



# Flyvebladet

**MEDLEMSBULLETIN FOR NORSK FLYMEDISINSK FORENING**

**Nr.1 Årgang 10**

**INNHALDET I DETTE NUMMER:**

**NYTT ETTERUTDANNINGSKURS FREDAG 6. SEPTEMBER I  
OSLO MILITÆRE SAMFUNN! Foreløpig program:**

Silvio Finkenstein: Flysikkerhet i internasjonalt perspektiv. (foredrag på engelsk)

Per Årva: Oppfølging av kjennelse i et 2 års perspektiv. (1982-2001).

Karin Toska: Forskning i flymedisin i Norge.

Per Årva: Siste nytt om JAR-FCL3 osv.

**Referat fra generalforsamling og nytt fra styret.**

**ID-kort**

**Norge godkjent som fullverdig medlem i JAA**

**Om selektive serotonin-reopptakshemmere (SSRI) og flyging**

**Screening på prostatakreft hos flygere og flygeledere**

**Se vår hjemmeside: [www.norskflymedisin.no](http://www.norskflymedisin.no) som begynner å ta form.**

## NYTT NUMMER AV FLYGEBLADET KOMMER I AUGUST

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

Utgivelsesdato: 13. mai 2002.

Utgitt av Norsk flymedisinsk forening. Redaksjon: Lars Tjensvoll

Redaksjonens adresse: Fornebu Helsecenter, Fornebuveien 39, 1366 LYSAKER

Tlf. 67120200, e-post: larstje@tjensvoll.no

### **Nytt fra styret:**

Styret har hatt 2 møter til nå og vi har fordelt oppgavene mellom oss på denne måten: Svein tar seg av kontakten mellom Norsk flymedisinsk forening og Flymedisinsk institutt, regnskap og hjemmesiden vår. Anne tar seg av forberedelsene til kurs og leder dette. Lars tar seg av de resterende saker som Flyebladet, kontakten med Dnlf, andre styresaker.

Vi har jobbet en del med forholdet til FMI fordi det har vært interne endringer på instituttet. Det ser ut til av vi vil fortsette samarbeidet som tidligere, selv om vi ennå ikke har fått en formell bekreftelse på dette.

Hjemmesiden er i gang, og vil gradvis bli utvidet.

Vi er enige om å være mer aktivt mot de andre, skandinaviske flymedisinske foreningene for bl.a. å

samkjøre kurs.

Det er en del arbeid med medlemslistene og godkjenningen av disse, og det arbeidet fortsetter.

Generalforsamlingen i år følger samme mal som tidligere år. Det er valg på styret i år.

## Fra generalforsamling og årsberetningen i fjor:

Norsk Flymedisinsk Forenings årsmøte og generalforsamling ble avholdt i Oslo militære samfund fredag 7 september 2001.

Lars ble godkjent som referent, innkallingen ble godkjent.

Årsberetning og regnskap ble gjennomgått. Årsberetningen følger under.

Grete gikk gjennom foreningens økonomi og regnskap. Den god, beholdning pr. 30.08.01 var ca. kr 290 000. Det var ingen kommentarer til regnskapet. Det ble vedtatt å øke kontingenten til kr. 100..

Grete gikk ut av styret og Anne Margrete Birkeland ble valgt inn som nytt medlem.

Lars gjennomgikk de nye lovene som var sendt ut før møtet. Det var ingen innsigelser og de nye lovene ble enstemmig vedtatt.

Foreningen måtte få et engelsk navn og 2 alternativ ble diskutert og det ble enstemmig vedtatt følgende:  
The Norwegian Association of Aviation Medicine (NAAM)

Generalforsamlingen vedtok deretter enstemmig at søknaden om medlemskap i Dnlf.

Per Årva foreslo at styret skulle kontakte AsMA (Aerospace Medical Association, [www.asma.org](http://www.asma.org)) vdr. tilknytning til denne flymedisinske organisasjonen.

## NORSK FLYMEDISINSK FORENING Årsberetning 2000 –2001:

Styret har i perioden bestått av:

Lars Tjensvoll, leder, ansvar for flygebladet og kurs

Grete Myhre, styremedlem, ansvar for økonomi/regnskap, flygebladet

Svein Øyvind Nondal, styremedlem, hjemmeside,

Svein var på kurs i England fra januar til juni i år, og etter det har gradvis tatt over regnskapet og kontakten mellom FMI og NFF.

**Medlemskap i Dnlf og nye lover:** Styrets viktigste sak har vært å lage nye lover for foreningen og kontakt med legeföreningen for å kunne bli en spesialforening innenfor legeföreningen. Det har vært viktig for oss å forme lovene slik at de som er medlemmer i dag, kan fortsette å være medlemmer. Det ser ut til at vi har lykket i dette. Teksten i det lovforslag som legges frem på generalforsamlingen, er godkjent av administrasjonen i Dnlf og det burde derfor være en ren formalitet å få den godkjent i Sentralstyret.

**Medlemstallet** er ganske uendret, mulig steget til ca. 280. Vi har hatt en aksjon for å få medlemmene til å betale kontingenten og strøket medlemmer som ikke betaler. Det er hyggelig at vi er en så stor forening. Medlemsregisteret måtte være å jour i forbindelse med søknaden til Dnlf.

**Flyvebladet:** Er fortsatt vår informasjonsbulletin med 3 utsendelser siden sist årsmøte. Vi har forsøkt å ta opp temaer, men det har dessverre vært svært liten respons fra medlemmene. Likevel synes vi det er riktig

å fortsette med å utvide bladet og øke det faglige innholdet.

**Hjemmeside:** [www.norskflymedisin.no](http://www.norskflymedisin.no) skal bli en bra hjemmeside. Svein har ikke hatt så mye tid frem til nå, men ut over høsten vil arbeidet bli intensivert og vi håper medlemmene vil besøke hjemmesiden jevnlig.

**Økonomi:** Den er fortsatt god og Grete skal redegjøre nærmere for den. Styret har opprettet en høyrentekonto der det meste av formuen er plassert.

**Styrets planer** fremover blir å utvikle foreningen videre, noe som blir en nødvendighet når vi blir en del av Dnlf. Vi blir da delaktig i legeforeningens styre og stell med deltagelse i møter, etc.

Hva styret for øvrig vil prioritere i sitt videre arbeid blir tema for det første styremøtet etter generalforsamlingen.

## ID-kort til flyleger:

Dere har alle mottatt ID-kort fra Luftfartstilsynet som samtidig har sent brev til 19 flyselskaper i Norge med følgende tekst:

”Det er flere oppnevnte flyleger som har lyst til å sitte i cockpit under flyginger for å se og lære om flygeres arbeidsforhold- og miljø. Flymedisinsk seksjon oppfatter denne interessen som positiv. Flymedisinsk seksjon har nå utstedt et ID-kort til alle oppnevnte flyleger slik at de har mulighet til å identifisere seg. Det blir opp til selskapene å godkjenne eventuell adgang til cockpit og vi har sagt at legene må henvende seg til flygesjefen på forhånd. Vi anser at adgang bare skal skje i forbindelse med egen planlagt og betalt reise. Vi håper at flyselskapene oppfatter denne henvendelsen som positiv og er av felles interesse. Med Vennlig hilsen Per Årva”

Har noe fått erfaring med bruk av ID-kortet? Går det bra? Send inn synspunkter og kommentarer til oss

slik at vi kan formidle det videre. Det er nok mange av oss som har en liten barriere for å spørre om å få sitte i cockpit.

---

## NORGE GODKJENT SOM FULLVERDIG MEDLEM I JAA

Av sjeflege Per Årva

**JAA har nå godkjent Norge og Luftfartstilsynet som fullverdig medlem i JAA og det betyr at oppnevnte flyleger (AME Class 1) kan undersøke flygere fra andre JAA-land på lik linje med norske trafikkflygere og privatflygere. Prosessen har tatt noe tid, men er nå lykkelig brakt til veis ende så langt.**

For Flymedisinsk seksjons ansvarsområde ble det fra JAA's side bemerket at "Advanced course in Aviation Medicine" ikke arrangeres (60 timer i tillegg til grunnkursets 60 timer som forutsetning for godkjenning som AME Class 1).

Som kjent arrangerte Flymedisinsk seksjon kurs i JAR-FCL 3 for leger som allerede var oppnevnt. Legene som deltok på disse kurs i år 2000 ble oppnevnt som "JAA-godkjente" flyleger (AME Class 1) i henhold til JAR-FCL 3.090 (f) *overgangsordninger*. Siden så mange som 181 leger deltok, har det ikke vært noe behov for å arrangere "advanced course" enda, men det må komme når behovet avtegner seg.

Det er ingen grunn til å tro at det blir noen stor etterspørsel av legeundersøkelser fra utenlandske flygere. For svenske og danske flygere er det naturlig å bruke det norske undersøkelseskjema. Hvis det kommer søkere fra andre ikke skandinavisk talende land, kan dere få tilsendt skjema med engelsk tekst på e-post.

Så blir det opp til hver enkelt flylege å opprettholde sin godkjenning ved å delta i våre fagseminarer om høsten hvert år og ved å undersøke et tilstrekkelig antall flygere i oppnevningsperioden. I 2003 utløper godkjenningen for de fleste flyleger. Flymedisinsk seksjon vil som tidligere annonsert innhente opplysninger fra hver enkelt i god tid før oppnevningen utløper slik det kan søkes om nyoppnevning i tide. På vår internettside [www.luftfartstilsynet.no](http://www.luftfartstilsynet.no) (klikk Temaer eller Organisasjon) under flymedisinsk seksjons område i linken til "JAA-godkjente leger" finner dere utløpsdato for oppnevning.

---

## OM SELEKTIVE SEROTONIN-REOPPTAKSHEMMERE (SSRI) OG FLYGING

Av sjeflege Per Årva, Flymedisinsk seksjon, og u.dir./lege Sindre Mellesmo, FMI

Utbredelsen av legemidler av typen SSRI er blitt betydelig i det norske samfunn og i noen tilfelle har dette blitt gitt til flygere i aktiv tjeneste. Indikasjonen for bruk av legemidlet er tilstander preget av nedstemthet eller engstelse. I en e-postsending forrige år ble det advart mot å behandle flygere i tjeneste med slike legemidler. Her utdypes dette noe nærmere.

Flygere er i utgangspunktet friske personer som har valgt flygerkarrieren ut fra en høy motivasjon for yrket. Den innledende legeundersøkelsen identifiserer kandidater med dårlig psykisk helse og i løpet av utdannelsen vil sider ved personligheten komme til syne som viser om kandidaten egner seg som flyger. Resultatet av seleksjonsprosessen er et flygerkorps som har bedre helseforutsetninger enn resten av



befolkningen.

Den norske flygerpopulasjon er derfor ingen naturlig målgruppe for behandling med legemidler. Men som for de fleste av oss kan det oppstå vanskeligheter i dagliglivet, det kan oppstå sykdom hos ektefelle eller barn, eller det kan skje et samlivsbrudd. Slike hendelser kan kreve mye av en persons psykiske ressurser eller det kan skje at personen blir nedtrykt og lei seg; med andre ord reaksjoner som er påregnelige og naturlige hos normale mennesker. Det er i slike situasjoner det er blitt for vanlig å ”medisinere” folk. Verre er det når leger ut fra en tilvendt forskrivningspraksis også kommer i skade for å gi legemidler med antidepressiv virkning til aktive flygere.

Vi som arbeider i fagfeltet flymedisin og flygerne selv, vet at bruk av legemidler ikke skal forekomme uten nøye overveielse og at bruken skjer etter vedtatte retningslinjer. I fly-medisin er det slik at grunnsykdommen er det avgjørende for om en flyger kan tillates å fly eller ikke. Bruk av legemiddel kommer alltid i annen rekke og her er det legemidlets profil av bivirkninger det skal tas mest hensyn til.

Et svært viktig poeng ved bruk av legemidler som virker på det sentrale nervesystemet, er at funksjonsdyktigheten til flygeren påvirkes lenge før og uten at det nødvendigvis kommer til uttrykk som registrerbare bivirkninger. Legemidlets mulighet for en lang rekke av bivirkninger som hver for seg kanskje ikke virker faretruende, vil derimot i kombinasjon gi en effekt på flygerens arbeidsdyktighet i retning av redusert ”performance”. Dette vil mest på-virke flygerens evne til å takle uforutsette situasjoner. For militært flygende personell er det derfor besluttet at bruk av denne type medikamenter uten unntak er uforenlig med aller former for luftoperativ tjeneste.

### **Følgende historier tatt fra virkeligheten er ganske beskrivende:**

Etter et helikopterhavari med omfattende personskade viste det seg at flygeren følte seg usikker da han skulle begynne på jobb igjen. Firmaet bemannet helikopteret med to flygere og vedkommende fikk legeattest med begrensningen ”OML” i håp om at han kunne gjenvinne tryggheten ved å arbeide i et multi crew. Det viste seg at hans personlighet var sårbar for stress og under en periode med angst og usikkerhet - som Flymedisinsk seksjon ikke ble underrettet om, startet hans lege opp med et SSRI-preparat uten at han ble tatt av flyging.

En annen flyger gikk til sin egen lege på grunn av panikkangst og aggressivitet og fikk forskrevet et SSRI preparat. I Felleskatalogen omtales nevnte symptomer som indikasjon for behandling med slike

legemidler, og foreskrivingen var således neppe kritikkverdig under vanlig omstendigheter.

Tatt i betraktning alle de bivirkninger som det refereres til under preparatomtalene, må vi si at denne personen burde vært advart mot å fortsette å fly av primærlegen og han burde forstått dette selv – jfr. flygerens forpliktelse etter JAR-FCL 3.040. Det ble ryddet opp i forholdet da legeattesten skulle fornyes og en erfaren flylege kom inn i bildet.

Konklusjonen er at det flymedisinske fagmiljøet har grunnlag for å be om at flylegene ikke begir seg ut på en forskrivningspraksis hvor SSRI preparater gis til aktive flygere. Flygerne selv er medansvarlige for at så ikke skjer.

---

## **SCREENING PÅ PROSTATAKREFT HOS FLYGERE OG FLYGELEDERE**

Av Per Årva, Flymedisinsk seksjon, og Anthony Wagstaff, Flymedisinsk institutt

Da Legenemnda for flygere flyttet fra Fornebu til Blindern i januar 1999, ble det drøftet hvilke undersøkelser som kunne gjøres i tillegg til den vanlige kliniske undersøkelse. Siden prostatakreft er den hyppigste kreftform hos menn, tenkte vi at tidlig diagnose ville være til våre klienters fordel. Derfor startet vi opp med å måle prostataspesifikt antigen (PSA) på alle menn fra og med fylte 50 år.

I en norsk patologisk anatomisk studie av menn over 40 år, ble det påvist latent prostatakreft

hos 32 %. Måling av PSA i blodserum er et hjelpemiddel til å diagnostisere

prostatakreft på et tidlig stadium, og til å følge utviklingen av sykdommen når den er påvist. En målt verdi av PSA over 4,0 ng/ml blir regnet som forhøyet.

Måling av PSA ble utført rutinemessig i forbindelse med undersøkelsen i Flymedisinsk institutt hos 462 menn (flygere og flygeledere) i alder mellom 50 og 65 år i løpet av årene 1999 og 2000. Alle som hadde en PSA verdi over 4,0 ng/ml ble tilskrevet og bedt om å oppsøke egen lege for oppfølgende undersøkelser, eventuelt henvisning til urolog. Vi ba om tilbakemelding om resultatet.

Hos de 462 menn hadde 22 PSA verdier over 4,0 ng/ml, dvs 4,8 % av de undersøkte. Hos disse har vi mottatt opplysninger om påvist prostatakreft hos 8 (herav en kjent fra tidligere). Hos ytterligere 8 har vi mottatt melding om at kreft ikke ble funnet ved oppfølgende undersøkelser. Hos ytterligere fire er spørsmålet uavklart fordi egen lege ikke foretok seg noe mer og fra to personer har vi ikke mottatt noen opplysninger.

Når vi drøfter funnene ser vi at 8 av 22 personer med forhøyede verdier hadde prostatakreft, det vil si 36 %. Egentlig ble bare 16 personer fulgt opp med videre undersøkelser, hos 8 ble prostatakreft påvist og hos de andre 8 avkreftet, noe som betyr at 50 % av de fullstendig undersøkte hadde prostatakreft. Vi har med andre ord ikke tilfredsstillende data på de resterende 6 personer.

Vår undersøkelse viser at prostatakreft er nokså hyppig blant norske flygere og flygeledere over 50 år, men lavere enn hva som er funnet i andre befolkningsstudier der det angis en prevalens på 12-14 %. Det er ikke enighet om det er riktig å bruke PSA som screening på prostatakreft på en stor populasjon. Et av argumentene for å la være, er at sluttresultatet hos de tidlig diagnostiserte, ikke er så forskjellig fra behandlingsresultatet som oppnås når diagnosen stilles på klinisk grunnlag. Et annet argument for å la være å undersøke, er at påvisning av forhøyede verdier hos dem som har en fredelig kreftform som ikke utvikler seg på mange år, utløser unødige bekymring og angst. Det samme gjelder personer med forhøyede verdier som ikke har kreft (falske positive).

Oppfatningen blant dem som vi har hatt kontakt med i vårt materiale, går entydig i retning av at undersøkelsen oppfattes som nyttig hva enten kreft er påvist eller ikke. Et mindretall har ytret misnøye med at slik undersøkelse er blitt utført og har også anført at de ikke er gjort tilstrekkelig kjent med at undersøkelsen ble gjort.

Fra nyttår 2002 vil Flymedisinsk institutt slutte med å utføre rutinemessig undersøkelse av PSA på flygere og flygeledere etter fylte 50 år. De som ønsker undersøkelsen likevel utført må be om det. Når legeundersøkelsen viser at det er klinisk indikasjon for å supplere med PSA måling, vil undersøkende lege selvsagt gjøre oppmerksom på det.