor kjent denne delen av retningslinjen er. Flere mindre studier og en metaanalyse (se O'Driscoll et al 2017 for utfyllende referanseliste) rapporterer resultater som tyder på at hyperoksi etter oppnådd ROSC gir redusert overlevelse enn normoksi. Den siste studien jeg har funnet som understøtter påstanden ble publisert i *Circulation* i 2018 (Roberts et al 2018). I denne multisenter-studien ble det innrullert 280 pasienter med hjertestans som var mekanisk ventilert etter ROSC. Arteriell pO_2 ble målt 1 og 6 timer etter oppnådd ROSC. Hyperoksi ($\text{paO}_2 > 300$ mmHg) var uavhengig assosiert med redusert nevrologisk funksjonsnivå ved utskriving. I denne studien var $\text{paO}_2 = 300$ mmHg en terskelverdi som måtte overskrides for å observere en statistisk signifikant forverring av prognosen.

Oksygentilskudd ved traumer

Det er «opplest og vedtatt» at alle traumepasienter skal ha oksygentilskudd. Begrunnelsen er imidlertid svak.

Både PHTLS prosedyrene (NAEMT 2018) og TCCC prosedyrene (Montgomery 2017) gir anbefalinger om oksygentilskudd ved traume. Tidligere versjon (Rev 7 - 2010) av PHTLS-prosedyrene anbefalte rutinemessig oksygenadministrasjon ved bradypne ($< 10 \text{ min}^{-1}$) og takypne ($> 20 \text{ min}^{-1}$). Fra revisjon 8 (2014) er dette endret slik at pasienten skal monitoreres med pulsoksymetri. SpO_2 skal holdes over 95 % - om nødvendig med oksygentilskudd. I TCCC prosedyrene har oksygentilskudd blitt gitt en svært underordnet plass og nevnes bare i forbindelse med traumatisk hjerneskade. Behandlingsmålet i TCCC algoritmene er satt til $\text{SpO}_2 > 90$ %. British Thoracic Society har anbefalt målområde 94-98 % for SpO_2 for pasienter uten kjent tilgrunnliggende hyperkapnisk lungelidelse (O'Driscoll et al. 2017).

Oksygentilskudd ved akutt koronart syndrom

Denne tilstanden er den som aller klarest har fått endret indikasjonsstilling for bruk av oksygen. I de siste europeiske og amerikanske retningslinjene (O'Gara 2013, Ibanez et al 2018) anbefales

oksygentilskudd hos pasienter med $\text{SaO}_2 < 90$ % eller $\text{PaO}_2 < 60$ mmHg (Level C, Class I). I de europeiske retningslinjene (Ibanez et al 2018) *frarådes* oksygentilførsel ved $\text{SaO}_2 \geq 90$ % (Level B, Class III).

Oksygentilskudd ved hjerneslag

I utgangspunktet vil det være naturlig å forvente en gunstig effekt av oksygentilskudd hos pasienter med hjerneslag grunnet iskemi og hypoksi i de skadede områdene. Bravata og medarbeidere (Bravata et al 2010) har i en retrospektiv studie sannsynliggjort at funksjonsnivået hos slagpasienter bedres (OR 0,26) ved å behandle hypoksiperioder (definert som $\text{SaO}_2 < 90$ % eller $\text{paO}_2 < 60$ mmHg). Derimot mangler gode kliniske studier som viser nytteverdi av å sjablongmessig oksygenbehandle slagpasienter som er normoksiske. I en stor prospektiv studie ble 8003 slagpasienter randomisert til tre grupper hvor en gruppe fikk kontinuerlig oksygentilførsel, en gruppe fikk oksygentilskudd om natten og en kontrollgruppe som ikke fikk oksygentilskudd overhode. I denne studien var det ingen forskjell i funksjonsnivå mellom gruppene 90 dager etter skaden (Roffe et al 2017).

Det er flere studier som sannsynliggjør at hyperoksi er uheldig ved hjerneslag (Singhal 2018, Rønning og Guldvog 1999, Rincon et al 2014).

Min oppfatning er at studiene sannsynliggjør at prognosen for normoksiske pasienter med hjerneslag ikke bedres ved rutinemessig oksygentilførsel. Hyperoksi kan være skadelig for denne pasientgruppen.



Oksygentilførsel ved prehospital behandling av sykdommer og skader

Begrensninger ved fortolking av publiserte studier

En viktig innvending mot mange av studiene listet over er at disse analyserer effekten av oksygenbehandling ved ankomst sykehus – fra 8 timers behandling og opp til flere dager. Det er mangel på studier som analyserer effekten av oksygentilskudd på medisinske pasienter og traumepasienter med det behandlingsvinduet som er mest relevant for prehospitaltjenester (30-60 min). Det er derfor grunn til å fortolke studiene med varsomhet når det gjelder hvilken behandling vi bør gi prehospitalt. Jeg mener likevel at når vi ser på alle de studiene som har blitt publisert siste ti år så er det få holdepunkt for at oksygentilskudd bedrer prognosen hos pasienter med normoksi og det er mange studier som har vist dårligere prognose ved oksygentilskudd i et omfang som gir hyperoksi ($\text{paO}_2 > 300 \text{ mmHg}$).

Forslag til presisering av prehospitalt behandlingsretningslinjer for bruk av oksygen i Forsvaret

Jeg mener at Forsvaret (Forsvarets Sanitet) bør revidere og presisere gjeldende prehospitalt retningslinjer for oksygentilskudd ved sykdommer og skader. Dette er ikke noe jeg kan «vedta» eller har ansvar for – dette dokumentet er mitt faglige bidrag til den diskusjonen jeg håper kan komme i etterkant. Mine anbefalinger er som anført under:

- Ved kritisk sykdom og skade: Gi pasienten initialt O_2 15 l/min på maske med reservoar eller maske-bag. Etabler måling av SpO_2 så snart praktisk mulig.
- Med unntak av noen få definerte sykdommer og skader så skal oksygenbehandling ved traumer og sykdommer deretter tilpasses slik at man oppnår normal oksygenmetning i blodet. Normal oksygenmetning tilsvarer 94-98 % målt ved pulsoksymetri. Hvis pasienten oppnår 98 % eller høyere oksygenmetning uten oksygentilskudd så skal det ikke tilføres ekstra oksygen i pusteluften.
- I situasjoner med ressursmangel (utstyr, personell, overvåkingsskapasitet) prioriteres oksygentilførsel til pasienter med $\text{SpO}_2 < 90 \%$. I slike situasjoner er det viktigere å unngå

hypoksi ($\text{SpO}_2 < 90$) framfor å forhindre hyperoksi ($\text{SpO}_2 > 98$).

- Ved arteriell gassemboli, pneumothorax, mediastinalt emfysem og trykfallssyke tilføres oksygen for å øke diffusjon av nitrogen fra vev og frie gassfaser. For slike tilstander skal oksygenet administreres for å oppnå nærmest mulig 100 % FiO_2 . Det samme gjelder ved røykgassforgiftning/ CO -forgiftning. SpO_2 skal ikke brukes som behandlingsmål ved disse tilstandene.



Sammendrag

Denne artikkelen gir en oppsummering av kunnskapsgrunnlaget knyttet til oksygenbehandling av akutte sykdommer og skader. Det er svært få holdepunkter for nytteverdien av å gi oksygentilskudd til pasienter som har normal oksygenmetning (SpO_2 94-98 %) og det er ingen overbevisende nytteverdi før $\text{SpO}_2 < 90 \%$. En rekke studier har påvist øket mortalitet og morbiditet ved hyperoksi ($\text{paO}_2 > 300 \text{ mmHg}$). Artikkelen er en forkortet versjon av det dokumentet som vil bli fremsendt Forsvarets sanitet som begrunnelse for endring i rutiner for prehospital oksygenbehandling. Oksygenmetning bør overvåkes hos pasienter som gis oksygen og oksygentilførselen justeres slik at pasienten oppnår SpO_2 94-98 %. Det

bør ikke gis oksygentilførsel hos pasienter som oppnår $SpO_2 \geq 98\%$ ved pusting av luft.⁴

Kommandørkaptein Jan Risberg
Sjef UVB-Dykkerlegens Kontor
Forsvarets Sanitet
jri@nui.no



Faglitteratur

I denne spalten ønsker redaktøren å henlede oppmerksomheten på interessant faglitteratur. Leserne bes sende innspill til spalten pr [e-post](#) til redaktøren.

Bruk av REBOA om bord på marinefartøy

Rees P. Et al. 2018. REBOA at Role 2 Afloat: resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta as a bridge to damage control surgery in the military maritime setting. J R Army Med Corps. 2018 May;164(2):72-76. [doi: 10.1136/irajmc-2017-000874](https://doi.org/10.1136/irajmc-2017-000874).

Abstract: Role 2 Afloat provides a damage control resuscitation and surgery facility in support of maritime, littoral and aviation operations.

⁴ Referanser

Blodgett AN. The continuous inhalation of oxygen in cases of pneumonia otherwise fatal, and in other diseases. Boston Med Surg J 1890;123:481-4

Boland EW. Oxygen in concentrations for relief of pain in coronary thrombosis and severe angina pectoris. JAMA 1940;114(16): 1512-14

Bravata DM, Wells CK, Lo AC, Nadeau SE, Melillo J, Chodkowski D et al. Processes of care associated with acute stroke outcomes. Arch Intern Med 2010;170(9):804-10

Chu DK, Kim L H-Y, Young PJ, Zamiri N, Almenawer SA, Jaeschke R. Mortality and morbidity in acutely ill adults treated with liberal versus conservative oxygen therapy (IOTA): a systematic review and meta-analysis. Lancet 2018;391(10131):1693-1705

Haldane JS. A lecture on the symptoms, causes and prevention of anoxaemia (insufficient supply of oxygen to the tissues) and the value of oxygen in its treatment. BMJ 1919;ii:65

Haldane JS. The therapeutic administration of oxygen. BMJ 1917;ii:181-3

Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. European Heart Journal 2018;39:119-177

Montgomery HR. Tactical Combat Casualty Care. Quick reference guide. First edition. Committee on Tactical Combat Casualty Care 2017. Lastet ned 22.12.2018 fra <https://emsa.ca.gov/wp->

Resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta (REBOA) offers a rapid, effective solution to exsanguinating haemorrhage from pelvic and non-compressible torso haemorrhage. It should be considered when the patient presents in a peri-arrest state, if surgery is likely to be delayed, or where the single operating table is occupied by another case. This paper will outline the data in support of endovascular haemorrhage control, describe the technique and explore how REBOA could be delivered using equipment currently available in the Royal Navy Role 2 Afloat equipment module. Also discussed are potential future directions in endovascular resuscitation.

Helsekrev for offshore vindmøllearbeidere, saklig eller usaklig diskriminering?

Preisser AM. Et al. 2018. The physical performance of workers on offshore wind energy platforms: is pre-employment fitness testing necessary and fair? Int Arch Occup Environ Health. 2018 Dec 1. [doi: 10.1007/s00420-018-1385-5](https://doi.org/10.1007/s00420-018-1385-5).

Abstract:

Purpose: Workers on offshore wind turbine installations face a variety of physical and psychological challenges. To prevent potentially dangerous situations or incidents, guidelines for the physical aptitude testing of offshore employees in Germany and other European countries have been

[content/uploads/sites/71/2017/07/TCCC_Quick_Reference_Guide_2017.pdf](#)

National Association of Emergency Medical Technicians. PHTLS: Prehospital Trauma Life Support, 9th Edition. Jones & Bartlett Learning, 2018.

Nolan JP, Soar J, Cariou A, Cronberg T, Moulart VRM, Deakin CD. European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine Guidelines for Post-resuscitation care 2015. Section 5 of the European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Resuscitation 2015;95:202-222.

O'Driscoll BR, Howard LS, Earis J, Mak V. BTS Guideline of oxygen use in adults in healthcare and emergency settings. Thorax 2017;72:i1-i90

O'Gara PT, Kushner FG, Casey DE, deLemos JA, Fang JC, Franklin B. 2013 ACCF/AHA Guideline for the management of ST-Elevation Myocardial Infarction. Circulation 2013;127:e362-e425.

Roberts BW, Kilgannon JH, Hunter BR, Puskasich MA, Pierce L, Donnino M. Association between early hyperoxia exposure after resuscitation from cardiac arrest and neurological disability. Circulation 2018;137:2114-2124

Roffe C, Nevelte T, Sim J, Bishop J, Ives N, Ferdinand P et al. Effect of routine low-dose oxygen supplementation on death and disability in adults with acute stroke. JAMA 2017;318(12):1125-35

Singhal AB. Normobaric oxygen therapy in acute ischemic stroke trial. Lastet ned 31.12.2018 fra <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT000414726>

developed. However, these criteria have not been previously empirically tested for validity. Although an important component of occupational health and safety, such aptitude testing should not lead to the unjustified exclusion of potential employees.



Figur 6 Vindmøller til sjøs. Foto: sintef.no

Methods: Heart rate (HR) and oxygen consumption measurements of 23 male offshore employees and trainers were taken during typical field activities, within the framework of mandatory training exercises. These were evaluated in relation to the individual maximum values of the subjects, determined by cycle spiroergometry.

Results: For the training modules, average HR and values of approximately 40 % and 33-48 % of the maximum values, respectively, were found. Furthermore, 65 % of the participants achieved average HR values that exceeded 30% of their individual heart rate reserve and 45% had values above 35 % of their individual.

Conclusion: Our preliminary results show that offshore work is a form of heavy physical labor, thereby justifying the criteria put forth in the various fitness to work guidelines. We propose that more in-depth investigations should be performed, incorporating task-specific fitness testing as well as higher level aspects of work safety and security, including effective communication skills and teamwork. We also recommend a re-evaluation of the current limits for physical work provided in the literature. The results of such studies could then be applied to other aptitude tests, thereby strengthening the evidence for such measures.

Sjøsyrke

Koch A. Et al. 2018. The Neurophysiology and Treatment of Motion Sickness. Dtsch Arztebl Int. 2018 Oct 12;115(41):687-696. doi: [10.3238/arztebl.2018.0687](https://doi.org/10.3238/arztebl.2018.0687).

Abstract:

Background: Seasickness and travel sickness are classic types of motion illness. Modern simulation systems and virtual reality representations can also induce comparable symptoms. Such manifestations can be alleviated or prevented by various measures.

Methods: This review is based on pertinent publications retrieved by a PubMed search, with special attention to clinical trials and review articles.

Results: Individuals vary in their susceptibility to autonomic symptoms, ranging from fatigue to massive vomiting, induced by passive movement at relatively low frequencies (0.2 to 0.4 Hz) in situations without any visual reference to the horizontal plane. Younger persons and women are considered more susceptible, and twin studies have revealed a genetic component as well. The various types of motion sickness are adequately explained by the intersensory conflict model, incorporating the vestibular, visual, and proprioceptive systems and extended to include consideration of postural instability and asymmetry of the otolith organs. Scopolamine and H1-antihistamines, such as dimenhydrinate and cinnarizine, can be used as pharmacotherapy. The symptoms can also be alleviated by habituation through long exposure or by the diminution of vestibular stimuli.

Conclusion: The various types of motion sickness can be treated with general measures to lessen the intersensory conflict, behavioral changes, and drugs.

Hardiness beskytter

Nordmo, M. Et al. 2017. The effect of hardiness on symptoms of insomnia during a naval mission. Int Marit Health. 2017;68(3):147-152. doi: [10.5603/IMH.2017.0026](https://doi.org/10.5603/IMH.2017.0026).

Abstract:

Background: Sleep is increasingly being recognised as important for the health and well-being of sailors. The aim of the current study is to investigate the relationship between hardiness and reported insomnia--symptoms in a maritime military setting during a 4-month counter piracy naval mission in the Gulf of Aden.

Materials and methods: A sample of 281 officers, sailors, and enlisted personnel were measured on levels of hardiness before the mission. The participants were split into low and high hardiness groups based on the group level mean. Insomnia-symptoms were measured before, midway and at the end of the mission.

Results: The results showed a significant main effect of time and a significant main effect of hardiness. The crew experienced the most insomnia symptoms in the

middle of the mission and the high hardy group experienced less insomnia symptoms, in total, during the mission. There was also found a significant interaction effect of time and hardiness. The high hardiness group experienced less insomnia symptoms before and towards the end of the mission.

Conclusions: The results indicate that high levels of hardiness may be a protective factor between the stressors of a naval mission and symptoms of insomnia.



Blod sluppet fra fly til båt

Meli, A. Et al. 2107. Investigation of the quality of stored red blood cells after simulated air drop in the maritime environment. *Transfusion*. 58, 2; 423-429. doi: [10.1111/trf.14403](https://doi.org/10.1111/trf.14403).

Abstract:

Background: Maritime medical capability may be compromised by blood resupply. Air-dropped red blood cells (RBCs) is a possible mitigation factor. This study set out to evaluate RBC storage variables after a simulated parachute air drop into the sea, as limited data exist.

Study design and methods: The air load construction for the air drop of blood was subject to static drop assessment to simulate a worst-case parachute drop scenario. One control and two test Golden Hour shipping containers were each packaged with ten RBC units. The control box was not dropped; Test Boxes 1

and 2 were further reinforced with waterproof boxes and underwent a simulated air drop on Day 7 or Day 8 postdonation, respectively. One day after the drop and once a week thereafter until Day 43 of storage, RBCs from each box were sampled and tested for full blood counts, hemolysis, adenosine triphosphate, 2,3-diphosphoglycerate, pH, extracellular potassium, glucose, lactate, deformability, and RBC microvesicles.

Results: The packaging configuration completed the air drop with no water ingress or physical damage. All units met UK specifications for volume, hemoglobin, and hemolysis. There were no significant differences for any of the variables studied between RBCs in the control box compared to RBCs in Test Boxes 1 and 2 combined over storage.

Conclusion: The test proved that the packaging solution and the impact of a maritime air drop as performed in this study, on Day 7 or Day 8 postdonation, did not affect the in vitro quality of RBCs in SAGM over storage for 35 days.

Historiske glimt

Sjømannslegens stilling i norsk skipsfart

Finn Høstmark (1913-1989)⁵ holdt dette foredraget på møtet for Sentralkontoret for legetjenesten for sjømenn på Klækken hotell i 1976. Det er påtagelig hvor mange aktuelle problemstillinger som påpekes i hans 42 år gamle foredrag.

Norsk off. helsevesen har gjennom de siste 35-40 år gjennomgått en rivende utvikling, og ikke minst kan vi takke fhv. helsedirektør Evang for dette. Han ble tilsatt like før siste verdenskrig brøt ut, og etter krigens slutt bygget han opp i Helsedirektoratet noenlunde i den

⁵ Høstmark var nestformann i foreningen fra 1974 til 1980. Han ble i 1942 Cand. Med., Oslo. 1947-1949 Reservelege, Rjukan Sykehus. 1949-1960 Privatpraksis, Nøtterøy. 1960-1970 Assisterende fylkeslege, Vestfold. 1970-1980 Sjefslege, Legekontoret for Sjømenn,

Tønberg. 1980 Styreleder, Styret for Statens sjøaspirantskole, Borre. Kaptein i Luftforsvaret, stasjonslege på Luftforsvarets Stasjon Mågerø i 22 år.

form det har i dag. I takt med denne utvikling skjedde så utvidelsen av distriktlegevesenet, og vi fikk også et bedriftslegevesen som i dag er en integrert del i de aller fleste norske bedrifter og denne utvikling fortsetter. Begge disse sistnevnte ordninger krever svære uttelling, og forhåpentligvis vil samfunnet få sitt igjen i form av bedret helse og trivsel. Men den norske sjømann har ikke vært med i denne utvikling. Evang hadde riktignok klart for seg at sjømannen om bord i norske skip på alle verdenshav hadde krav på en utvidet helsetjeneste, og vi fikk våre norske legekontorer for sjømenn i viktige havnebyer, slik som New York, London, Antwerpen og Rotterdam, og etter krigens slutt fikk vi våre legekontorer for sjømenn i landets viktigste havnebyer med Oslokontoret som det største og viktigste, ikke minst takket være den ekspertise dette kontoret representerer.

Siden har utviklingen av norsk sjømannslegevesen fortsatt under ledelse av sentralkontoret for legetjenesten for sjømenn. Men det har ikke vært så lett å få til rene sjømannslegekontorer i den utstrekning en har ønsket det, og i den aller siste tid har en søkt løsning på problemene via de legesentra som nu etter hvert er grodd opp rundt i landet. Et legesentrum er basert på 2 eller flere privatpraktiserende leger som blir etablert uten offentlig støtte og hvis økonomi kun er sikret gjennom refusjonshonorarene fra trygdevesenet. Sentralkontoret har via disse legesentra forsøkt å løse problemene med mønstringsundersøkelsene. Hvorvidt dette er en heldig utvikling, kan diskuteres, men personlig mener jeg at det hele er betenkelig. Jeg mener at sjømannslegen bør være offentlig tilsatt og lønnet og helt uavhengig av honorarer. Derved vil han stå mye sterkere i sitt arbeide vis a vis den seleksjon han er satt til å utføre. Nu vil jeg med en gang innrømme at vårt langstrakte og til dels gråsigende land aldri vil kunne etablere nok rene sjømannslegekontorer. Vi vil alltid være avhengig av privatpraktiserende leger som utfører sjømannlegearbeidet "på si". Men etter mitt skjønn bør antall godkjente sjømannsleger av denne art begrenses til et minimum, og de det gjelder bør trekkes med i vårt fellesskap best mulig slik at de til enhver tid er best mulig orientert på dette felt.



Figur 7 Bergen Filharmoniske Orkester 250 år

Det ser således ut til at vi alltid vil måtte regne med å ha to typer sjømannsleger, nemlig leger på heltid og leger på deltid. Det som er skjedd i den siste tid er ikke oppmuntrende. For meg ser det ut til at sjømannslegeordningen her i landet er ved å bli utvannet.

Spørsmålet er da om vi kan gjøre dette arbeide mere attraktivt og det mener jeg at vi kan.

I dag består vårt arbeide praktisk talt kun i seleksjon. Vår eneste oppgave er å vurdere en sjømanns skikkethet til det yrke han har valgt, og det kan bli noe ensidig i lengden. Men jeg tror at sjømannslegekontorene har gjort en god jobb i dette seleksjonsarbeidet - i alle fall har vi greid å sile vekk det meste av helsemessig uegnet personell, og nytten av det kan neppe diskuteres. Men dette er ikke noen innsats for vår sjømannsstand og for norsk shipping i det hele. Mitt spørsmål er derfor om ikke tiden nu er inne til å revurdere sjømannslegearbeidet.

Ser vi først på sjømannslegen, så er det en mann (eller kvinne) med medisinsk embetseksamen og normal fargesans. Mere kreves ikke av ham, og det å bli autorisert sjømannslege er følgelig den letteste sak av verden. Etter mitt skjønn bør det stilles ganske andre krav til utdanning, og det bør bli en spesialitet på like linje med andre spesialiteter innen medisinen. Jeg kunne tenke meg en etterutdanning på 2-3 år omfattende fartstid og spesialstudier i fag som bl.a. psykiatri, sosialmedisin og administrasjon. Fartstiden er viktig for å forstå skipsmiljøet. Tidligere har vi drøftet dette med å komme ut med norske skip, men meg bekjent er det hele blitt med snakk. Det hele har løpt ut i sanden, hva nu enn det måtte komme av. Jeg nevnte skipsmiljøet, og det burde nu være på tide å se litt på det. Skal vi forsøke å skape en ny type sjømannsleger, så må de få et betydelig bredere arbeidsfelt, og slik jeg ser det, er tiden nå inne til å tenke mer på miljøet og til å omskape

mønstringslegen til en skipsfartens bedriftslege i moderne forstand.

Bedriftslegen skal ut i miljøet, studere dette, og være med å bidra til bedring av det. Men dette er ikke noe «one man show». Det er et teamwork der medisineren naturlig hører hjemme, og jeg våger den påstand at uten dette teamwork kommer man ingen vei med miljøet, og her vil jeg vise til det som skjer på bedriftslegefronten her i landet. I fjor hadde jeg anledning til å delta i et bedriftslegemøte i Porsgrunn, og der fikk jeg et levende inntrykk av det arbeide som nu legges ned for å løse visse yrkeshygieniske problemer innen industrien. Det var overlege Thiis Evensen som redegjorde for et yrkesmedisinsk samarbeidsprosjekt i Porsgrunn, men det vil sikkert overlege Midthun kunne fortelle mere utførlig om enn jeg; jeg vil bare presisere at sentralt i hele opplegget var samarbeide mellom alle gode krefter for å løse yrkesmessige problemer innen industrien i Porsgrunns-distriktet.

Hva har vi så innen skipsfarten? La meg ta det siste først: Samarbeidet. Jeg kan ikke se at norske sjømannsleger er med i noe samarbeidsprosjekt hvis da noe slikt finnes. For kort tid siden ble det nedsatt en departemental komite hvis oppgave det skulle være å se på yrkesmessige problemer innen skipsfarten, og det er sannelig på tide. Men i denne komiteen finner vi ikke lege. Jeg bare spør: Hvorfor?

De yrkesmessige problemer innom skipsfarten er ikke mindre enn i industrien, særlig ikke etter at oljeeventyret startet. Norsk forening for skipsfartsmedisin, som er en underavdeling av den norske legeforening, hadde i vår et møte der deltagerne fikk anledning til å studere en boreplattform, og der skipsrederiet Wilh. Wilhelmsens folk forsøkte å sette oss inn i boreriggens mysterier. Det var mye nytt og det inntrykk i alle fall jeg satt igjen med etter møtet var følgende: Her må det bli svære helsemessige problemer. Her må ulykkesfrekvensen bli stor.

Jeg tror at jeg har kollegene med meg når jeg sier at våre medlemmer gjerne vil være med på å studere skipsfartens helsemessige problemer, og her er det nok å øse av. La meg i fleng nevne: Ulykkesfrekvenser, sinnslidelser, alkomani, narkomani, kjønnslidelser, fordøvelsesplager, kosthold, støyproblem, og ikke minst selve skipsmiljøet. Og dette gjelder en betydelig gruppe i vår befolkning, nemlig 40 000 sjøfolk og deres familier, samt en næring som er av stor betydning for landet.

Vi har således en gruppe på over 100 000 mennesker med helt spesielle problemer: Sjømannen om bord og sjømannens amputerte familie i land. Her er nok å

forske i, og meg bekjent foreligger det til dato intet systematisk opplegg. Vi har riktignok spredte forsøk på å trenge inn i problematikken, og det kan være verdifullt nok, men jeg mener at det nå er på høy tid å få samlet det vi allerede vet og bygge videre på det mest verdifulle av det vi har her hjemme samtidig som vi ser oss om ute og finner ut hvordan andre skipsfartsland søker problemene løst.



Jeg mener at en til å begynne med bør satse på å tilsette en ung og energisk stipendiat på hel tid til å se på problemkomplekset, samle data, bearbeide disse og komme med tilrådinger. Videre må de eksisterende sjømannslegekontorer gis anledning til å arbeide mere med miljøet enn hittil har vært tilfelle. For å få til det må vi slippe alltid å skjele til en stadig sviktende økonomi. Vi må m.a.o. komme vekk fra arbeide for stykkpris i våre seleksjonsbestrebelse. Vi må slippe å ha bedriftslegearbeide ved siden av vår egentlige virksomhet, og her mener jeg bedriftslegearbeidet i ordets verste betydning som kort og godt kan

betegnes som «kjøttkontroll». For å få til dette, må etter mitt skjønn staten overta driften av kontorene og betale det som det koster å drive dem.

Videre må de bemannes slik at vi får chance til arbeide med miljøet både ute og hjemme. Jeg har tidligere nevnt vårt seleksjonsarbeide, men vi har hittil hatt mikroskopiske muligheter for å ta oss av de hyrenektede – en gruppe med en mangefasettert problemmengde. Vi burde komme dit at vi ikke slipper en eneste hyrenekting før alle muligheter samfunnet i dag råder over er prøvet. I det hele står ex-sjømannen temmelig hjelpeløs i et samfunn som han forstår lite av, og han må hjelpes til å se de muligheter som bys, og der har vi et ansvar. En sosialkurator tilknyttet legekontoret ville få hendene fulle.

Jeg tror at rederiene etter hvert vil oppdage betydningen av en utvidet helsetjeneste innen næringen; i alle fall har to rederier i dag fått leger knyttet til sin virksomhet, og vi har tidligere i dag hørt hva rederilege Ole Tennfjord har fortalt om det. Det verste med dette er at vår sjømannslegeordning etter hvert kan bli tappet for sine mest erfarne folk hvis det skulle bli smittsomt med å ansette rederileger, og føres denne tanke videre kan det tenkes at helsetjenesten til sjøs etterhvert glir over i privat regi. Om dette er en heldig utvikling eller ikke, skal jeg la stå åpent, men vi må nå stoppe opp og tenke oss om: Hva vil vi egentlig ha?

Jeg er redd for at vi nå etter hvert glir tilbake til tilstandene før krigen, og at det vi hittil har bygget opp er ved å rives ned igjen. I den siste tid har jeg hatt rikelig tid til å tenke igjennom saken, og jeg er overbevist om at samfunnet bør ofre mer på norsk sjømannstand rent helsemessig, samt at det bør bygges opp en helsetjeneste for denne for landet så viktige yrkesgruppe.

Sterkt komprimert kan det hele summeres opp slik:

1. De nuværende sjømannslegekontorer må være grunnlaget for helsetjenesten til sjøs. Disse må styrkes vesentlig, og vi må få flere.
2. Antall autoriserte sjømannsleger på deltid bør reduseres til et minimum og denne gruppe bør trekkes med i vårt felleskap best mulig.
3. Sjømannslegen skal utdannes for formålet, og han skal inneha sin spesialitet på like linje med andre spesialister.
4. Ved siden av seleksjonsarbeidet skal sjømannslegekontorene dekke miljøproblemene innen skipsfarten i videste forstand.
5. Utgiftene i forbindelse med den utvidede helsetjeneste for sjømenn betales av staten.

Save the date

15th International Symposium on Maritime Health (ISMH15), Hamburg, Germany, 12–15 June 2019

Dear friends and colleagues

I am delighted to invite you to Hamburg for the 15th International Symposium on Maritime Health (ISMH15). It is a great privilege for the German Maritime Health Association to be hosting this prestigious event. ISMH15 will be held in cooperation with the Institute for Occupational and Maritime Medicine (German: ZfAM) and the HafenCity University. The ZfAM is the oldest civil research institution in maritime medicine in Germany, affiliated with the University Medical Center Hamburg-Eppendorf and part of the Ministry of Health and Consumer Protection.



Figur 8 Schiff Museum Zoll Speicherstadt Hamburg. Fotografie Jens Anton

Hamburg is a wonderful location for the biannual International Symposium. The Free and Hanseatic City of Hamburg harbours the largest German seaport, thus linking perfectly to the ISMH15 motto “Sea, Port, Health & Environment”.

The conference venue at the recently opened HafenCity University is located directly on the waterfront at the seaport’s edge, within the unique architecture of transforming harbour areas, the so-called HafenCity. It is the ideal place to discuss results of scientific research as well as its practical implications in the context of healthy working and living at sea and port.

The conference programme will include keynote lectures, invited presentations, abstract based oral and poster sessions, panel discussions and working

group meetings. To enlarge the scientific scope, we are planning additional interdisciplinary satellite symposia and workshops. Therefore, we will be very pleased to receive your conference contribution via the online abstract submission. For further information on abstract submission, registration and accommodation, please visit us at www.ismh15.org

I encourage you to come to Hamburg and to be part of ISMH15. Besides the conference itself, discover the vibrant historical and cultural heritage and the various sights of the city which make this maritime metropolis so attractive and unique for visitors worldwide. The latest landmark of the city, the spectacular concert hall Elbphilharmonie, listed among Time Magazine's 100 World's Greatest Places, is only a 10-minutes-walk from the conference venue. The social programme and additional tourist offers will give you plenty of opportunities to dive into the heart of the city

Last but not least, I thank the International Maritime Health Association (IMHA), the conference partner team, the HafenCity University, all members of the organizing and scientific committees, all sponsors, and the many supporting institutions working hard to organize the ISMH15.

We are looking forward to your participation and contribution.

See you in Hamburg!

Prof. Dr. Volker Harth (MD, MPH)

President ISMH15

Chairman of the German Maritime Health Association

List of abstract topics:

- Autonomous shipping
- Chemical and physical hazards
- Chronic diseases
- Cruise medicine
- E-health & shipping
- Emissions & shipping
- Environment & health
- Ethics in maritime medicine
- Fishery
- Infectious diseases
- Inland waterway shipping
- Mental health and psychosocial factors
- Miscellaneous
- Musculoskeletal disorders / ergonomics
- Offshore medicine

- Port health
- Pre-employment medical examination
- Preventive medicine
- Research in maritime medicine
- Sea rescue
- Ship sanitation
- Telemedical Maritime Assistance Service (TMAS)
- Training / education
- Travel medicine
- Urban development, transforming harbour areas and health
- Wellbeing, gender and culture

Til eftertanke

I denne spalten trekker vi frem treffende sitater.

Readiness

"A well prepared, ready and able military medical system conveys four powerful messages. It tells the American people that its leaders have prepared means to care for their sons and daughters who may be sent into harm's way; it tells our adversaries that we have a credible, sustainable fighting force; it tells our military commanders that we will sustain their forces; it tells our troops that we care. The last is most vital: in the absence of medical readiness, we can have no assurance that our troops, the flesh-and-blood elements of our weapon systems, will retain the will to fight, which is the crucial factor in the equation for victory."

Zimble, James A. 1984. The Report of the Medical Readiness Review Group [The Zimble Report]. Washington DC, DoD; iii.

Formalia

Denne spalten gir deg fakta.

DoCumentum Navale er et nyhetsbrev for Norsk Forening for Maritim Medisin. Nyhetsbrevet sendes ut to ganger i året til foreningens medlemmer og andre interessenter. DoCumentum Navale sendes kun ut elektronisk. Alle tidligere utgaver kan lastes ned på vårt [nettsted](#).

ISSN 1893-0484

Norsk redaktør: Jan Sommerfelt-Pettersen.

jan@sommerfelt-pettersen.no

Redaktører fra [Dansk Selskab for Maritim Medicin](#):

Jørgen Riis Jepsen jriisjepsen@me.com, Olaf Chresten

Jensen ocj@health.sdu.dk og Henrik L Hansen

hlhansen@dadlnet.dk

Styret

- Kontreadmiral (r) Læge Jan Sommerfelt-Pettersen, Norsk Senter for Maritim og Dykkermedisin, Haukeland Universitetssykehus. President.
jan@sommerfelt-pettersen.no
- Avdelingsdirektør Lege Spesialist i arbeidsmedisin Eigil Gulliksen. Kasserer. Styremedlem. egulliks@gmail.com
- HSEQ leder Sykepleier Marta Hauge. Styremedlem.
- Professor emeritus Lege Spesialist i barnekirurgi Eilif Dahl. Norsk Senter for Maritim- og Dykkermedisin, Haukeland Universitetssykehus. Styremedlem.
- Overlege Spesialist i arbeidsmedisin Hege Imsen, Norsk Senter for Maritim- og Dykkermedisin. Styremedlem.
- Kommandørkaptein Overlege Spesialist i arbeidsmedisin Eirik Veum Wilhelmsen, Saniteten i Sjøforsvarets og Norsk Senter for Maritim- og Dykkermedisin. Varamedlem.
- Dr. Kommandørkaptein (r) Joachim Benske. Fastlege og sjømannslege, Fredrikstad. Varamedlem.

Nettsted

På nettstedet - www.nfmm.no - kan alle medlemmer oppdatere sine personalia og kontaktopplysninger. Alternativt kan du sende en epost til presidenten.

Vennligst husk å holde dine kontaktopplysninger oppdaterte.

Presidenten sender ut elektroniske meddelelser til medlemmer og interesserte fra tid til annen. Vil du stå på listen er skjer påmelding til presidenten på epost.

Maritime gaver

Foreningen har fått laget både kaffekrus, mansjettknapper, slipsnål og pin med foreningens logo. Fine til eget bruk og fine til presanger. Bestilles på vårt nettsted <http://www.nfmm.no>

Presidentens bakside

I denne spalten vil presidenten dele sine baksidetanker med leserne.

Hva er det egentlig vi holder på med?

Hele hensikten med foreningen og at akkurat du er medlem i denne foreningen er en interesse for faget maritim medisin og sjøfolks helse. Fordi maritim medisin er viktig og samtidig et smalt spesial behersket av få, er foreningen et av de få forum for å sikre faglig kvalitet. Det er mange som jobber med sjøfolk, loser, fiskere, offshorearbeider, dykkere og andre som har sitt yrke i den maritime verden som ikke er en del av dette fellesskapet.

Vårt tidsskrift sendes derfor ut til flere enn våre medlemmer og er tilgjengelig på internett. Vårt håp med denne «open access» er at flere melder seg inn og engasjerer seg i vårt nettverk.



En oppfordring til hver og en av dere er derfor, betla

kontingenten, meld dere inn og spre dette tidsskriftet videre til med en anbefaling om å melde seg inn.

Tidsskriftet International Maritime Health

Norsk Forening for Maritim Medisin er en av tre grunnleggere av stiftelsen International Maritime Health. Som grunnleggere er vi sammen med den posleke sjømannsmedisinske foreningen - Polish Society of Maritime, Tropical and Travel Medicine – og Norsk Senter for Maritim- og Dykkemedisin på Haukeland Universitetssykehus.

Hensikten med stiftelsen er ”the dissemination of scientific knowledge of maritime medicine and adjacent fields, through our scientific Journal “International Maritime Health” – the world’s only indexed scientific journal of maritime medicine in the English language.”⁶

Tidsskriftet International Maritime Health - som første gang kom ut i 1949 – er vedense enste indekserte og fagfellelvurderte tidsskrift inne vårt fagfelt. Vi er således alle medeiere i en svært viktig faglig institusjon og flaggbærer innen maritim medisin. Dette er en god grunn til å være medlem i foreningen og en god grunn til å skrive artikler.

Æresmedlem

Vilhelm Koefoed ble på høstens fagseminar utnevnt til åresmedlem i foreningen. Vilhelm har gjort en meget stor innsats for maritim medisin i en generasjon og her er begrunnelsen for utnevnelsen:

«Lege kommandør Vilhelm Ferdinand Koefoed, f 1962, utnevnes til æresmedlem i Norsk Forening for Maritim Medisin for sin faglige innsats i maritim medisin i sin alminnelighet og til foreningens beste i særdeleshhet.

Vilhelm Koefoed er utdannet lege fra Universitet i Bergen i 1988 og han ble spesialist i samfunnsmedisin i 2014.

Vilhelm begynte sin sjømilitære karriere som vernepliktige lege som stasjonslege i Vestlandet Sjøforsvarsdistrikt i 1991 og gikk over i fast marinelegestilling samme sted i 1992. I 1995 var han skipslege på KS «Norge» og i 2000 ble han medisinsk hovedlærer i Sjøforsvaret. Fra 2001 ble han leder for Prosjekt HMS SJØ, en stilling han beholdt inntil 2009 før han ble stabslege i Saniteten i Sjøforsvaret. Fra 2013 til 2017 var han Sjef for Saniteten i Sjøforsvaret. Han har gjennomført sjefskurset på Forsvarets Høyskole.

Sivilt har Vilhelm vært almenpraktiker på Bergen (senere Volvat) Medisinske Senter fra 1991 til 2012. Han har jobbet som rådgivende overlege i NAV i en årrekke og fra 2015 Overlege, Norsk Senter for Maritim og Dykkemedisin, Haukeland universitetssykehus.

Arbeidet som leder for prosjekt HMS SJØ må trekkes frem spesielt da prosjektet undersøkte arbeidsmiljøet om bord på alle Sjøforsvarets fartøy og genererte unikt faglig maritimmedisinsk materiale inklusive flere doktorgrader. Vilhelm har også være medlem i flere undersøkelseskommisjoner ved ulykker i Sjøforsvaret enn noen andre. Han har spesielt interessert seg for farvesyn og kontrastsyn relevant for maritim medisin og avla doktorgraden på dette tema i høst.

Vilhelm har sittet i styret kontinuerlig siden 1995 og bestyrt foreningens økonomi i hele perioden. Økonomien har i denne perioden gått fra elendig til udmerket og det er i hovedsak hans fortjeneste.

Vilhelm Koefoed har gjort en meget stor innsats for maritim medisin i mange år.



Vel blåst

Alf Magne Horneland har takket for seg som leder for Norsk Senter for Maritim – og Dykkemedisin etter 12 år i stolen. Ikke bare har han jobbet som leder for vår viktigste faglige maritime organisasjon i mange år, men han var i realiteten den første leder av virksomheten og har bygget opp en imponerende virksomhet i bredde og dybde. Vi som var med på å argumentere for etableringen på 1990-tallet hadde selvøflgelig noen «våte drømmer» om hva et slikt senter kunne bli til. Da vi endelig fikk aksept for å

⁶ <https://www.imhf.pl/>

etablere et slikt senter av Stortinget i 2004 var jubelen stor, men da stod vi på startstreken. Den som fikk stafettpippen var Alf Magne og han har sammen med sine – etter hvert – mange gode medarbeidere skapt en institusjon. Begrepet «en institusjon» og Alf Magne som «institusjonsbygger» er et større komplement en mange forstår. Vi andre hadde forhåpninger og drømmer, men Alf Magne har skapt drømmer om til virkelighet gjennom de siste 12 år. Foreningen takker for en fenomenal innsats, du har virkelig staket ut riktig kurs og fått fart på skuten!

Ny mann på broen

Jon Magnus Haga tiltrådte som sjef for Norsk Senter for Maritim – og Dykkemedisin den 1. desember 2018. Jon Magnus er ung og engasjert. Jon Magnus har erfaring fra Sjøforsvaret som avdelingslege i Kystvakten. Han har skrevet flere artikler innen fagfeltet og doktorarbeidet er levert. Å ta over roret etter Alf Magne er ingen enkel utfordring, men vi er svært positive i våre forventninger.

Seminar og fest ved 50

Foreningen er 50 år den 9. mars 2019. Femti år er mange år og samtidig bare begynnelsen. Vi markerer den storebegivenheten med et fagseminar, en fest og en bok hvor vi ser både bakover og fremover. Maritim medisin er et liten, men ikke desto mindre fagområde, meld deg på i dag!

Avslutningsvis

Jeg har vært president for foreningen i 22 år i år. I ett perspektiv er det alt for lenge. I et annet perspektiv er det det som skal til for å bygge en virksomhet. Personlig synes jeg dette er svært interessant og utfordrende, men bare så lenge det er mange engasjerte og interesserte kolleger som er medlemmer, deltager, skribenter og alt annet som skal til for å bygge et godt fagmiljø.

Oppfordringen er derfor, skriv mer, skaff flere medlemmer og betal kontingenten i dag.

President
Jan Sommerfelt-Pettersen
jan@sommerfelt-pettersen.no



Invitasjon

Norsk Forening for Maritim Medisin kan feiere sitt 50 års jubileum den 9 mars 2019.

Jubileet vil bli markert med et en dags seminar i Bergen. Vi starter med et fagseminar klokken 1500 og avslutter med en festmiddag i Bergen Skipperforenings maritime lokaler midt i byen klokken 1930.



Det arbeides med en jubileumsbok som selvfølgelig vil beskrive viktige hendelser i foreningens historie de siste femti år, men først og fremst vil boken fokusere på maritim medisins historie fra et norsk standpunkt.

Påmelding til seminar og festmiddag ved å sende en epost til presidenten jan@sommerfelt-pettersen.no og ved en innbetaling av kursavgiften på kr 850 til Norsk Forening for Maritim Medisin på konto 5216 05 07594.