



Flyvebladet

MEDLEMSBULLETIN FOR NORSK FLYMEDISINSK FORENING

NAMA 2005 var en suksess!

Kanskje noe sent å fastslå dette, men dette er første Flygebladet etter kongressen.

Mye har skjedd siden juni:

1. April overtok Rolf Heimberg som sjefslege etter Per Årva!

Nytt kurs Fredag 1. september 2006! Program i neste nummer!

Det er kvalitetsutvalg er i arbeid, har hatt 2 møter og er i gang med å jobbe for å utvikle et videregående kurs i flymedisin.

Norsk Flymedisinsk Forening har vært med å starte opp the European Society of Aerospace Medicine!

Husk: Se hjemmesiden vår: www.norskflymedisin.no

NYTT NUMMER AV FLYGEBLADET KOMMER NÅR ENDELIG PROGRAM FOR
KURS 2006 ER FERDIG.

Innspill sendes så snart som mulig til redaktøren, DET ER FORTSATT FRITT FRAM!

Utgivelsesdato: April 2006.

Utgitt av Norsk flymedisinsk forening. Redaksjon: Lars Tjensvoll

e-post: lars@flylegen.no

Skifte i Legenemnda/Medisinsk seksjon Luftfartstilsynet!

De fleste av dere har visst at Per var på vei inn i pensjonistenes rekker. Det har vært spennende å se hvem som skulle overta etter ham! Vi har vært veldig heldige når Rolf Heimberg fikk jobben! Han har en allsidig utdannelse og bred erfaring og begge vil bli behørig omtalt i neste nummer av Flygebladet.

NAMA 2005:

Ble meget bra, takket være Per. De fleste foredragene er tilgjengelige på vår internett side: www.norskflymedisin.no. Det er mye nyttig og interessant lesning!

Nytt fra styret:

Styret har hatt ett møte og der bestemte vi bl.a. at varerepresentantene kunne møte fast i styret og at vi vil anbefale at styret blir utvidet fra 3 til 5 medlemmer. Vi var veldig fornøyd med NAMA 2005 – på alle måter! Neste kurs blir 1. september 2006.

Styret diskuterte behovet for en egen spesialitet i flymedisin, hva det innebærer, om det vil kobles til Luftfartstilsynets oppnevning, osv. Hvis vi får en egen sub-spesialitet som godkjennes via formelle kompetanseregler i Dnlf, så vil den være uavhengig av Luftfartstilsynets oppnevninger. Det vil ligge i sakens natur, at kravene som stilles til en slik videreutdannelse i flymedisin, vil bli tilpasset slik at det kan også kan godkjennes som "advanced course" i henhold til reglene i JAR/EASA.

Styret er enige i at vi tar kontakt med Luftfartstilsynet vdr. krav til leger som skal undersøke seilflygere, mikroflygere og førere av friballong. Kravene bør skjerpes, bl.a. fordi seilflygere og ballongførere, flyr i så store høyder at de bl.a. trenger O2. Det stiller større krav til kunnskap hos legen som gjennomfører undersøkelsen.

European Society of Aviation Medicine (ESAM): Rolf og Lars orienterte om saken og at den norske holdningen er at man ønsker en sterk, faglig forening som bør fungere også mot EASA. Anthony er medlem i en gruppe som skal lage lover for foreningen. Det er meningen at hvert, enkelt lands leder i skal delta – paraplyorganisasjon. Styret godkjente at NFF dekker de utgifter Lars må ha når han deltar i møter i ESAM.

Kurskomiteen jobber med neste års kurs.

Kvalitetsutvalget har hatt 2 møter og har i første omgang gått gjennom grunnkurset og hva det innebærer, sett på regler for spesialutdannelsen i bl.a. idrettsmedisin, gått gjennom JAA's krav til advanced course, og behovet for en Kvalitetshåndbok. Vi ser at en Kvalitetshåndbok kan bli et stort løft, men jobber videre med saken.

Web. siden: pga. brann i serveren vi brukte, har siden vært nede en stund og det beklager vi sterkt. Nå skal den være oppe igjen, med de viktigste informasjoner tilgjengelig.

REFERAT FRA GENERALFORSAMLING 2005.

Generalforsamlingen ble avholdt på Oslo Plaza kl. 1710, Fredag 10 juni 2005.

Innkallingen ble godkjent og Lars ledet generalforsamlingen.

Lars gjennomgikk styrets årsberetning og det var ingen vesentlige kommentarer til denne.

Deretter kom gjennomgang av regnskapet som også ble godkjent. NFF's drift går fortsatt med et lite overskudd. Medlemskontingenten er med på å dekke utgiftene til kurset. NFF har ca. 300 000,- på konto!

Per har fungert som kasserer Rolfs fravær. Per gjennomgikk regnskapet frem til 1. juni og prognose for resten av året. Foreningen skal nå følge kalenderåret vdr. regnskap og fremlegge fjorårets regnskap på følgende års generalforsamling. Regnskapet viser at økonomien er god og stabil og at NAMA 2005 gav et overskudd på ca. kr. 15000,-!

Valg:

Anne Margrete Birkeland gikk ut av styret og Per Årva og Arve Olafsrud ut av valgkomiteen.

Deretter la valgkomiteen fram sitt forslag til styret og ny valgkomité. Det var ingen forslag fra salen og følgende ble da valgt ved akklamasjon:

Styre: Lars Tjensvoll, leder, Rolf Heimberg og Steinar Bareid. Varamenn: Hans Olav Samdal og Brynjulv Baastad.

Valgkomité: Anne Margrete Birkeland, Morten Westereng og Inge Nessiøy.

Styret er valgt for 2 år.

ÅRSBERETNING 2004-2005.

Styret har i perioden bestått av:

Lars Tjensvoll, leder, ansvar for flygebladet og hjemmeside.

Anne Margrete Birkeland, ansvar for kurs

Rolf Heimberg, ansvar for økonomi, medlemsregister og samarbeid med FMI (Per Årva har vært vikar i Rolfs fravær og har tatt seg av regnskapet frem til denne generalforsamlingen).

Styret har hatt 4 møter siden september, og det har i hovedsak dreid seg om NAMA 2005.

NAMA 2005: Styret og kurskomiteen har hatt møtene sammen. Det har vært en del jobbing med ideer og valg av emner til programmet. Vi valgte først SAS hotellet i Nydalen som kongresshotell, men vi fant fort ut at det ville bli for liten plass. Derfor ble det SAS Plaza' i Oslo sentrum.

Programmet synes vi ble veldig bra og hovedæren skal gå til Per for dette!

Hjemmeside: www.norskflymedisin.no har stått sentralt i kursforberedelsene. Det har vært lagt ut informasjon, og ikke minst: påmeldingen er gjort direkte via web-siden. Det har fungert utmerket og har vært en suksess.

Økonomi: som regnskapet vil vise, er økonomien god!

Det er ikke lenger lov for NFF å ha noen som helst tilknytning til legemiddelindustrien når vi arrangerer kurs som skal gi tellende poeng til etterutdannelsen. Vi har før hatt innslag på generalforsamlingene, men må altså slutte med det fordi de blir holdet i direkte tilknytning til kurset.

Medlemskap i Dnlf: Medlemskapet gir fortsatt en gradvis tilpasning til legeforeningens standarder for faglighet og organisering. Vi har prøvd å bruke legeföreningen til innkreving av kontingent, men synes det ble for rotete. Styret har derfor vedtatt at vi fortsetter med dette arbeidet selv.

Flyvebladet: Er fortsatt vår informasjonsbulletin, og lider fortsatt under manglende tilgang på artikler. Nå blir alle utsendelser gjort via e-post. Styret har bestemt at papirutgaven ikke lenger vil bli distribuert. Alle medlemmene har e-post og det sparer oss bl.a. for mye porto.

Komiteer:

Kurskomiteen har vært i full jobb og fungerer veldig bra.

Kvalitets- og fagkomiteen skal ha sitt første møte til mandag.

Lars Tjensvoll

Leder

ESAM: Det har vært flere møter i forkant av stiftelsesmøtet og Anthony og Per har vært sentrale aktører for å få det hele i stand. De var også med på stiftelsesmøtet og ledet det hele. På stiftelsesmøtet, og et møte i Berlin, har NFF dekket utgiftene også for Anthony. Det har vært av avgjørende betydning at han har vært med. Det er mange agendaer fra de forskjellige foreningene i Europa og uten Anthony hadde vi ikke klart å holde "skuta på rett kjøll"

Både Anthony og Per er med i interimsstyret som ble valgt, og der Lars ble leder. De resterende foreninger og enkeltpersoner som var med på stiftelsen var:



Austrian Academy of Aviation Medicine, Wolfgang Köstler.
Croatian Society of Aviation Medicine, Zoran Lolic.
Deutsche Akademie für Flug- und Reisemedizin, Matthias von Mülmann.
Deutscher Fliegerarztverband e.V, Hans-Werner Teichmüller.
German Society of Aerospace Medicine, Helmut Landgraf.
Hungarian Association of Aerospace Medicine, Andor Grosz.
Moldavian AMEs, Elena Cataman.
Norwegian Association of Aviation Medicine, Lars Tjensvoll.

Anthony S. Wagstaff, Norwegian Association of Aviation Medicine
Bo Nürnberg, Danish Society of Aviation and Diving Medicine.
Claudia Stern, German Society of Aerospace Medicine
Hans Pongratz, German Association of Aerospace Medicine.
Jürgen Knüppel, FAI (CIMP), DAeC Airsports Med
Lutz Bergau, German Society of Aviation Medicine.
Michael Bagshaw, UK Association of Aviation Medical Examiners.
Per Årva, Norwegian Association of Aviation Medicine.
Roland Vermeiren, EUROCONTROL.
Uwe Stüben, German Academy of Aviation Medicine
Willem Tieleman, Netherlands Association for Aviation Medicine.

Som dere ser er det en overrepresentasjon av nordmenn og tyskere, men det er vi som har vært hoveddrivkraften. Etter hvert har vi nå fått tilslutning fra Frankrike, Italia, Polen, Slovenia, Finland gav sin støtte før møtet. Russerne og de helt østlige land er godt orientert og er interesserte i å være med. Første ordinære møte i interimsstyret er 5.-6- mai.

Bruk av medikamenter som letter innsovning og stabiliserer døgnrytmen.

Av Lars Tjensvoll

Bruk av medikamenter for å forebygge effekten av manglende søvn og dårlig søvnkvalitet har i mange år vært et vanskelig tema, ikke bare for flygere, men også for myndighetene. Mange har vært redd for å ta opp problemet med flylegen eller legen sin og heller brukt medikamenter de har fått tak i "over the counter" i utlandet. De siste årene har mye endret seg. Det har kommet så mye

dokumentasjon om medikamenter som er trygge og effektive, at det ikke lenger bør være så vanskelig å gi råd – og resept – til piloter. Det har stått mye om dette temaet i tidsskriftet *Aviation, Space and Environmental Medicine* og denne artikkelen baserer seg på noen artikler derfra.

Melatonin: Det er mye diskusjoner rundt effekten av melatonin, men allerede i 1996 var det forskere som påviste at: "Melatonin treatment advanced both bedtimes and rise times (2-3 h) and maintained sleep durations between 7-8 h. Placebo treatment was mostly associated with longer advances in rise times than bedtimes resulting in shorter sleep durations (5-7 h). Upon awakening, the melatonin group exhibited significantly fewer errors (mean: 7.45) than the placebo group (mean: 14.50) in a dual task vigilance test. Conclusion: Melatonin can be a useful treatment for the prevention of sleep disruptions and cognitive degradation, even in uncontrolled sleeping environments characteristic of military deployments." (Comperatore et al in *Aviation, Space and Environmental Medicine*, 1996; 67: 520-524)

Melatonin brukes fortsatt mest til å forebygge effektene av Jet Lag, men kan også brukes som et mildt sovemiddel til piloter som reiser en del på tvers av tidssoner. Da er det viktig at de samtidig får råd om å ha det stille og mørkt rundt seg i minst 6 timer, så de får optimale forhold for å sove.

Sleep-Inducing Pharmaceuticals: A Comparison of Melatonin, Zaleplon, Zopiclone and Temazepam.

"The science of chronobiology is yielding advances in fatigue management by use of pharmaceuticals to facilitate sleep and to sustain alertness. To date much of this research has been in support of military aircrew, but there is interest in such approach to fatigue management in support of Army and Naval forces. Our laboratory recently completed an operational evaluation demonstrating the efficacy of melatonin and zopiclone as facilitators of early circadian aircrew sleep during air transport operations to sustain our troops in Bosnia." (*Aviation, Space and Environmental Medicine*, 2004; 75: 512-519).

Denne artikkelen sammenligner altså 4 medikamenter, der 2 er aktuelle i Norge. Melatonin er på registreringsfritak og det er også zaleplon. De doser som er tilgjengelig for Melatonin i Norge, vet man gir minimale bivirkninger og det gir en lett søvnighets effekt. De dosene som ble brukt i testen er større enn de dosene som er tilgjengelig her i Norge. Zopiclone er et medikament som i Norge er mer kjent som Imovane, har en halveringstid på 5 timer, egner seg til innsovning og ble brukt i dose på 7,5 mg. Zaleplon er også et medikament som egner seg til innsovning, med en halveringstid som er så kort som 1 time! Det er dessverre bare tilgjengelig på registreringsfritak og kalles da Sonata og finnes som tbl. på 10 mg som er dosen som ble benyttet i undersøkelsen. Det forskerne gjorde var å la forsøkspersonene prøve alle medikamentene, samt placebo. Hverken forsøksperson eller de som utførte forsøket, visste hva de fikk. Forsøkspersonene ble utsatt for spesielle psykomotoriske tester rett før de fikk medikamentet, og deretter ble de testet hver time. Det ble også tatt EEG og fra noen forsøkspersoner også blodprøver. Mellom testene fikk de lov å sove hvis de ville.

Forsøket gav følgende resultat:

Melatonin økte den subjektive følelsen å være trett allerede etter 15 minutter og varte i 7 timer – mye fordi det medikamentet de brukte frigjorde en del av melatoninet langsomt. De klarte ikke å påvise at melatonin hadde effekt på prestasjonsevne, men forsøkspersonene følte seg helt klart søvnige både før og etter hver test.

Zaleplon hadde en klar økning i total søvn og fikk en tydelig påvirkning av testresultatet de første 3 timer og etter 5 timer var stoffet ute av kroppen. Zaleplon ble derfor karakterisert som et effektivt og mildt stoff med kort virketid og kort innvirkning på prestasjonsevne.

Zopiclone ble absorbert noe langsommere og fikk først effekt etter ca. 1¼ time og påvirket de psykomotoriske testene i nesten 7 timer etter inntak. Forsøkspersonene følte seg også trette i opp mot 7 timer. Det gjorde at forfatterne av artikkelen skrev: "Zopiclone is more sleep compelling and longer lasting than zaleplon and produces a very significant decrement in performance up to 7 h post-ingestion." "Zopiclone plasma levels were still very high 6¾ h after ingestion, suggesting that a longer interval, at least 8 h, is required after use before returning to operational duty."

Melatonin and Zopiclone as Pharmacologic Aids to Facilitate Crew Rest.

“In a recent study, we monitored 10 CC130 re-supply missions to the former Yugoslavia. During that study we measured aircrew performance in the air (using computer-based psychomotor test batteries) and sleep hygiene throughout the mission (using wrist actigraphs). Analysis of those data confirmed a significant impact of fatigue on psychomotor performance during the long transatlantic flight.” “The provision of ample opportunity for crew rest between successive legs of long transmeridian missions is the first line of defence against development of fatigue and the accrual of sleep debt. However, the operational imperatives that drive military taskings often preclude such scheduling concessions. In such situations, appropriate pharmacologic interventions has the potential to improve crew rest and, therefore, sustain crew performance”. (Aviation, Space, and Environmental Medicine, 2001; 72: 974-984.)

Med dette utgangspunktet ble melatonin og zopiclone testet mot placebo. Testpersonene ble vekket hver time i løpet av natten og utsatt for et batteri av tester som skulle kartlegge prestasjonsevnen. Før de ble testet skulle de angi sin subjektive følelse av søvnighet og utmattelse. Forskerne var også ute etter å finne ut mer om søvn-tregghet (sleep-inertia) som er en betegnelse på den treheten en person opplever rett etter å ha blitt vekket. Jo trettet man er, og da ofte pga. søvnmangel, jo lenger er søvn-treggheten. De fant ut at både melatonin og zopiclone gjorde at forsøkspersonene sovnet raskere og sov bedre, enn når de fikk placebo. Det ble ikke funnet at medikamentene påvirket prestasjonsevnen i målbar grad etter at de hadde sovet. Anbefalte doser zopiclone er 7,5 mg og melatonin ca. 5 mg

Hva bør vi som flyleger gjøre?

Det er ikke min oppgave å gi dere noe fasitsvar, men undersøkelsen viser at de moderne innsovningsmedikamentene er trygge, så fremt det går 8 timer fra inntak til piloten skal i jobb. Melatonin kan være et godt alternativ for mange piloter – mest for å bli trette. Legenemnda mener, så vidt jeg vet, at når det gjelder innsovningsmedikamenter bør vi holde oss til det som er registrert i Norge og at det ikke er forskjell på zopiclon og zolpidem.

Uansett så skal innsovningsmedikamenter bare være et hjelpemiddel i korte perioder! Piloter som mener de trenger det ofte, bør få en grundigere vurdering av både psykisk helse og om de bør se på jobbsituasjonen på en bredere basis.

De som er interessert i artiklene og flere artikler om samme tema, kan finne det her:

<http://www.asma.org/journal/index.php> For å få full tilgang til artikler må dere betale og/eller melde dere inn i AsMA.

Kommentarer og diskusjon om dette temaet, mottas med takk!