

RAMAZZINI

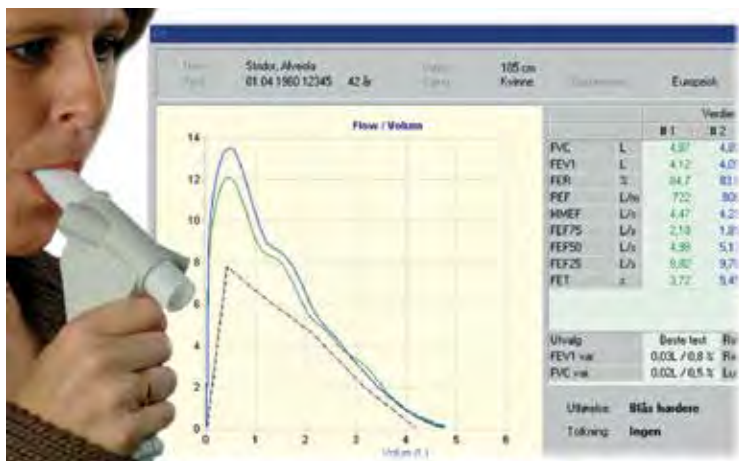
Norsk tidsskrift for arbeids- og miljømedisin • Årgang 20 • 2013 • Nr. 1

Tema:

KJEMI



SPIRARE 3 for Windows



- PC-basert Spirometri, EKG og 24 timers blodtrykk.
- Norskutviklet system som har vært ledende i Norge og Sverige i mer enn 15 år.
- Veltilpasset for bedriftshelsetjeneste og HMS arbeid.
- Kontakt oss i dag for et kostnadsfritt prøveutlån!

DIAGNOSTICA

Sondreveien 1, 0378 Oslo • Tlf.: 22 92 40 00 • Fax: 22 92 40 09

www.spirare.com



- > **univadis** er en gratis tjeneste fra MSD, eksklusivt for leger, som gir deg objektive og relevante nyheter og tjenester.
- > **univadis** samarbeider med anerkjente leverandører som BMJ Learning, Elsevier, The Lancet og Springer. Alt innhold leveres direkte fra våre leverandører som gir et mest mulig objektivt bilde av medisinske fagområder.
- > **univadis** gir deg tilgang til et stort medisinsk bildebibliotek, prisbelønte visuelle hjelpemidler som 3D anatomi, e-learning kurs, Merck Manual og direkte tilgang til online versjoner av medisinske tidsskrifter.
- > **univadis** gir deg oppdateringer fra de store internasjonale kongressene, de viktigste nyhetene, videointervjuer og rapporter med oppsummeringer fra kongressen.



Registrer deg på
www.univadis.no

univadis® er et registrert varemerke av Merck Sharp & Dohme Corp., et datterselskap av Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, New Jersey, USA. Copyright © 1999-2012 Merck & Co., Inc.

MSD (Norge) AS, Postboks 458 Brakerøya, 3002 Drammen
Tlf. 32 20 73 00, msdnorge@msd.no, www.msd.no

Innhold:

Leder	s. 3
Bør sveisere tilbys pneumokokkvaksine?	s. 4
Den vanskelige risikoanalysen	s. 6
Kvikksølv, tannhelsesekretær – og en interessant dom	s. 8
Ny litteraturstudie om løsemiddelskader	s. 11
Nytt fra Nettsidene til Arbeidstilsynet	s. 12
Regelverksendringer med fokus på kjemisk miljø	s. 14
Fremtidens bedriftshelsetjeneste	s. 15
Debriefing	s. 16
Foreningsnytt	s. 19
Forskningsprisen 2012	s. 20
Vårkonferansen 29. - 31. mai 2013	s. 21
Bokanmeldelse	s. 23
Doktorgrader:	s. 24
Litt om doktograd	s. 25
Styrets spalte	s. 26

Forsidebilde:

Her ser vi Tarjei Raniseth, ingeniør ved lab. Mongstad i aksjon. Han sjølv er litt bekymra for at luka er litt høgt oppe, men dette vart gjort for å få teke eit godt bilete, så får HMS vike litt denne gangen. Foto: AK Jordal.



Bedriftshelsetjenesten må i større grad vere vaktbikkje!

Kjemisk arbeidsmiljø er for det meste gammalt kjent, men er det evne og vilje til å gjere noko avgjerandes med det? Tallenes tale er klar, jamfør levekårsundersøkelsen så er omlag 13 % av arbeidstokken i stor grad eksponert (over 50 % av arbeidstida) for helseskadelege kjemikalier i form av støv, gass eller damp.

Som bedriftslege skal me vere «kompetent lege», utøve skjønnnet vårt på grunnlag av kunnskap og erfaring om arbeidsmiljø og bruke meldeplikta vår aktivt.

Gjer me ikkje dette i tilstrekkeleg grad i den spisse enden vil heller ikkje fagmiljø eller tilsynsorgan i stor nok grad lytta til oss.

No har me (kanskje?) ein gylden sjanse med omlegginga av forskrifter om me er pågåandes nok til å få ein meir sentral plass i verksemdas HMS-risikostyring med medverknad i dagleg aktivitet.

Bedriftshelsetjenestekulturen må kanskje bli meir aktivt og pågåandes, så «knurr og bjeff» i veg om arbeidsmiljø.

Oppmodar med dette NAMF på lik linje med norsk allmennmedisinsk forening som har EYR som levandes «blogg» der ein kan utveksle erfaringar og få faglege råd om å bruke den arenaen som ME har: HMS diskusjonsforum <http://www.stami.no/hms-epostliste>

Anne Kristine Jordal, Gjesteredaktør

Studentene er ikke nådige, nå for tiden

Man lærer så lenge man har elever....har noen sagt en gang. Det er jeg helt enig! Jeg sjanglet utmattet, rystet og glad ut av undervisningslokale etter nok en «Arbeidsmedisinsk uke» for medisinerstudenter her i Bergen nå nettopp. I februar/mars hadde jeg en gruppe studenter som satte i gang med en større diskusjon om helseundersøkelsesens lykke og ulykke. De var tøffe, studentene! Hva får man ut av dette, var spørsmålet. Er det ikke bedre å bruke tida på andre ting? Hva slags forskning bygger man på når Arbeidstilsynet krever målrettede helsekontroller? Ingen!!!!! Hvaffornoe?? Beskjemet måtte jeg fortelle at vi i meget liten grad forsker på effekt og konsekvenser av helseundersøkelse av denne typen. Selv om bedriftslegene driver med dette i stor stil. Det skal jeg fortelle om på det arbeidsmedisinske vårmøte i Trondheim i mai! La oss knurra og bjeffa litt der, som Anne Kristine foreslår!
Vel møtt!

Bente E. Moen, Redaktør

REDAKSJONSKOMITÉ 2013

Bente Elisabeth Moen

Institutt for samfunnsmedisinske fag
Universitetet i Bergen
Kalfarveien 31, 5018 Bergen
Tel: 55 58 61 12
Faks: 55 58 61 05
E-post: bente.moen@isf.uib.no

Petter Kristensen

Statens arbeidsmiljøinstitutt
Postboks 8149 Dep,
0033 Oslo
Tel: 23 19 51 00
Faks.: 23 19 52 00
E-post: Petter.Kristensen@stami.no

Anne Kristine Jordal

Mongstad BHT
5954 Mongstad
Tel: 56 34 42 08
E-post: akjor@statoil.com

FORENINGSDRESSE

Norsk arbeidsmedisinsk forening
Legenes Hus, Akersgaten 2
Postboks 1152 sentrum
0107 Oslo
Tel.: 23 10 90 00
Faks: 23 10 91 00

Foreningssekretær:

Bjørn Oscar Hoftvedt
E-post: bjoern.hoftvedt@
legeforeningen.no
Tel 23 10 91 04
Sekretær: Eli Marie Berg-Hansen
E-post: eli.berg.hansen@
legeforeningen.no
Tel 23 10 91 23 – privat 63 99 11 14
(fredag)

Bør sveisere tilbys pneumokokkvaksine?

Arve Lie og Marit Skogstad, Statens Arbeidsmiljøinstitutt

Bakgrunn

Engelske helsemyndigheter anbefaler at sveisere utsatt for metallrøyk tilbys pneumokokkvaksine gjennom arbeidsgiver (1). Bakgrunnen er blant annet en artikkel av Wong og medarbeidere fra Canada i 2010 som viser en 2,7 ganger økt risiko for alvorlig pneumokokksykdom hos sveisere (2).

Arbeidstilsynet rettet i 2012 en henvendelse til STAMI for å belyse om Norge burde følge den engelske anbefalingen. STAMI har gjort et litteratursøk, vært i dialog med Folkehelseinstituttet (FHI) og med arbeidsmedisinske miljøer i Norden og England. STAMIs anbefaling ble oversendt til Arbeidstilsynet i desember 2012, og denne artikkelen bygger på dette.

Andre case-rapporter/studier

Det er visstnok beskrevet en sammenheng mellom sveising og pneumonier allerede på 1930-40-tallet. Fra Norge er det rapportert om tre tilfeller med dødelig utgang blant forholdsvis unge sveisere (3).

Coggon og medarbeidere beskrev løbar pneumonier hos sveisere i 1994. I denne registerbaserte studien fant man økt dødelighet av pneumokokkpneumonier blant aktive sveisere i aldersgruppen 15-64, men ikke hos tidligere sveisere som hadde gått av med pensjon (4). Senere er det kommet en case-control studie fra England som viser at eksponering for metallrøyk (jernholdig) øker mottakeligheten for infeksjos pneumoni (5). En nyere registerbasert studie fra England og Wales (1991-2000) bekrefter tidligere funn fra England: Menn som arbeider i yrker med metallrøyk har en økt dødelighet av pneumokokk og løbar pneumoni og andre typer pneumonier. Den økte dødeligheten er registrert blant personer under 65 år (6).

Andre grupper enn sveisere har også en overhyppighet av pneumokokksykdom, som for eksempel anleggsarbeidere, eksponert for metallrøyk (OR 2,3), uorganisk støv (OR 1,9) og kjemikalier (OR 1,9) (7). Dette kan bety at flere grupper enn sveisere har økt risiko for pneumokokksykdom. Det er også beskrevet forhøyet risiko for sykehusinnleggelse grunnet pneumoni blant arbeidstakere eksponert for mineralstøv (8).

Mekanismer

Mekanismene bak fenomenet pneumoni hos sveisere har vært studert i bl.a. indusert sputum og blod. I en studie av Palmer og medarbeidere i 2006 fant man høyere jerninnhold i sveiseres sputum sammenliknet med det som var tilfelle hos kontrollene (9). Det var imidlertid få tegn til inflammasjon/cytokinfrigjøring i sputum. I blodet fant man økt antall eosinofile og basofile celler blant sveiserne.

I en annen studie ble det avdekket et forhøyet prosentvist innhold av nøtrophile granulocytter i sputum til asymptomatiske sveisere utsatt for kadmium/krom/

bly og nikkel men ikke hos aluminium/jern-sveisere (10). Alle sveisere hadde imidlertid høyere konsentrasjon av hydrogen peroksyd (oksydativt stress) sammenliknet med kontrollene, noe som tyder på inflammasjon i luftveiene. Det var en svært høy andel av røykere i alle grupper. Infiltrasjon av nøtrophile granulocytter i lungene blant sveiserne i denne studien er noe man ser hos KOLS-pasienter og hos røykere.

I dyrestudier har eksponering for sveiserøyk som inneholder krom og nikkel, men ikke sveiserøyk som hovedsakelig inneholder jern (80-90 % av sveisere eksponert for slik røyk), vist seg å gi inflammasjon med økning av antall nøtrophile celler, cytotkinfrigjøring og makrofagpåvirkning (11). Slik eksponering for sveiserøyk gir en dysregulering av immunmodulerende gener i luftveiene som igjen gir en forsinkelse av tilheling etter inflammasjon i lungene (12).

Forekomst av alvorlig grad av pneumokokkinfeksjon.

Alvorlig pneumokokksykdom er en forholdsvis sjelden sykdom. Den forekommer hyppigere hos barn, eldre og røykere enn hos voksne i yrkesaktiv alder. Tall fra Folkehelseinstituttet viser at forekomsten er på vei nedover etter innføringen av pneumokokkvaksine i barnevaksinasjonsprogrammet. Nedgangen gjelder særlig barn under 2 år, men også hos eldre og yrkesaktive. Nedgangen hos disse skyldes såkalt "flokkeseffekt" – barn utgjør et smittereservoar som blir sterkt redusert gjennom vaksinasjon.

Figur 1 viser forekomsten av alvorlig pneumokokkinfeksjon hos yrkesaktive over en ti års periode. I 2011 er forekomsten nede i 10/100.000. Tilsvarende tall for barn under 2 år og voksne over 65 år er om lag 20/100.000 og 50/100.000. Røykere har omlag en 4-doblet risiko sammenliknet med ikke-røykere. Forekomsten hos yrkesaktive i Norge er omtrent den samme som vist i studien fra Canada som danner grunnlag for anbefalingene fra de engelske helsemyndighetene (2). På lengre sikt vil behovet for særskilt vaksinasjon av sveisere kunne bli mindre fordi befolkningen vil være vaksinert gjennom barnevaksinasjonsprogrammet.

Vaksiner mot pneumokokker

Polysakkaridvaksinen PPV 23 brukes i dag kun hos voksne (tabell 1). Den har vist seg å være effektiv hos voksne, men er ingen ideell vaksine fordi den gir kortvarig immunologisk hukommelse hos voksne og ingen respons hos barn. Hos barn brukes derfor konjugatvaksinene PCV 7, 10 og 13 hvor tallet angir antall pneumokokkserotyper den beskytter mot.

Kost-nytte betraktninger

Sveiserne i materialet i den Canadiske studien til Wong (2) bestod av 18 individer, 17 med alvorlig grad av pneumoni og en med meningitt. Dette gir en insidensrate på

22,7/100.000 per år mot forventet 8,7/100.000. Det betyr at insidenstallene er svært like de norske (figur 1). Mange av tilfellene hadde et svært alvorlig forløp. Seksten ble innlagt på sykehus og en døde. Gjennomsnittlig liggetid på sykehus var 8,6 dager. Median alder var 39 år (range 21-60). Femten av pasientene var røykere, tre ikke røykere. I følge forfatterne ga imidlertid ikke materialet grunnlag til å hevde at overrisikoen for pneumoni skyldtes røyking. Bivirkningene av vaksinen angis som små (13), men lokalreaksjon på injeksjonsstedet må påregnes og anafylaksi kan forekomme. Palmer (14) har, med grunnlag i tallene fra den Canadiske studien (2), beregnet at man må vaksinere 588 sveisere for å forebygge et tilfelle av alvorlig pneumokokksykdom i løpet av en 10 års periode. Likeledes må 4900 vaksineres for å forebygge et dødsfall i løpet av samme periode. Han peker på at nytteverdien kan sammenlignes med den man oppnår ved forebyggende salicylatbehandling mot hjerteinfarkt og blodtryksbehandling mot hjerneslag. Palmers beregninger (14) antas å kunne gjelde også for norske forhold siden insidenstallene for pneumokokksykdom i Norge og Canada er sammenlignbare.

Diskusjon/Konklusjon

Det er holdepunkter for en økt risiko for alvorlig pneumokokksykdom blant sveisere. Det er grunn til å anta at vaksinasjon vil kunne redusere risikoen for alvorlig pneumokokksykdom, men hvor stor risikoreduksjon det er snakk om er foreløpig usikker siden det ikke er gjennomført intervensjonsforsøk med vaksinasjon av sveisere.

Folkhelseinstituttet mener det foreløpig ikke er grunnlag for å anbefale særskilt pneumokokkvaksinasjon av sveisere, men de har opprettet en arbeidsgruppe som ser på dette.

STAMI vil heller ikke anbefale særskilt pneumokokkvaksinasjon av sveisere på det nåværende tidspunkt. Slik vaksinasjon kan likevel være aktuell etter en særskilt risikovurdering av den enkelte sveisers eksponeringsforhold og helse. Bedriftshelsetjenesten må kunne bistå virksomheten i en slik vurdering. Eventuell innføring av pneumokokkvaksinasjon må ikke bli en erstatning for andre forebyggende tiltak som eksponeringsreduksjon og tilbud om røykavvenning.

Referanser

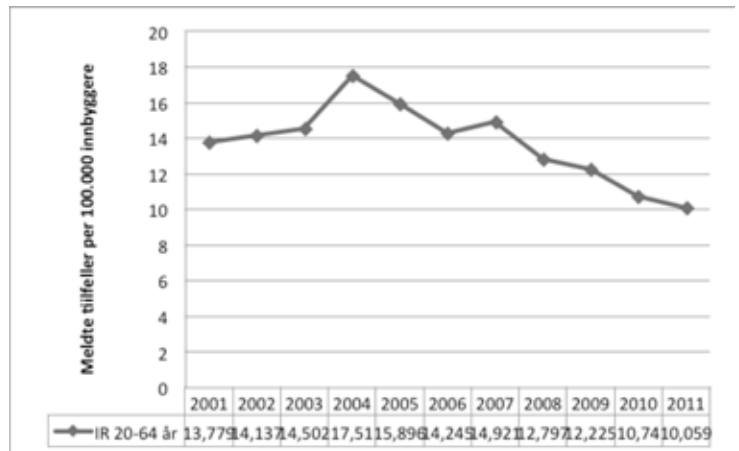
- UK Department of Health. JOINT COMMITTEE ON VACCINATION AND IMMUNISATION Pneumococcal sub-committee. Department of Health 2010 Available from: URL: http://www.dh.gov.uk/ab/JCVI/DH_107556
- Wong A, Marrie TJ, Garg S, Kellner JD, Tyrrell GJ. Welders are at increased risk for invasive pneumococcal disease. *Int J Infect Dis* 2010 Sep;14(9):e796-e799.
- Wergeland E, Iversen BG. Deaths from pneumonia after welding. *Scand J Work Environ Health* 2001 Oct;27(5):353.
- Coggon D, Inskip H, Winter P, Pannett B. Lobar pneumonia: an occupational disease in welders. *Lancet* 1994 Jul 2;344(8914):41-3.
- Palmer KT, Poole J, Ayres JG, Mann J, Burge PS, Coggon D. Exposure to metal fume and infectious pneumonia. *Am J Epidemiol* 2003 Feb 1;157(3):227-33.

- Palmer KT, Cullinan P, Rice S, Brown T, Coggon D. Mortality from infectious pneumonia in metal workers: a comparison with deaths from asthma in occupations exposed to respiratory sensitizers. *Thorax* 2009 Nov;64(11):983-6.
- Toren K, Qvarfordt I, Bergdahl IA, Jarvholm B. Increased mortality from infectious pneumonia after occupational exposure to inorganic dust, metal fumes and chemicals. *Thorax* 2011 Nov;66(11):992-6.
- Koh DH, Moon KT, Kim JY, Choe SW. The risk of hospitalisation for infectious pneumonia in mineral dust exposed industries. *Occup Environ Med* 2011 Feb;68(2):116-9.
- Palmer KT, McNeill Love RM, Poole J, Coggon D, Frew AJ, Linaker CH, et al. Inflammatory responses to the occupational inhalation of metal fume. *Eur Respir J* 2006 Feb;27(2):366-73.
- Fireman E, Lerman Y, Stark M, Schwartz Y, Ganor E, Grinberg N, et al. Detection of occult lung impairment in welders by induced sputum particles and breath oxidation. *Am J Ind Med* 2008 Jul;51(7):503-11.
- Antonini JM, Taylor MD, Zimmer AT, Roberts JR. Pulmonary responses to welding fumes: role of metal constituents. *J Toxicol Environ Health* 2004 Feb 13;67(3):233-49.
- Zeidler-Erdely PC, Kashon ML, Li S, Antonini JM. Response of the mouse lung transcriptome to welding fume: effects of stainless and mild steel fumes on lung gene expression in A/J and C57BL/6J mice. *Respir Res* 2010;11:70.
- Folkhelseinstituttet. Vaksine mot pneumokokksykdom. www.fhi.no.
- Palmer KT, Cosgrove MP. Vaccinating welders against pneumonia. *Occup Med (Lond)* 2011 Jul;62(5):325-30.

Tabell 1. Indikasjonene for PPV23 i følge Folkhelseinstituttet

- Anatomisk eller funksjonell miltmangel
- Hivinfeksjon
- Nedsatt immunforsvar som følge av Hodgkins sykdom, leukemi, myelomatose
- Vaksinen bør om mulig gis minst ti dager for cytostatika- og/eller strålebehandling
- Kroniske hjerte- og karsykdommer og kroniske lungesykdommer
- Cerebrospinalvæskelekkasje
- Gjennomgått pneumokokkpneumoni eller annen alvorlig pneumokokkinfeksjon
- Alder over 65 år

Figur 1: Insidens av pneumokokksykdom i Norge i aldersgruppen 20-64 år i perioden 2001 til 2011.



Den vanskelige risikoanalysen:

Vurdering, håndtering og kommunikasjon av mulig årsakssammenheng mellom formaldehydeksponering og myelogen leukemi

Petter Kristensen, Statens Arbeidsmiljøinstitutt, pkr@stami.no

Hva er konsekvensene av usikkerhet og uenighet i risikovurdering av kjemiske stoffer? Hvordan kan denne usikkerheten forplante seg over til myndighetenes risikohåndtering? Og hva betyr det for oss som fagpersoner og for vår risikokommunikasjon til de berørte på en arbeidsplass eller til NAV og forsikringsselskapene? Formaldehyd og myelogen leukemi er et eksempel som vi kan lære noe av.

Risikoanalyse av kjemiske substanser kan være spesielt vanskelige. Et aktuelt eksempel er usikkerhet om eksponering for formaldehyd kan forårsake myelogen leukemi. Risikoanalyse av formaldehydeksponering er høyst aktuelt i arbeidslivet, ytterpunktene er lavgradig eksponering som en del av inneklimateksten og potensielt høy eksponering blant enkelte yrkesgrupper, for eksempel kolleger som håndterer formalinfikserte makropreparater.

Vitenskapsbasert risikovurdering

Det er få kjemiske stoffer som har blitt utsatt for så grundig risikovurdering som formaldehyd. Stoffet har i mange år vært ansett for å være allergifremkallende og kreftfremkallende i nese og bihuler. Flere eldre epidemiologiske studier kunne vise til overrisiko for leukemi blant høyeksponerte yrkesgrupper, men dette ble ikke tillagt så mye vekt fordi man anså det utelukket at formaldehyd kunne forårsake kreft i fjernorganer som benmargen. Fra milleniumovergangen har fokus på leukemi blitt stadig sterkere, og i 2004 konkluderte det internasjonale kreftforskningsbyrået IARC at det var en sterk men ikke tilstrekkelig dokumentasjon for å konkludere at formaldehydeksponering er en årsak til leukemi (1). Senere har det kommet til flere grundige evalueringer fra kilder med stor kredibilitet. Jeg nevner en ny IARC-monografi

(2), et dokument på hele 1043 sider (!) utarbeidet av en arbeidsgruppe i US Environmental Protection Agency (3) og en kritisk vurdering av dette dokumentet fra forskningsrådet NRC i U.S.A. (4), et dokument fra National Toxicology Program (5), og vurderingen til det europeiske kjemikaliebyrået (6).

Uenigheten i samlet risikovurdering er slående enda grunnlagsmaterialet stort sett er det samme, med unntak for IARC 2012 (2) som har hatt tilgang på noen nyere studier enn de andre. Uenigheten dreier seg kun om vurderingen av Bradford Hills 2. og 6. synspunkter (ofte kalt "kriterier"): Konsistens og biologisk plausibilitet (7). Mens overrisikoen for leukemi var formidabel i noen studier av høyeksponerte "professionals" (blant annet balsamerere og patologer), fant man ikke noe tilsvarende hos industrielt eksponerte. Dette får arbeidsgruppen i EPA (2010), NTP (2010) og IARC (2012) til å konkludere med en tilstrekkelig dokumentasjon for årsakssammenheng mens NRC (2011) og det EU-baserte ECHA (2011) er mer skeptiske. Det synes relativt klart at den sterkeste overrisikoen har blitt funnet blant de som er klassifisert i de høyeste eksponeringsgruppene (3). Det er også klart at overrisikoen i første rekke gjelder myelogen leukemi. Det har vært forsøk på å skille mellom akutt og kronisk myelogen leukemi, og det er ingen klar forskjell selv om synes å være en viss overvekt av den kroniske formen (side 4-501 i EPA 2010).

Forskningen de seneste årene har vært intens for å avklare om sammenhengen er plausibel, om det er mulig at inhalasjon av formaldehyd kan skade hvite blodceller eller stamceller. Det er teoretiske muligheter (se ECHA 2011; EPA 2010; IARC 2012 for detaljer). Likevel er uenigheten her enda skarpere og med de samme skillelinjene.

Konklusjonene på dette er at arbeidsgruppen i EPA (2010), IARC (2012) og NTP (2010) konkluderer at formaldehyd kan være årsak til myelogen leukemi. NRC er langt mer kritisk, og spesielt til EPAs vur-

dering av de mekanistiske aspektene (4). ECHA (6) anser at verken studieresultatene er konsistente nok eller at en årsakssammenheng er plausibel. ECHAs vurdering av formaldehyd som karsinogen i gruppe 1 (Carc 1A) med risikoklassifisering H350 (kan forårsake kreft; tilsvarende tidligere risikokategori R45) er utelukkende basert på kreft i nese og svelg (ECHA 2011). IARC (2012) evaluerer at det er tilstrekkelig (sufficient) dokumentasjon for at formaldehyd kan forårsake leukemi (kreftfremkallende i gruppe 1). De opplyser imidlertid at det var uenighet i deres arbeidsgruppe hvor en liten majoritet gikk for dette standpunktet, mens en minoritet mente dokumentasjonen var begrenset (limited) (2).

Myndighetenes risikohåndtering

Arbeidstilsynet har meg bekjent ikke signalisert at ny dokumentasjon vil føre til endringer. Den nye tiltaks- og grenseverdien (0,5 ppm) er identisk med tidligere administrative normer (8). Riktignok er de nye grensene forskriftsbaserte og har dermed større betydning enn de tidligere anbefalingene. Vi må anta at EU og Klif snart skjerper sin klassifisering fra dagens Carc 2 og H351 (Mistenkes for å kunne forårsake kreft) til de sterkere Carc 1A og H350, men altså ikke på grunn av leukemirisiko.

Vår risikokommunikasjon

Det er ganske opplagt at det ikke er så lett å bestemme seg for hva vi skal si til våre brukere på et slikt grunnlag. Jeg har direkte eller indirekte vært berørt i flere aktuelle saker i det siste. Patologforeningen tar opp spørsmålet om formalin og arbeidsmiljøkrav på sitt årsmøte. Spørsmålet om formaldehyd og kronisk myelogen leukemi var nylig aktuelt i en rettsak mellom staten og enker etter tidligere studenter/ansatte ved de såkalte Rosenborglaboratoriene på NTNU. Man kunne gå videre på dette: Hvordan skal vi konkludere i en eventuell sakkyndigerklæring om yrkesskadeerstatning?

Jeg blir av og til spurt om min mening om gravidets tilretteleggingbehov av arbeidet når de håndterer formaldehyd. Kunnskapen om at leukemi muligens kan plusses på som kreftform betyr noe i en slik risikovurdering. Til nå har det gjengse rådet vært at gravide ikke skal eksponeres for kreftfremkallende stoffer. Her har formaldehyd vært et unntak nettopp ut fra vurderingen av plausibilitet. Dette er klart formulert av det danske Arbejdstilsynet som i sin veiledning skriver: "Det er ikke alle kræftfremkaldende stoffer eller materialer, der kan overføres til fosteret, selv om moderen er udsat for stofferne. Sådanne kræftfremkaldende stoffer eller materialer er ikke en fare for fosteret, fx asbest, respirabelt kvarts og formaldehyd." (9). Jeg er i dag ikke komfortabel med et slikt standpunkt. Det skal likevel sies at spørsmålet om biologisk mekanisme synes å være mindre plausibelt for formaldehyd som leukemiårsak hos et foster sammenlignet med en arbeidstaker. Med kunnskapen om leukemirisiko i epidemiologiske studier, hvor risikoen i særlig finnes hos de som utsettes for toppeksposeringer, har jeg havnet på standpunktet

at det er akseptabelt for gravide å holde seg under Folkehelseinstituttets anbefalte grense for miljøeksposering (0,06 ppm). Selvsagt vet jeg ikke om dette er det rette. Det kunne kanskje være en ide å undersøke kreftrisiko hos barn av formaldehydeksponerte mødre i tilstrekkelig store studier?

Det er naivt å tro at vi ikke trekker med oss våre fordommer når vi skal vurdere en risiko og formidle den til brukerne. Det kan vel være fare for at disse gjør seg enda sterkere gjeldende når grunnlaget for vitenskapsbasert risikovurdering er ullent. Verken vi eller våre brukere er tjent med eksperter som ut fra sine grunnholdninger formidler arbeidstakeretro eller arbeidsgivertro vurderinger. Det er mange grunner til å håpe på å få avklart formaldehydets skadevirkninger...

Referanser:

1. IARC (International Agency for Research on Cancer). Formaldehyde. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Volume 88. Lyon; IARC: 2006.: 39–325. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol88/mono88-6E.pdf>
2. IARC (International Agency for Research on Cancer). Formaldehyde. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Volume 100F. Lyon; IARC: 2012: 401–435. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol100F/mono100F-29.pdf>
3. EPA (U.S.Environmental Protection Agency). Toxicological Review of Formaldehyde (CAS No. 50-00-0) - Inhalation Assessment: In Support of Summary Information on the Integrated Risk Information System (IRIS). External Review Draft. EPA/635/R-10/002A. 2010. Washington; EPA: 2010 (1043 sider). http://ofmpub.epa.gov/eims/eimscmm.getfile?p_download_id=497038
4. NRC (National Research Council). Review of the Environmental Protection Agency's Draft IRIS Assessment of Formaldehyde. The National Academies Press: 2011 (124 sider + appendices). http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13142
5. NTP (National Toxicology Program). Report on Carcinogens Background Document for Formaldehyde. Research Triangle Park; NTP: 2010 (552 sider). http://ntp.niehs.nih.gov/ntp/roc/twelfth/2009/November/Formaldehyde_BD_Final.pdf
6. ECHA (European Chemicals Agency). CLH report Proposal for Harmonised Classification and Labelling: Formaldehyde; 2011 (197 sider). <http://echa.europa.eu/harmonised-classification-and-labelling-previous-consultations/-/substance/636/search/+/del/20/col/ECNUMBER/type/asc/pre/1/view>
7. Collins JJ. Formaldehyde exposure and leukaemia. *Occup Environ Med* 2004; 61: 875–876.
8. Lovdata. Forskrift om tiltaks- og grenseverdier: 2011. <http://www.lovdata.no/for/sf/ad/ad-20111206-1358.html>
9. Arbejdstilsynet. Gravides og ammendes arbejdsmiljø. København; Direktoratet for arbejdstilsynet: 2009. <http://www.at.dk/sw5813.asp>



Kan noe skadelig skje på et tannlegekontor? (Foto: Nils R. Gjerdet).

Kvikksølv, tannhelsesekretær – og en interessant dom

Bente E. Moen, Arbeids- og miljømedisin, Universitetet i Bergen

Gulating lagmannsrett avsa dom i en rettsak 17. januar 2013, der en kvinne hadde framsatt krav om å få godkjent kvikksølvforgiftning som yrkessykdom. Hun hadde arbeidet som tannhelsesekretær fra 1958 til 1981, og blitt eksponert for kvikksølv under håndtering av amalgam. Kvinnen fikk medhold i lagmannsretten! Kvinnen hadde tidligere fått avslag på saken sin av Trygderetten, men Gulating lagmannsrett konkluderte med at denne kjennelsen fra Trygderetten er ugyldig.

Bakteppet

Hvorfor er så dette interessant? For arbeidsmedisinere er dette en rettsak av stor betydning. Diskusjonene har gått i årevis om det kan være mulig at tannlegeassistenter kan ha blitt utsatt for kvikksølv i så

stor grad at de kan ha fått en skade i nervesystemet av dette.

Her på berget startet det i 2005 (1). Da ble medias lys satt på historiske forhold i tannhelsetjenesten. Brennpunkt beskrev at tannleger og tannhelsesekretærer har blitt utsatt for kvikksølv i arbeidet sitt, og det har kom historier om enkeltpersoner som mente de hadde blitt syke av dette arbeidet (1, 2). Media fortalte også at få, om noen, ansatte i slikt arbeid har fått godkjent diagnosen kronisk kvikksølvforgiftning som en yrkessykdom (3).

Fagmiljøer i Norge ble mobilisert, og det dukket opp gamle rapporter og publikasjoner som viste klart og tydelig at høy eksponering for kvikksølv hadde forekommet på tannlegekontorer

De faglige diskusjonene om dette foregikk mest på

de arbeidsmedisinske avdelinger og institusjoner, da mange slike pasienter ble henvist hit for utredning etter fjernsynsinnslagene.

Enighet etterhvert

Diskusjonene bølget. Mange meninger og tanker ble luftet. Alle legene var enige om at dette var vanskelige saker, spesielt fordi eksponeringen lå tilbake i tid, og en del av pasientene hadde fått forskjellige sykdommer etter at de hadde sluttet i jobb. Etter hvert ble imidlertid fagmiljøene i Norge ganske enige om hvordan de skulle utrede og vurdere de henviste pasientene.

Det ble til slutt mulig å enes om en «Arbeidsmedisinsk veiledning» om kvikksølvforgiftninger, som nå ligger på nettsidene til NAMF. Hovedpoeng fra denne veiledningen er før det første at det har vært kjent i mange hundre år at kvikksølv har en toksisk virkning på menneskekroppen. Forgiftningstilstandene i nervesystemet er beskrevet som "bizarre", dvs. med mange forskjellige og uspesifikke symptomer, og å stille diagnosen har blitt beskrevet som meget vanskelig og nærmest som et detektivarbeid (4, 5). I Norge har tilstanden "Forgiftning ved kvikksølv, dets amalgamer og forbindelser, og de direkte følger av slik forgiftning" vært godkjent som yrkessykdom i mange år, og virksomheter som man i følge forskriften kan akseptere for å få en slik godkjenning, er blant annet "tilvirkning av kvikksølvsmensetninger" (6).

Videre ble det klart at tannhelsetjenesten i Norge har brukt amalgam som tannfyllingsmateriale i minst hundre år. I alle årene etter 1945 og fram til 1980-tallet utgjorde amalgam over 80 % av tannfyllingene. Etter ca. 1980 sank andelen gradvis til under 10 % på begynnelsen av 2000-tallet (7). Sosial- og helsedirektoratet anbefalte i retningslinjer fra 2003 at andre materialer enn amalgam vanligvis skulle være førstevalgs materialer for tannfyllinger. Fra 1.1. 2008 innførte Miljøverndepartementet forbud mot kvikksølvholdige produkter, inkludert amalgam til tannfyllinger. Det er vist i flere studier i inn- og utland at eksponeringsnivåene for kvikksølv på tannlegekontor har vært høye (8, 9). Det er liten tvil om at arbeid med kopperamalgam og visse typer manuell håndtering av kvikksølv kan gi høy eksponering av den som utfører arbeidet.

Statens arbeidsmiljøinstitutt har et arkiv over resultater av urinprøver analysert for kvikksølv, tatt blant kvikksølveksponerte. Det er svakheter med dette materialet, siden prøvene ikke er systematisk innhentet, men de gir en generell god oversikt over eksponeringsnivået i Norge. Ser man på dette materialet under ett, ser det ut til at de høye eksponeringene for kvikksølv på tannlegekontorer skjedde før 1985 (10). Etter denne tid er det lite sannsynlig at en ansatt på tannlegekontor har blitt så høyt eksponert at vedkommende har kunnet få en kronisk skade – det må i så fall ha forekommet noe helt spesielt (uhell med lekkasjer el. l.).

Den arbeidsmedisinske veiledningen går inn på alle

aspekter når det gjelder vurderingen av pasientene, så som problemer med å vurdere eksponeringstiden og problemer med differensialdiagnoser. Studier fra fagmiljøet i Trondheim belyste flere forhold ved saken (11), og har også vært til hjelp. Det er vanskelig å arbeide med disse sakene, men arbeidsmedisinerne satte i gang og stilte etter hvert diagnosen skade i nervesystemet pga. kvikksølveksponering. Det var ikke så mange pasientene som fikk denne diagnosen, vurderingene som ble gjort var grundige og strenge.

Fagmiljøet ble underkjent

Stor var forbauselsen da legene på de arbeidsmedisinske enhetene oppdaget at ingen av pasientene fikk diagnosen sin godkjent som yrkessykdom. Det tok dessuten kjempelang tid, mange av sakene som ble sendt til NAV ble liggende ubehandlet i årevis før svar kom. Når til slutt svarene dukket opp fikk vi vite at NAV visste bedre enn fagmiljøet i Norge, og underkjente alle utredningene. Alle! Telefoner ble tatt, brev ble skrevet, møter holdt – men til ingen nytte. Tannhelsesekretærene var ulykkelige. De var syke mennesker, og følte de ble holdt for narr. Mange ga opp. Noen arbeidsmedisinerne lurte på hvorfor de skal gjøre utredninger av pasienter i det hele tatt, siden ingen tror på resultatene! NAVs håndtering av sakene ble opplevd som deprimerende og demotiverende. Et lite lyspunkt kom da vi fikk én eneste sak godkjent i 2012, av en meget utholdende pasient i Telemark, men ellers var det ikke mye å glede seg over.

Et håp er tent

Noen holdt imidlertid ut, slik som pasienten som fikk sin sak for Gulatings lagmannsrett før jul 2012. Hun hadde anket til Trygderetten og fått avslag, og gikk så til sak mot Staten. En modig og utholdende kvinne! Hun vant saken i Gulatings lagmannsrett, og har skapt nytt håp i tannhelsesekretærenes leir. Det var rett og slett en fantastisk opplevelse for de fagpersonene som var involvert!

Man kan likevel ikke glede seg helt og fullt. Det er slik at Staten kan anke saken og sende den til Høyesterett. Vi venter fortsatt på svar mht. dette. Foreløpig er det slik at alle andre tannhelsesekretærer som er i en lignende situasjon avventer for å se hva som skjer før de går videre med sin sak. Men det er håp!!

Hvorfor?

Hvorfor ble det slik? Hvorfor er det så vanskelig å vinne fram for disse kvinnene? Fordi de er kvinner? Fordi de er mange? Frykter den norske stat store utbetalinger? Det er i så fall underlig, den norske velferdsstaten burde tåle en håndfull erstatninger, dette gjelder faktisk ikke så mange når det kommer til stykket – det mener i alle fall fagmiljøet. Et annet spørsmål som kan stilles er hvorfor man fokuserte så lite på arbeidsmiljøet til disse kvinnene i tidligere tider. Var det igjen fordi de var kvinner? Fordi de arbeidet på små arbeidsplasser? Vi vil vel aldri få svar, men interessant er det!

Referanser:

1. NRK Brennpunkt. "Kvikksølvjentene". NRK 10.mai, 2005. Fra: <http://www.nrk.no/programmer/tv/brennpunkt/4732555.html> [lest 4.5. 2010]
2. NRK Brennpunkt. Kvikksølvskadde barn. NRK 1. november 2005. Fra: <http://www.nrk.no/programmer/tv/brennpunkt/5190824.html> [lest 4.5. 2010]
3. Gimmetad J. Slåss for å bli hørt. Aftenposten, 22.03.09. <http://www.aftenposten.no/jobb/article2990566.ece> [lest 4.5. 2010]
4. Kark RAP. Clinical and neurochemical aspects of inorganic mercury investigation. In: Vinken PF, Bruyn GU (red) Handbook of clinical neurology. Elsevier, North Holland, Amsterdam, 1994, s 367-412.
5. Finkel AJ. Hamilton and Hardy's Industrial Toxicology. John Wright PSG Inc. Boston, 1983, p 100.
6. Forskrift om sykdommer og forgiftninger m.v. som skal likestilles med yrkesskade. Sosial- og helsedepartementet 11.mars 1997 med hjemmel i lov 28.februar 1997 nr. 19 om folketrygd § 13-4, første ledd.
7. Gjerdet NR. Kvikksølveksponering på tannklinikker. Nor Tannlegeforen Tid 2005; 115: 401.
8. Norseth. J. Kvikksølveksposisjonen på offentlige tannklinikker i Oslo. En yrkeshygienisk vurdering. Nor Tannlegeforen Tid 1977; 87: 371-6.
9. Gronka PA, Bobkoskie RL, Tomchick GJ et al. Mercury vapor exposures in dental offices. J Am Dent Assoc 1970; 81: 923-925.
10. Lenvik, K., T. Woldbæk, and K. Halgard. "Kvikksølveksponering blant tannhelsepersonell." Den norske tannlegeforenings tidende 116.6 (2006): 350-6.
11. Svendsen K, Syversen T, Melø I et al. Historical exposure to mercury in Norwegian dental personnel. Scand J Work Environ Health 2010; 36: 231-41.

Norsk arbeidsmedisinsk forening (Namf) og Norsk forening for arbeidsmedisin (Nfam) Styrene 1.9.2011- 31.8.2013

Knut Skyberg, leder Namf

Statens arbeidsmiljøinstitutt
Postboks 8149 Dep, 0033 Oslo
Tel: 23 19 51 00 - e-post: knutsk@stami.no

Tore Tynes, leder Nfam

Statens arbeidsmiljøinstitutt
Postboks 8149 Dep, 0033 Oslo
Tel: 23 19 51 00 - e-post: tore.tynes@stami.no

Tone Eriksen

Arbeidstilsynet Østfold og Akershus
Postboks 386, 1502 Moss
Tel: 815 42 222 Mobil: 97985146
e-post: tone.eriksen@arbeidstilsynet.no

Jarand Hindenes

Haugaland HMS-senter, avd Sand
Verven 1, 4230 Sand
Tel: 906 84851 - e-post: jarand@mac.com

Agneta Iversen

Nordea Bank Norge ASA
Postboks 1166 Sentrum, 0107 Oslo
Tel: 22 48 63 21
e-post: agneta.iversen@nordea.com

Helle Laier Johnsen

Frisk HMS, Storgata 133
Pb 14, 2391 Moelv
Tel: 62 33 01 33
Mobil tlf. 92042621
e-post: helle.laier@dadlnet.dk

Lise Sørbo

Hjelp 24 AS, Sinsenveien 53 A, 0585 Oslo
Tel: 02442 Mobil: 41242009
e-post: lise.sorbo@hjelp24.no

Vararepresentanter:**Gro Klara Altenau**

Arsana HMS, Strandgaten 14, 5013 Bergen
Tel 55 55 05 80 - e-post: gro.altenau@arsana.no

Wenche Røysted

Seksjon for arbeidsmedisin
Sykehuset Telemark, 3710 Skien
Tel: 35 00 35 00
e-post: wenche.roysted@sthf.no

Gunnar Skipenes

Troms Militære Sykehus
Forsvaret, Postboks 314, 9356 Bardu
Tel: 77 89 71 01 - e-post: gskipenes@mil.no

Ny litteraturstudie om løsemiddelskader

Helge Kjuus, Statens arbeidsmiljøinstitutt

Det arbeidsmedisinske fagmiljøet i Norge har i flere år hatt behov for å foreta en litteraturstudie med oppdatert kunnskap vedrørende varige effekter på nervesystemet etter eksponering for organiske løsemidler. Ikke minst har dette vært knyttet til en betydelig usikkerhet om hva som kan anses å være "tilstrekkelig dose" av løsemiddeleksponering for utvikling av en kronisk løsemiddelskade. Må en kreve minst 10 år med høy eksponering, eller er minste "dose" for irreversibel skade kanskje lavere – eller høyere? Hva betyr eksponeringsnivået i forhold til eksponeringstiden?

De arbeidsmedisinske institusjonene foretok i 2009 i samarbeid med Nasjonalt Kunnskapscenter for Helsetjenesten en deskriptiv gjennomgang av aktuell løsemiddellitteratur (1). De arbeidsmedisinske avdelinger i Norge sammen med STAMI har nå videreført dette arbeidet i et nytt prosjekt, der det er foretatt en kvalitetsvurdering av foreliggende artikler, med spesielt fokus på den vitenskapelige dokumentasjonen på dose-effekt og dose-respons sammenhenger mellom løsemiddeleksponering og nevropsykologiske testresultater. Resultatet av dette arbeidet foreligger nå i en egen rapport: "Nevropsykologiske effekter etter eksponering for løsemidler – en litteraturstudie med vekt på sammenheng mellom eksponering og effekt" (2).

I alt 158 studier ble vurdert med hensyn på opplysninger om løsemiddeleksponering. Av disse ble 67 studier ansett å ha tilstrekkelig informasjon om eksponering, og disse ble i neste omgang vurdert med hensyn på kvalitet av studiedesign. Kun 37 studier ble ansett for å ha god nok design til å inkluderes i den endelige vurderingen. Disse studiene ble vurdert med hensyn på eksponeringskarakterisering og nevropsykologiske testresultater.

Selv i de gjenværende 37 artikler var løsemiddeleksponeringen fortsatt mangelfullt karakterisert og rapportert. Det ble ikke funnet klare forskjeller på nevropsykologiske testresultater mellom studiene hvor personene ble vurdert til å ha henholdsvis høy (> 10 løsemiddelår, 21 studier), middels (3-9 løsemiddelår, 12 studier) eller lav (<3 løsemiddelår, 2 studier) eksponering. Funnene på de nevropsykologiske testene var beskjedne, selv i de høyest eksponerte gruppene.

Resultatene fra dette litteraturstudiet indikerer dermed at den vitenskapelige dokumentasjonen for skader/effekter på nervesystemet i form av nevropsykologiske effekter etter eksponering for løsemidler fremdeles er mangelfull. Spesielt er løsemiddeleksponeringen mangelfullt karakterisert og rapportert i de foreliggende studier. Vurderingen av studiene indikerer at det heller ikke er god nok vitenskapelig dokumentasjon for å bruke det veile-

dende kriteriet på 10 års daglig fulltids-eksponering som en grense for økt risiko til å utvikle løsemiddelskade. I løsemiddellitteraturen har det vært diskutert hvorvidt de nevropsykologiske dataene har vært gode nok. Resultatene fra denne rapporten indikerer at problemet rundt dokumentasjon av løsemiddeleksponeringen er vel så stort.

De arbeidsmedisinske institusjonene vil i april samles til et dagsmøte, der en vil diskutere avdelingenes rutiner for utredninger av løsemiddelskader, i lys av resultatene fra foreliggende rapport.

Rapporten kan lastes ned fra: <http://www.stami.no/ny-stami-rapport-nevropsykologiske-effekter-etter-eksponering-for-losemidler>

Referanser

1. Lauvrak V, Harboe I, Aaserud O, Andorsen GS, Bast-Pettersen R, Olsen R, Skogen U, Sundal E, Troland K, Svendsen MV, Sørstrand P, Thorud S, Norderhaug IN. Rapport fra Kunnskapscenteret nr 22 - 2009. ISBN 978-82-8121-287-9 ISSN 1890-1298
2. Bast-Pettersen R, Grahnstedt S, Andorsen GS, Bleie KJ, Conradi HS, Gulbrandsen M, Holthe T, Falnes Olsen RK, Røysted W, Sundal E, Sørstrand P, Troland K, Ulvestad B, Kjuus H. Nevropsykologiske effekter etter eksponering for løsemidler – en litteraturstudie med vekt på sammenheng mellom eksponering og effekt. STAMI-rapport nr. 1, 2013. ISSN: 1502-0932

Nytt fra Nettsidene til Arbeidstilsynet

Nye arbeidsmiljøforskrifter – «Virksomheten i sentrum»

Anne Kristine Jordal, Statoil Mongstad

Nye arbeidsmiljøforskrifter trådte i kraft fra 1. januar 2013. Antall forskrifter er redusert fra 47 til 6 men kravene er de samme som før. Hensikten med denne endringen er at det skal bli enklere for virksomheter, arbeidsgivere, arbeidstakere, verneombud, bedriftshelsetjenester m.fl. å få oversikt over pliktene og rettighetene de har etter arbeidsmiljøloven.

Nå er kravene samlet og satt i en sammenheng. Strukturen og systematikken som følger virksomheten fra planlegging av aktivitet til de er i full drift gjør det enklere for arbeidsgivere å holde oversikt over hvilke krav som er aktuelle for sin virksomhet, følge regelverket og jobbe systematisk med HMS for å hindre arbeidsulykker, arbeidsrelaterte sykdommer (ARS) og helseplager. Gjennom det systematiske HMS-arbeidet vil virksomheten avdekke hvilke arbeidsmiljøfaktorer som den må forholde seg til, og på dette grunnlaget skaffe seg oversikt over hvilke bestemmelser som gjelder. Hvis virksomheten ikke har den nødvendige oversikten, må den gjennomføre et kartleggingsarbeid.

Følgende arbeidsmiljøforskrifter trådte i kraft 1.1.2013:

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning; som stiller krav til medvirkning, risikovurdering, opplæring, informasjon, planlegging og tilrettelegging av arbeidet både før en aktivitet starter og mens den pågår.

Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler; (arbeidsplassforskriften); som stiller krav til blant annet utforming og innretning av arbeidsplassen. Forskriften er relevant for de fleste virksomheter – også for utleiere av arbeidslokaler og inneholder også bestemmelser for spesielle risikoområder.

Forskrift om administrative ordninger på arbeidsmiljølovens område (forskrift om administrative ordninger); som gjelder utøving av offentlig myndighet og administrative ordninger i tilknytning til bedriftshelsetjeneste, regionale verneombud, sikkerhetsopplæring og sakkyndig virksomhet.

Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier); som stiller krav til arbeidet for støy, vibrasjoner, stråling og kjemikalier. Gjeldende administrative normer for forurensninger i arbeidsatmosfære er nå forskriftsfestet. Forskriften inneholder liste over klassifiserte biologiske faktorer (smitterisikogrupper). Verdiene fremgår av vedlegg til forskriften.

Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsut-

styr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid). Formålet med forskriften er å sikre at utførelse av arbeid og bruk av arbeidsutstyr blir gjennomført på en forsvarlig måte, slik at arbeidstakerne er vernet mot skader på liv eller helse.

Forskrift om konstruksjon, utforming og fremstilling av arbeidsutstyr som ikke dekkes av forskrift om maskiner (produsentforskriften). Forskriften retter seg mot den som produserer, importerer, markedsfører osv. produkter som omfattes av forskriften, men retter seg ikke mot arbeidsgiver.

For de som kjenner de gamle forskriftene, er **forskriftsspeilene** et godt verktøy, se eksempel «arbeidsgivers bruk av godkjent bedriftshelsetjeneste og om godkjenning av bedriftshelsetjeneste», du ser hva som gjelder i «speilet» i tabell 1.

Kommentar

Mangel på systematisk HMS-arbeid er den vanligste årsaken til pålegg fra Arbeidstilsynet. Seks av ti besøkte virksomheter i 2012 fikk reaksjoner. Uten at undertegnede har søkt informasjon om dette, hadde det vært spennende å sett hvor mange reaksjoner som gikk på manglende involvering/bistand av bedriftshelsetjenesten hos arbeidsgiver?

Arbeidsgivers bruk av godkjent bedriftshelsetjeneste krever at «virksomheten» har innsikt i, og kunnskap om bedriftshelsetjenestens arbeidsmiljøkompetanse sett fra ulike fagvinklinger så som arbeidsmedisin, arbeidshelse, sikkerhet, yrkeshygiene, ergonomi, organisatoriske og psykososiale forhold, og hvordan disse samlet sett påvirker arbeidstaker.

Jeg sitter med en «uggen» følelse av at forenklingen fra 47 til 6 forskrifter kan gå ut over den helhetsvurderingen i det forebyggendes arbeidet som bedriftshelsetjenesten representerer i virksomheten.

Kompetanse om årsakssammenhenger mellom ulike faktorer i arbeidsmiljøet og sykdom, skade og effekt innebærer at bedriftshelsetjenesten er tilstede tidleg i prosessen, og ikke brukes som brannslukningspersonale i ettertid (da er jo sikker ArbeidsRelatert Sykdom et faktum!).

I tillegg må bedriftshelsetjenestene lære seg å være «fri og uavhengig» og kreve sin plass i «virksomhetens» daglige virke.

Håper Arbeidstilsynet har vedvarende fokus på arbeidsgivers bruk av godkjent bedriftshelsetjeneste ved sine tilsyn og ser nytteverdien den representerer som en del av virksomhetens systematiske HMS arbeid.

Du finner alle forskriftene/forskriftsspeilene på: www.arbeidstilsynet.no/www.ptil.no/regelhjelp.no

Figur 1. De nye forskriftene fra Arbeidstilsynet.



Tabell 1. Et eksempel på et «forskriftsspeil» fra Arbeidstilsynet, her for å finne ut hvilke forskrifter og paragrafer som gjelder for «arbeidsgivers bruk av godkjent bedriftshelsetjeneste og om godkjenning av bedriftshelsetjeneste».

Forskrift 10, september 2010 arbeidsgivers bruk av godkjent bedriftshelsetjeneste og om godkjenning av bedriftshelsetjeneste (best. nr. 600)	Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning	Forskrift om administrative ordninger	Arbeidsmiljøloven
Kapittel I Innledende bestemmelser			
§ 1 Virkeområde	§ 1-2	§ 1-1	§ 1-2
§ 2 Definisjon	§ 1-4	§ 1-3	
§ 3 Hvem forskriften retter seg mot	§ 1-3	§ 1-2	
Kapittel II Bruk av bedriftshelsetjeneste			
§ 4 Arbeidsgivers bruk av bedriftshelsetjeneste	§ 13-2		§ 3-3
§ 5 Planer, årsrapporter og meldinger	§ 13-3		
Kapittel III Godkjenningskrav til bedriftshelsetjenesten			
§ 6 Plikt til å søke om godkjenning		§ 2-1	
§ 7 Vilkår for å bli godkjent		§ 2-2	
Kapittel IV Administrative bestemmelser, straff og ikrafttredelse			
§ 8 Varighet av godkjenning osv.		§ 2-3	§ 18-6
§ 9 Klage			§ 18-6
§ 10 Straff	§ 16-1	§ 15-1	§ 19-1
§ 11 Overgangsordninger - opphevet			
§ 12 Ikrafttredelse	§ 16-2	§ 15-2	§ 20-1

Regelverksendringer med fokus på kjemisk miljø

Sissel Nepstad, TNN Consulting og Anne Kristine Jordal, Statoil Mongstad

Det europeiske kjemikalierregelverket Reach (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) er et felles europeisk regelverk som kommer til anvendelse i Norge gjennom EØS-avtalen. Reach forordningen ((EF) nr. 1907/2006.) er gjennomført i Reach forskriften i det norske regelverket (FOR 2008-05-30 nr 516: Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)).

Reach regelverket innebærer felles registrering og regulering av nye og eksisterende kjemiske stoffer og har som formål om å sikre et høyt beskyttelsesnivå for mennesker og miljø, samt styrke bedriftenes konkurranse evne og nyskaping.

Alle kjemiske stoffer som produseres i Europa og alle stoffer eller stoffer i stoffblanding som importeres til Europa i mengder mer enn 1 tonn, skal registreres til et sentralt kjemikaliebyrå i EU, ECHA (Det europeiske kjemikaliebyrået). Det grunnleggende ansvaret for å tilegne seg kunnskap pålegges framstiller og importører av kjemiske stoffer og stoffer i stoffblandinger og produsenter av produkter.

ECHA ble etablert i 2007 i Helsinki for å stå for praktisk håndtering av registrering, administrasjon av godkjenningsordningen, utarbeider veiledninger til industri og myndigheter samt leder og koordinerer arbeidet i de ulike Eu-komiteene innenfor fagfeltet.

Regelverket sikrer at det ikke kan importers nye stoffer eller stoffblandinger fra land utenfor Europa, eller produsere nye stoff, uten at disse registreres. Registreringsprosessen er tidkrevende og omfattende, og må skje i forkant av import (evt salg av egenprodusert produkt). Det grunnleggende ansvaret for å tilegne seg kunnskap pålegges framstiller og importører av kjemiske stoffer og stoffer i stoffblandinger og produsenter av produkter.

Kravene til hvilke data som skal leveres ved registrering avhenger først og fremst av hvor store mengder som produseres eller importeres. Kravene øker generelt med økende mengde.

For alle stoffer skal det sendes inn et "registreringsdossier" (teknisk dokumentasjon, REACH artikkel 10).

For farlige stoffer som importeres eller produseres i mengder over 10 tonn per år skal det også leveres en kjemisk sikkerhetsrapport (CSR «Chemical Safety Report») inkludert en kjemisk sikkerhetsvurdering (CSA «Chemical Safety Assessment»). Sikkerhetsvurderingen skal inkludere en risikovurdering med hensyn til arbeidstakere, forbrukere, mennesker eksponert indirekte via miljøet og det ytre miljøet. Det skal også lages en vurdering av PBT (Stoffer som er persistente (langsomt nedbrytbare), bioakkumulerende (lagres i levende vev) og toksiske (giftige)) og vPvB (Stoffer som er persistente (langsomt nedbrytbare), bioakkumulerende (lagres i levende vev) og toksiske (giftige)).

For stoffer som er klassifiseringspliktige og/eller er PBT/vPvB stoffer, skal CSR i tillegg inneholde en eksponeringsvurdering med eksponeringsscenarie(r) og en risikokarakterisering av registrantens egen bruk, samt all identifisert bruk hos etterfølgende brukere. Videre skal den inneholde anbefalinger om risikoreduksjonstiltak.

Leverandører av visse stoffer og stoffblandinger skal forsyne mottakeren med et sikkerhetsdatablad (SDS). SDS skal være skrevet på norsk for stoffer og stoffblandinger som bringes i omsetning i Norge og det skal leveres kostnadsfritt, i papirform eller elektronisk.

SDS for farlige stoffer registrert i REACH i mengde 10 tonn eller mer skal ha vedlagt eller inkorporert såkalte eksponeringsscenarioer for identifisert bruk. Dette gjelder også stoffblandinger som inneholder stoffene. Eksponeringsscenarioene skal fungere som en veiledning for hvordan etterfølgende brukere (nedstrøms brukere) skal håndtere stoffet forsvarlig.

Bedriftene har, i henhold til regelverket, ansvar for å klassifisere og merke sine stoffer og stoffblandinger i henhold til kriteriene for klassifisering av farlige stoffer for alle iboende egenskaper, inkludert klassifisering med hensyn til miljøeffekter (såfremt stoffene ikke står på Annex I til rådsdirektiv 67/548/EØF).

Bedriftene skal melde sine klassifiseringer av stoffer til ECHA når stoffene registreres. Industriens klassifisering skal tas inn i en database ("Classification and Labelling Inventory") som opprettes hos ECHA. Noe av informasjonen i databasen skal være offentlig tilgjengelig, mens annen informasjon bare skal være tilgjengelig for de som har levert informasjon om samme stoff. Hvis det er angitt ulik klassifisering for samme stoff, skal de involverte bedriftene bestrebe seg på å bli enig om en felles klassifisering for stoffet.

ECHA har også mulighet til å regulere og forby bruk av kjemiske stoffer. De ulike listene under beskriver dette:

- Godkjenningsliste (Autorisasjonslisten) - krever godkjenning før bruk
- Restriksjonslisten - forbudt å bruke i gitte produkter/produkttyper eller aktiviteter
- Kandidatlisten - kandidater til de to andre listene, kan bli overført til disse listene ved senere vurderinger

Hvilke kjemikalier som står på de ulike listene vil hele tiden endres og kjemikalieforbrukere må følge med på listene og sørger for at det ikke brukes stoffer som ikke er tillatt samt oppfordre til substitusjonsvurdering for stoffer som står i fare for å bli forbudt.

Som etterfølgende bruker kan man ha flere plikter under REACH-regelverket, avhengig av rollen og

hvilke type kjemikalier det er snakk om.

De viktigste pliktene omfatter:

Følge instruksjoner i sikkerhetsdatablad. Hvis du har mottatt et utvidet sikkerhetsdatablad, dvs. sikkerhetsdatablad med eksponeringsscenarioer vedlagt eller integrert, må du sjekke at dine bruksområder er dekket.

Selv stille til rådighet sikkerhetsdatablad ved levering av stoffer og stoffblandinger som har krav om dette, og vedlegge eller inkorporere relevante eksponeringsscenarioer i sikkerhetsdatabladene.

Informere leverandører om:

-nye bruksområder hvis disse ikke er dekket av eksisterende eksponeringsscenarioer

-nye opplysninger om fare eller hvis man mener anbefalte risikohåndteringstiltak ikke er tilstrekkelige

Utarbeide egen kjemikaliesikkerhetsrapport – meldeplikt til ECHA.

Hvis virksomhetens bruksområde for et gitt stoff av en eller annen grunn ikke er eller vil bli omfattet av registreringen av stoffet, kan du ha plikt til å utarbeide egen kjemikaliesikkerhetsrapport. Om dette er tilfelle eller du påberoper deg unntatt fra denne plikten, skal det sendes en egen melding til ECHA (en såkalt "downstream user report")

Formidle nedover i forsyningskjeden visse opplysninger om stoffer eller stoffblandinger det ikke er krav om sikkerhetsdatablad for. Dette omfatter bl.a. registreringsnummer, opplysninger om godkjenning gitt eller nektet og pålagte begrensninger

Produsenter av faste produkter må:

- sende melding til ECHA hvis et produkt inneholder mer enn 0,1 % av et stoff på kandidatlista, hvis mengden av stoffet er mer enn 1 tonn og stoffet ikke har blitt registrert for den bruken

- informere kunder om sikker bruk dersom produktet inneholder stoffer med stor grunn til bekymring (SVHC) inkludert på kandidatlista

Søke om godkjenning til ECHA for bruk av et stoff som er omfattet av godkjenningsordningen i REACH, såfremt ingen annen aktør oppover i forsyningskjeden alt har fått innvilget godkjenning for tilsvarende bruk.

Samle og oppbevare i minst 10 år de opplysningene som er nødvendige for å oppfylle virksomhetens plikter i henhold til REACH.

Forholde seg til vedlegg XVII/bestemmelsene om begrensninger (REACH avdeling VIII).

Etterfølgende bruker bør forsikre seg, ved å spørre oppover i forsyningskjeden, om at de stoffene de bruker enten alene eller i stoffblandinger er eller vil bli registrert i henhold til REACH.

KLIF (Klima- og forurensningsdirektoratet) har ansvar for gjennomføring, koordinering og oppfølging av REACH i Norge.

Referanser:

Hjemmesiden til Klima og forurensningsdirektoratet, Klif.

Hjemmesiden til Europeisk Union

Hjemmesiden til Det europeiske kjemikaliebyrået ECHA.

«Fremtidens bedriftshelsetjeneste»

Den 7. Landskonferanse for bedriftshelsepersonell avholdes 18. - 20. september 2013 i Bergen



Fra venstre bak: Rønnaug Torsteinsen, Kaja Irgens-Hansen, Magne Bråtveit, Gunhild Koldal, Rønnaug Omdal, Turid Skurtveit, Anita Hatlevik, Steinar Forshei.

Fra venstre foran: Bente E. Moen, Odd Bjørnstad, Bjørg Eli Hollund, Ingunn Glenjen, Sigrid Espeland Lerbak.

Bedriftshelsetjenesten er godkjent! Men hva så? Hva skal vi arbeide med i fremtiden? Hvilke oppgaver skal prioriteres? Hvilke utfordringer og trender står vi overfor i arbeidslivet? Hva har vi fått til? Hva har vi ikke fått til? Hva skal vi gjøre annerledes? Er vi gode nok? Hvem skal vi samarbeide med? Blir godkjenningsordningen revidert?

Dette og mange andre spørsmål våger vi å stille og diskutere i denne konferansen. Vi vil ha forelesninger som viser fremskritt vi har sett i arbeidsmiljøarbeidet i Norge og forelesninger som gir oversikt om status for skader, sykdom og eksponeringer – men som også åpner opp for diskusjoner.

Er du i arbeid som bedriftslege, så bør du komme og delta i disse diskusjonene!! Se detaljert program på www.Landskonferansen.no

Sett av datoene 18. - 20. september 2013 og kom til Bergen, hvis du vil være med og påvirke bedriftshelsetjenestens arbeid!

Debriefing ved alvorlig traumatisk stressbelastning - bør vi fortsette med det?

Marit Skogstad¹, Monica Skorstad², Arve Lie¹, Trond Heir², Lars Weisæth^{2,3}

¹Statens arbeidsmiljøinstitutt, ²Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress,

³ Universitet i Oslo

Hva er debriefing?

Psykologisk debriefing (PD) er en samlebetegnelse på intervensjoner som finner sted kort tid etter en potensielt traumatiserende hendelse slik som naturkatastrofer, skyteepisoder og andre situasjoner som innebærer frykt, skader, ekstremt ubehag og alvorlig krenkelse. Den mest brukte metoden ved PD er "Critical Incident Stress Debriefing" som foregår etter et bestemt mønster (Kornør H, 2007). Målsetningen med dette har vært å ta vare på pasienten og å forebygge senere utvikling av posttraumatisk stresslidelse (PTSD). Det ble opprinnelig anbefalt at PD skulle tas i bruk innen to dager etter traumet (Dyregrov A, 1989).

Ved en "single session" debriefing" eller enkeltstående debriefing, vil etter en *introduksjon*, der debriefer beskriver *fakta* rundt hendelsen, sier noe om formålet og sikrer konfidensialiteten i gruppen, oppmuntre deltakerne til å *beskrive og dele sine erfaringer*, også *følelsesmessige*. Spørsmål som: "Hva var dine inntrykk da du forstod at du var skadet?", "Hva gjorde du?" blir stilt av debriefer. I tillegg vil debriefer prøve å "lette på" og "frigjøre" følelser med spørsmål om frykt, hjelpeløshet, frustrasjoner, sinne, skam, angst og depresjon. Tanken med dette skal være at deltakeren, rent kognitivt, skal rekonstruere hendelsen slik at den huskes på en mindre traumatisk måte. På den måten vil målsettingen være å redusere psykologisk stress etter den alvorlige stressbelastningen og å forebygge utvikling av psykiatiske plager, vanligvis PTSD (Dyregrov A, 1989).

Begrepet PD har etter hvert blitt synonymt med kriseintervensjon og som en samlebetegnelse for et hjelpetilbud som gis til arbeidstakere og sivile, til direkte berørte og publikum, som omfatter alt fra selvhjelpsgrupper til samtaler med høyt spesialiserte behandlere, som foregår individuelt, i grupper eller med par, som en engangsforeteelse eller som et tilbud over flere sesjoner, som iverksettes i umiddelbar tilknytning til eller uker etter en potensielt traumatisk hendelse, og med så ulike formål som å mestre lettere psykisk ubehag til å motvirke utvikling av alvorlige psykiske lidelser (Kornør H, 2007).

Denne kriseintervensjonen må imidlertid ikke forveksles med "group stress debriefing" (GSD) som tilbys høyt selektert innsatspersonell som har vært "briefet" på forhånd til å håndtere ulykker, katastrofer eller voldelige episoder. I dette tilfellet blir GSD en del av et stressmestringsprogram der sosial støtte og gruppetilhørighet er viktig (Weisæth L, 2000).

Men har psykologisk debriefing noen effekt?

I en reviewartikkel allerede i 2001 stiller to danske kolleger spørsmål om nytteverdien av debriefing. De fant at kun 6 av 25 studier kunne dokumentere positiv effekt av debriefing, og i tillegg var studiene beheftet med metodesvakheter som seleksjonsproblemer og liten effektstørrelse (Arendt & Elklit, 2001). En metaanalyse som tok for seg individuell debriefing, publisert i Lancet, fant det samme (van Emmerik AA, 2002). I en kommentar i Lancet til denne artikkelen uttrykkes det en bekymring over debriefingen i kjølvannet av terroraksjonen i New York året før der tre terapeuter for hver antatt avdød "svermet rundt og anbefalte intervensjon for enhver, til og med til dem som var fjernt tilknyttet tragedien" (Gist & Devilly, 2002).

Kunnskapssenteret så i en rapport fra 2007 på i alt 29 randomiserte kontrollerte studier som omhandlet effekter av forebyggende psykososiale tiltak etter ulykker og kriser. Studiene hadde metodeproblemer som stort frafall ved oppfølgingen, problemer med randomisering og blinding. Hovedfunnene var at PD, over én eller to sesjoner, sammenliknet med ingen intervensjon, ikke har noen dokumentert forebyggende effekt på PTSD eller angst, depresjons- og posttraumatiske symptomer (Kunnskapssenteret, 2007).

I følge en Cochrane-rapporten fra 2009 forebygger ikke PD i form av en enkeltstående, "singel session", debriefing PTSD og reduserer heller ikke psykologisk stress reaksjoner (Rose S, 2009). Slik debriefing kan øke risikoen for PTSD, og forfatterne mener at obligatorisk debriefing bør opphøre. I stedet viser de til "Screen and treat" og psykologisk førstehjelp som et bedre alternativ (Rose S, 2009).

En annen Cochrane rapport undersøker hvorvidt tilbud over flere sesjoner, "multiple session early psychological interventions", forebygger PTSD (Roberts NP, 2010). Heller ikke her kunne forfatterne anbefale psykologisk behandling rutinemessig. Konklusjonen var at denne behandlingsformen, slik som enkeltstående debriefing, kunne ha en uheldig effekt på enkeltindivider.

De samme forfatterne så på om et behandlingstilbud over flere sesjoner, gitt innen tre måneder etter et traume, kunne forebygge og behandle posttraumatiske stresssymptomer (Roberts NP, 2009). I denne metaanalysen ble de 25 studiene, som tilfredstilte inklusjonskriteriene, delt i tre grupper. For den første

gruppen av studier hadde behandlingen, uavhengig av symptombildet, begynt innen en måned etter den potensielt traumatiserende hendelsen. Metaanalysen viste at denne behandlingen, i form av noe som minner om debriefing, hadde ingen eller negativ effekt. Der behandlingen ble gitt innen tre måneder etter den alvorlige stressbelastningen til personer med symptomer, hadde kognitiv adferdsterapi en positiv effekt, men med variabelt resultat. Den siste gruppen omtaler behandling innen tre måneder etter den potensielt traumatiske hendelsen gitt til personer med en akutt PTSD-diagnose. Her hadde kognitiv adferdsterapi mer positiv effekt enn det å stå på venteliste. Forfatterne understreker at kvaliteten på data varierte, at gruppestørrelsen var liten og at psykologisk behandling ikke anbefales som en rutine (Roberts NP, 2009).

Som et resultat av dette fraråder alle internasjonale retningslinjer for behandling av PTSD (som for eksempel The European Network for Traumatic Stress (TENTS)) bruk av rutinemessig psykologisk debriefing rett etter en potensielt traumatisk hendelse (Bisson JI, 2010, Forbes D, 2010).

Fysiologiske og psykologiske reaksjoner ved alvorlige stressbelastninger

Men hvis debriefing ikke har noen effekt, er det da noe annet man kan gjøre rett etter en katastrofe for å forebygge og hjelpe de traumeutsatte? Hvordan kan det forklares at de fleste kommer seg etter en alvorlig stressbelastning?

Ved en truende hendelse vil hjernen forbigående mobilisere det sympatiske nervesystemet til å skru på "fight or flight"-responsen. Hormoner, neurotransmittere og visse deler av hjernen aktiveres for å takle trusselen. Dette er en normal og hensiktsmessig reaksjon med bl.a. økt hjerterefreksjon og blodtrykk-sendringer. Andre effekter kan være økt svetteaktivitet og økt muskulær aktivitet. Helt sentral, når man utsettes for en alvorlig stressbelastning, er HPA-aksen med kortisolfrigjøring fra biyrebarken.

Kanskje det å redusere fryktminnet etter en alvorlig stressbelastning er en fordel? Og vil psykologiske intervensjoner, som øker eller styrker minnet slik som debriefing, forstyrre den normale spontane tilhelingen?

Det er flere casebeskrivelser som tyder på at amnesi for den alvorlige stressbelastningen beskytter mot PTSD. Dette gjelder også overlevende etter bomben i regjeringskvartalet som til tross for store fysisk skader, men amnesi for hendelsen, vendte tilbake til sine utbombede kontorer (Nordlys/Dagbladet). Studier av pasienter med traumatisk hjerneskade, med amnesi for den aktuelle hendelsen, viser at få eller ingen utvikler PTSD (Warden DL, 1997, Mayou R, 2000).

Rent kognitivt kan fryktminnet reduseres, og det kan se ut til at personer med en "repressive coping style", en kognitiv strategi som fokuserer på å ignorere og fjerne oppmerksomhet vekk fra trusselen og som kan minne om amnesi, har mindre sannsynlighet for PTSD enn dem med høy grad av angst eller en "defen-

sive coping style" (Ginzburg K, 2002).

Farmakologisk behandling rett etter en alvorlig stressbelastning?

Hvis det er slik at amnesi for selve traumet er en fordel, er det så noe man kan gjøre rent farmakologisk rett etter en potensielt traumatiserende hendelse?

I følge retningslinjene ved akutt traumebehandling bør man ikke forskrive medisiner i akutfasen (Zohar J, 2009) og TENTS mener det er begrensede holdpunkter for at farmakologisk behandling har noen effekt (Bisson JI, 2010).

Likevel har det vært forsøkt med propranolol, også blant pasienter med kronisk PTSD (Menzies RPD, 2012), og morfin til soldater i forbindelse med gjenoppliving og traumebehandling (Holbrook TL, 2010). Begge disse farmaka viser en reduksjon av PTSD-symptomer der mekanismen kunne være å interferere med eller hindre hukommelseskonsolidering og gi amnesi gjennom å blokkere beta-adrenerge mekanismer (Holbrook TL, 2010, Cahill L, 1994).

Hva med benzodiazepiner?

En prospektiv studie av et lite antall traumeutsatte tyder på at de som får benzodiazepiner etter en alvorlig stressbelastning lettere utvikler PTSD enn dem som ikke mottar slik behandling (Gelpin E, 1996). Dette funnet er støttet av dyrestudier (Matar MA, 2009). I tillegg er det beskrevet en reduksjon av ACTH og kortikosteroidfrigjøring ved alprazolam administrasjon. Dermed kan benzodiazepiner øke tilgangen til den følelsesmessige hukommelsen ved at den forventete aktivering av HPA-aksen oppheves (den normale responsen). Benzodiazepiner ser altså ut til negativt å påvirke den spontane tilhelingsprosessen og skal brukes med forsiktighet.

En alvorlig stressbelastning aktiverer HPA-aksen og som en konsekvens skilles altså hydrokortison ut. Tilskudd av kortisol, som f. eks til pasienter som har hatt hjertekirurgi eller septisk sjokk, kan se ut til å redusere de traumatiske minnene (Schelling G, 2006). Dyrestudier tyder også på at dette kan ha noe for seg. Kortisol gitt rett etter en alvorlig stressbelastning gir mindre "angst" hos dyrene flere uker etterpå (Cohen H, 2008). Etter en alvorlig stressbelastning skiller PTSD-pasienter ut mindre kortisol enn dem som ikke utvikler PTSD. En pilotstudie av trafikkofre der halvparten fikk 100-140 mg hydrokortison inntil 6 timer etter traumet, og deretter ble fulgt flere ganger i løpet av 2 måneder, viste at behandlingsgruppen, i motsetning til kontrollene, manglet PTSD-symptomer på slutten av oppfølgingsperioden (Zohar J, 2011).

Hva har de siste års store katastrofer lært oss?

"Screen and treat"

I kjølevannet av terrorbombene i London juli 2005 ble det etablert et screening team som skulle finne fram til personer som kunne stå i fare for å utvikle psykiske plager etter terrorhandlingene. Samtidig skulle teamet være rådgivere til fagpersoner og til offentligheten. Personer som hadde vært utsatt for

terrorhandlingene ble på ulikt vis kartlagt, og ble deretter kontaktet pr. telefon eller ved at et validert spørreskjema ble sendt hjem til dem. Tanken var at de som hadde utviklet alvorlige problemer skulle tilbys behandling av erfarne fagfolk slik som kognitiv adferdsterapi og EMDR (Eye Movement Desensitization Reprocessing). Det ble rapportert om at resultatene var lovende (Brewin CR, 2008). TENTS har på sin side vedtatt en konsensus mot "formal screening of everyone affected" fordi de hevder at det er manglende dokumentasjon for at denne tilnærmingen har effekt. Men TENTS understreker likevel viktigheten av å finne personer med alvorlige symptomer (Bisson JI, 2010).

Deler av "Screen and treat" modellen ble brukt etter bombeeksplosjonen i regjeringskvartalet. Der ble alle som hadde vært til stede 22. juli undersøkt med validerte spørreskjema og intervjuet av erfarne arbeidsmedisinere. Der det ble avdekket psykiske plager, ble arbeidstakerne henvist videre i behandlingssystemet eller de fikk tilbud om samtaler av erfarne psykologer/psykiatere på stedet.

Psykologisk førstehjelp

Etter terrorhandlingene i New York i september 2001 strømmet terapeuter til åstedet og tilbød hjelp til dem som hadde opplevd katastrofen. Terapeutene brukte metoder som hadde liten eller, i verste fall, negativ effekt. Erfaringene fra "9/11" ble oppsummert i American Psychologist. Konklusjonen, hva angår debriefing, var at "det er svært begrenset dokumentasjon for at psykologisk behandling i løpet av den første måneden etter en traumatisk hendelse har effekt" (Watson PJ, 2011). Erfaringen etter 9/11 var videre at folk er mer "resiliente" eller motstandsdyktige enn det man på forhånd trodde.

Psykologisk førstehjelp (PFA) er utviklet til bruk etter påkjenninger av katastrofal art. PFA skiller seg fra psykologisk debriefing og innebærer ikke nødvendig-

Tabell 2. De fem intervensjonstrinnene

- Pasienten i sikkerhet
- Beroligelse
- Legge til rette for egen mestring
- Tilhørighet
- Håp

vis en samtale om den alvorlige stressbelastningen (tabell 1). PFA er konsensusbasert og effektiviteten er ikke tilstrekkelig dokumentert (Forbes D, 2011). Likevel har organisasjoner som Verdens helseorganisasjon utviklet PFA- retningslinjer og har, i tillegg til å oversette dem til flere språk, sørget for å utdanne lokale

"førstehjelpere". Det er lovende resultater etter bruken av dette behandlingsprinsippet, men TENTS anbefaler forsiktighet når det gjelder bruk av PFA (Bisson JI, 2010).

Psykoedukasjon

Til tross for manglende evidens anbefaler TENTS psykoedukasjon etter et traume. Tanken skal være at informasjon om blant annet konsekvenser av et traume kan flytte fokus vekk fra symptomene til mer resiliens og naturlig menneskelig ressurser. Sosial støtte og de fem intervensjonsprinsippene (tabell 1) understrekes som viktig av TENTS (Bisson JI, 2010).

De fem intervensjonsprinsippene ble anvendt etter Utøya masakeren. Ungdommene ble brakt i sikkerhet på Sundvollen hotell. Der ble de beroliget og det ble lagt til *rette for at de kunne mestre* ved at de kunne bistå i å finne etterlatte. *Tilhørighet* ble understreket ved at ungdommene ble gjenforenet med andre fra ungdomsorganisasjonen samt andre fra moderpartiet. Ungdommene fikk *håp* i det at de ble fortalt at "Din reaksjon er en normal reaksjon på en unormal hendelse, og det kommer til å gå bra med deg."

Konklusjon

Etter en alvorlig stressbelastning har kroppen sin egen måte å håndtere stresssymptomene på. Metastudier og alle internasjonale retningslinjer for behandling av PTSD fraråder rutinemessig debriefing som en tidlig forebyggende strategi for mennesker utsatt for en potensielt traumatiserende hendelse. Obligatorisk debriefing bør opphøre. Psykoedukasjon, "Screen and treat", psykologisk førstehjelp og liknende modeller kan være et alternativ.

Referansene kan fås ved henvendelse til forfatteren.

Tabell 1. PFA omfatter:

- Beskytte skadelidte mot ytterligere skade, den traumatiserte har rett til å nekte å diskutere hendelsene med f.eks journalister
- Gi mulighet for overlevende til å snakke om hendelsene, men uten press
- Lytte tålmodig til den traumatiserte på en aksepterende og ikke-dømmende måte
- Formidle ekte medfølelse
- Identifisere grunnleggende praktiske behov og påse at disse er imøtekommet
- Det er viktig å forholde seg til personens bekymringer og prøver å løse disse
- Fraråd uheldige mestringsstrategier som for eksempel overdreven bruk av alkohol
- Oppmuntre deltakelse i normale daglige rutiner og bruk av positive virkemidler for mestring
- Oppmuntre, men ikke tvinge, omgang med et eller flere familiemedlemmer, venner eller arbeidskolleger
- Tilby den skadelidte muligheten for å komme tilbake for mer støtte
- Ved behov, henvise til det lokalt tilgjengelig støtteapparat eller trente klinikere

Redaksjonen samler informasjon fra foreningen under overskriften "Foreningsnytt". Her vil du finne referater fra styremøtene og annen informasjon fra Norsk arbeidsmedisinsk forening. Referatene vil være noe forkortet, av plasshensyn i bladet. For fullstendige referater, henvises til foreningens nettsider (<http://www.legeforeningen.no/>).

Protokoll fra 131. ordinære styremøte i Norsk arbeidsmedisinsk forening og Norsk forening for arbeidsmedisin fredag 14. desember 2012

Sak 67/2012 Namfs vedtekter.

Det forelå et nytt utkast til vedtekter for Namf. Vedtektene ble godkjent med mindre endringer og legges fram for årsmøtet i mai.

Sak 68 /2012 Nfams vedtekter

Det forelå et nytt utkast til vedtekter for Nfam. Vedtektene ble godkjent, og legges fram for årsmøtet i mai.

Sak 69 /2012 Program vårkonferansen 2013

Programmet for vårkonferansen ble gjennomgått, og det ble gjort noen mindre språklige justeringer. Styrene berømmet komiteen for godt arbeid.

Sak 71/2012 Søknader om stipend til forskningsprosjekter

Forskningsutvalget hadde utarbeidet en innstilling over søkerne til Nfams/Namfs forskningsstipend. Styret sluttet seg til innstillingen som var slik:

Thomas R. Thomassen kr 50 000 for 2013 til forskningsprosjektet: A cooperation between Norcem AS Norway and Tanzania Portland Cement Company Ltd

Marit Skogstad kr 30 000 for 2012 til prosjektet Lungeffekter i frisøryrket. En fordypningsstudie av kvinner i frisøryrket i Palestina

Sak 72/2012 Takster for arbeidsmedisinerens deltakelse i dialogmøter /jfr sak 61/2012

Tone Eriksen arbeider videre med denne saken og kontakter ev Hanne Riise-Hanssen i JA-avdelingen i Legeforeningen som har ansvaret for denne typen saker.

Sak 73/2012 Tilsynsansvar med helsepersonell i BHT

Sekretæren hadde vært i kontakt med Helsetilsynet som hadde bekreftet at Helsetilsynet har tilsyn med helsepersonell i BHT. Styrene vedtok å følge opp saken når resultatene fra spørreundersøkelsen om bedriftslegens rolle foreligger.

Sak 74/2012 Høring – Ny forskrift om helseundersøkelser

Styrene hadde i brev av 4.12. 2012 fra Legeforeningen blitt invitert til å uttale seg om forslag til ny forskrift om helseundersøkelser av arbeidstakere på norske skip og flyttbare innretninger. Forskriften innskjer-

per kravene til virksomheter som kan utstede helseattester til sjøfolk. Jarand Hindenes utformer forslag til svar som sendes på epost til styremedlemmene for kommentarer. Frist for levering til Legeforeningen er 20.12. 2012.

Sak 75 /2012 Arbeidsmedisinerens plass i BHT – det medisinskfaglige ansvar

Helle Laier Johnsen hadde utarbeidet forslag til innholdet i det medisinskfaglige ansvar for leger i BHT. Styrene mente forslaget gav en dekkende beskrivelse av det medisinskfaglige ansvaret, og Laier Johnsen oppdaterer forslaget med sikte på publisering i Ramazzini i mai.

Sak 76/2012 Forslag på person til Rådet for legeetikkk

I brev av 21.11. 2012 var styrene anmodet om å foreslå medlemmer til Rådet for legeetikkk. Gunnar Skipenes er i dag medlem av Rådet, og styret vedtok å forespørre han først. Sekretæren tar kontakt med Skipenes.

Sak 77/2012 Styremøter 2013 (t.o.m august)

Følgende datoer ble vedtatt:

7.2. 09.00 – 13.00 på Losby

11.4. 12.30 – 16.00 i Legenes hus

13.6. 15.00 – 18.00 i Legenes hus – møtet avsluttes med middag på Tjuvholmen sjomagasin

29.8 12.30 – 16.00 i Legenes hus – møte med spesialitetskomiteen kl 14.00

Sak 78/2012 Budsjett 2013

Forslag til budsjett legges fram på neste styremøte. Styrene vedtok å bevilge kr 20 000 (10 000 fra hver forening) til forskningspris for 2013. Videre ble det bevilget inntil kr 10 000 til gjennomføring av en kartlegging av medlemmenes forskningsaktiviteter.

Sak 79/2012 Brev fra leger i spesialistutdanning i arbeidsmedisin til Arbeidstilsynet (jfr sak 61/2012)

Namf/Nfam hadde mottatt kopi av brev fra leger i spesialisering (lis) stilet til Helsetilsynet og Direktoratet for Arbeidstilsynet der de blant tok opp tilsyn med BHT. Lis mente det skulle være et krav for godkjenning av BHT at den hadde spesialist i arbeidsmedisin eller lege i spesialisering i arbeidsmedisin. I sitt svar skriver Arbeidstilsynet at de i kommentaren til forskriften vil vurdere å ta inn en presisering om at fagområdet arbeidsmedisin må dekkes av faglig personale med autorisasjon som lege. Styrene tok brevet til etterretning.

Sak 80/2012 Oppnevning av personer til fagråd i allergologi

I brev av 15.11. 2012 fra Legeforeningen var Nfam bedt om å foreslå representant og varerepresentant til sakkyndigkomité i kompetanseområdet allergologi. Nfam vedtok å foreslå: Representant: Siri Slaa-stad og Vararepresentant: Merete Drevvatne Bugge. Begge er spesialister i arbeidsmedisin.

Protokoll fra 132. ordinære styremøte i Norsk arbeidsmedisinsk forening og Norsk forening for arbeidsmedisin torsdag 7. februar 2013

Møtet ble holdt på Losby Gods i forbindelse med fagkonferansen.

Sak 4/2013 Utkast til sakliste til årsmøtet

Det forelå utkast til sakliste til årsmøtet torsdag 30. mai i Trondheim. Saklisten for årsmøtet ble gjennomgått og vedtatt uten endringer. Sekretariatet gjør valgkomiteen oppmerksom på at også ikke-spesialister kan velges inn styrene. Sekretariatet avklarer om noen i valgkomiteen ønsker å fortsette. Styret foreslår ny valgkomité for årsmøtet.

Sak 6/2013 Namfs nettsider

Legeforeningen la om nettsidene for en tid tilbake og alle gamle dokumenter ble ikke med over. Siste sjanse for å aktivere gamle dokumenter nærmer seg. Sekretariatet kontakter Torstein Seip Johnsen for å få en oversikt over hvilke gamle dokumenter som fortsatt fins, slik at disse kan sendes styrene for vurdering om hvilke dokumenter som bør videreføres.

Sak 7/2013 Utsendelse av Ramazzini – brev fra Cox

Det forelå henvendelse fra Bente E. Moen vedlagt informasjon fra Cox med forslag til ny rutine for utsendelse av Ramazzini. Styret aksepterte forslaget til omlegging av Ramazzini til mindre format og flere sider.

Sak 8/2013 Styrets spalte i Ramazzini – ansvar - frister

Ansvarlige og frist for innlevering til Bente E. Moen: Nr. 1 – 1. mars. Jarand Hindenes: Rapport fra studietur Glasgow

Nr. 2 – 10. mai. Helle L Johnsen: Medisinskfaglig ansvarlig

Nr. 3 – 10. september. Tore Tynes: Rapport fra konferanse i Florida

Nr. 4 – 1. november. nytt styre fra 1.9. beslutter dette

Forskningsprisen 2012

NAMF/NFAM skal dele ut
forskningspris for 2012.
Du kan nominere kandidater.

Forskningsprisen skal i år utdeles for tredje gang, på NAMF/NFAMs vårkonferanse i Trondheim, 29.-31. mai 2013.

Alle medlemmer av NAMF/NFAM kan nominere kandidater. Fristen for nominasjon er satt til 15. mars 2013. Prisen kan kun tildeles medlemmer av NAMF/NFAM.

Prisen tildeles for en originalartikkel publisert i Tidsskrift for den norske legeforening eller i et internasjonalt peer-review tidsskrift. Prisen i 2013 tildeles for en artikkel publisert i løpet av 2012. Den aktuelle kandidaten skal ikke ha disputert før den aktuelle artikkelen er akseptert for publisering.

Nominasjonen skal inneholde begrunnelse og den aktuelle publikasjonen skal vedlegges.

Nominasjoner sendes til Forskningsutvalget som vurderer forslagene og innstiller prisvinner.

E-post: merete.bugge@stami.no

Styrene i NAMF/NFAM behandler innstillingen og utnevner prisvinneren.

Prisvinneren inviteres til vårkonferansen 2013, og vil, i tillegg til heder og ære, motta et reisestipend.

Vårkonferansen

29. – 31. mai 2013

Konferansen avholdes på Rica Nidelven Hotell i Trondheim.

Du kan finne programmet på nettsidene til Namf: <http://legeforeningen.no/namf>

For øvrig kan vi nevne tema som Nordsjødykkere, silisiumkarbid, psykososiale arbeidsmiljøfaktorer, kokker, økonomisk krise, lungesykdommer, løsemidler og sykefravær! Noe for enhver smak! Videre frister konferansen med diverse sosiale opplevelser som trikketur og Trønderkost. Dette kan en arbeidsmedisiner ikke gå glipp av!

Årsmøte og saker!

I forbindelse med vårkonferansen avholdes årsmøte med valg i Namf/Nfam torsdag 30. mai 16.30-18.00 på Rica Nidelven Hotell i Trondheim.

Saker som ønskes fremmet til årsmøtet bes sendt innen 2. mai 2013 til eli.berg-hansen@legeforeningen.no

Et underlig intervju om vårkonferansen

Ramazzini* traff styremedlemmene i NFAM på selveste Luciadagen benket foran peisen på kroa i Son og med lokal tapas ville de gjerne la seg intervju. Vi ønsket å høre om den kommende Vårkonferansen som etter sigende blir bedre enn noensinne og går av stabelen i Trondheim fra den 29. til den 31. mai.

"Nytt av året er parallell-sesjoner og lokalt program, for ikke å snakke om ord for dagen ved vår leder Knut Skyberg. Her vil vi få svaret på hvem vi er," forteller leder av NFAM, Tore Tynes. "Jeg er svært opptatt av bedriftslegens rolle i bedriftshelsetjenesten" legger han til, som også understreker at "det er viktig, ikke bare å få svar på hvem vi er men også hva vi gjør." Dette vil Bente Moen gi oss svar på i løpet av arrangementet i mai.

Første konferansedag har trønderne selv ansvar for. Programmet spenner over et bredt register fra støy til lungekreft i Midt-Norge.

"Tone Eriksen og Jarand Hindenes", to unge håpefulle styremedlemmer i NFAM/NAMF, har dere tatt pulsen på hva som rører seg i det arbeidsmedisinske miljøet?"

"Ja, vi har puls," sier Jarand. "Vi kjemper for et bredt arbeidsmedisinsk samarbeid. Og vi representerer to viktige miljøer, BHT og forvaltningssiden. Vi må bli flinkere til å spille på lag og er avhengig av hverandre for å styrke fagfeltet."

"Kunne dere komme med et konkret eksempel?"

"Når Arbeidstilsynet er ute og gjør tilsyn vil påleggene ofte føre til arbeid for BHT," sier Jarand. "Dette viser at lovverket har en funksjon og at mange bedrifter fortsatt har en vei å gå for å oppfylle kravene til et fullt forsvarlig arbeidsmiljø," legger Tone til.

Men dette bringer oss til årets program: "Får vi et innblikk i dette i Trondheim?"

"Vi har fått lokale innslag om sykefravær som kan gi innspill til debatten om årsaksforhold i arbeidsmiljøet," sier Tore.

"Det er fortsatt mange eksponeringsfaktorer som kan føre til uhelse som vi vil belyse på konferansen. Dette kan være løsemidler, asbest og uheldige arbeidsstillinger," sier Tone.

"Men også dykking og hva som gir hodepine," legger Jarand til.

Tone som har bodd flere år i Midt-Norge trekker frem det sosiale innslaget onsdag ettermiddag.

"Da skal vi på chartertur med Gråkallbanen til Lian restaurant i bymarka. Der blir det servert ekte trønderisk tapas og lokalt tilbehør (karsk?)."

Har du STAMINA til å droppe årets arrangement or NOT?

"Vi i styret i NFAM/NAMF håper å se deg i Trondheim! - meld deg på sporenstreaks," sier Tore, på sport av flere nye arbeidsmedisinere.

**Det underlige er at ingen i Ramazzinis redaksjon husker at de har vært i Son i det siste?!*

Kurs for petroleumsleger

**Den 1. januar 2014 utløper
overgangsperioden**

etter

*Forskrift nr 1780 av 20.12.2010
om helsekrav for personer i arbeid
på innretninger i
petroleumsvirksomheten
til havs*

**Leger som etter denne dato ønsker å skrive
helseattest for offshorearbeideremå ha spesiell
godkjenning som gis etter gjennomført kurs med
bestått kursprøve**

Norsk senter for maritim medisin
arrangerer følgende kurs 2. halvår 2013
godkjent av Helsedirektoratet:

28.-29. august - Bodø
1.-2. oktober - Bergen
16. – 17. oktober - Oslo
19. – 20. november Stavanger
11. – 12. desember Bergen
Se Legeforeningens kurskatalog.

Timeglasset renner!

Kursansvarlig:

Overlege Leif Aanderud: laan@helse-bergen.no

Kurskoordinator: Anne Gurd Lindrup: agl@helse-bergen.no

For kursinformasjon og påmeldingsskjema – se våre nettsider

Norsk senter for maritim medisin: www.nsmm.no og www.ncmm.no

Engasjerende debattbok om arbeid og helse

Petter Kristensen (pkr@stami.no), Anne Kristine Jordal og Bente Elisabeth Moen

Ørn Terje Foss er en profilert arbeidsmedisiner med mange og sterke meninger. Dette er en engasjerende og sikkert også provoserende bok for mange. Det gjør dette til en debattbok som anbefales lest av arbeidsmedisinere og mange andre som er opptatt av arbeid og helse. Men denne sterke siden innebærer også ulemper, og boken når ikke helt opp til målsetningen om å gi de lokale aktørene på arbeidsplassen oppdatert faktakunnskap.

”Jobbhelse – helseboka for arbeidslivet” er på over 500 sider og favner over de fleste temaer innen arbeid og helse som man kan tenke seg. Den kommer i papirformat og vår kollega er eneste forfatter. Kjernemålgruppa er de lokale aktørene på arbeidsplassen, men det nevnes innledningsvis at stoffet kan være av interesse for mange andre, inkludert arbeidsmedisineren. Det er noe uklart hvilken funksjon den kan ha, både innføringsbok og lærebok nevnes i innledningen. Det viktigste formålet er imidlertid angitt å gi arbeidstakere, tillitsvalgte, verneombud og arbeidsgiver ”en oppdatert framstilling av den viktigste faktakunnskapen om arbeid og helse” (s. 10).

Personlig og engasjerende – og provoserende?

Boken mangler illustrasjoner, men er brutt opp med tallrike tekstbokser. Hit hører korte personlige kommentarer fra forfatteren, også kalt ”Ørnesyn – høytflyvende synspunkter og tanker om arbeidsmiljø” og det hele snudd på hodet eller bak-fram som ”Nysenrø – på den annen side”. Dette er personlige synspunkter om det meste hvor forfatteren ikke betenker seg på å slå hardt til venstre og særlig til høyre. For en arbeidsmedisiner synes mange av sparkene betimelige. Det gjelder blant annet konkret kritikk av samhandlingsreformens manglende fokus på arbeidsplassen (faktaboks s. 16 – ”Ord som ikke er brukt i stortingsmeldinga om samhandlingsreformen”). Dette burde byråkrater og politikere med ansvar for helse og overgripende samordning mellom arbeid og helse ta inn over seg. Og her er det virkelige meninger om det meste, fra skosåler (s. 79) til tidsklemma (s. 118), e-posthygiene (s. 249) og spillavhengighet (s. 308). Forfatteren er ex trikkfører (!) og bedriftslege i Oslo Sporveier og nåværende konsernoverlege og fagsjef i NSB. Det er derfor naturlig alt som angår det trafikkmedisinske har fått særlig plass.

Faktakunnskap?

Den personlige vrien har imidlertid sin pris. Det er en umulig oppgave å være så oppdatert på alt som omtales. Konsekvensen er svake partier. Et eksempel er kapitlet om kjemiske faktorer (s. 45 ff). Her er støv, kvarts, asbest og metaller omtalt som fysiske og ikke kjemiske faktorer. Det virker som om kjemiske faktorer er et ufullstendig referat av Klifs og Arbeidstilsynets EU-harmoniserte regelverk. Sikkerhetsdatatablader er et viktig verktøy på arbeidsplassen for systematisk HMS-arbeid men omtales knappst. Dermed treffer den omfattende omtalen av stoffkartotek (s. 48-49) ikke blinken.

Man kan også spørre seg om mange av faktaboksene om forskningsresultater hører hjemme i denne boken. Fagfolk vet så alt for godt at en svale gir ingen sommer, og resultatene fra en studie – god eller dårlig – ikke forandrer radikalt på vår virkelighetsoppfatning. Hvordan skal vi ta inn over oss at man i en dansk studie har funnet at odde arbeidstider innebærer en risiko for hjerte-kar-sykdom, men først og fremst for de som er i dårlig fysisk kondisjon (s. 273)? Skal bedriftslegen gi de i dårlig fysisk kondisjon legeattest for å slippe skiftarbeid? Skal personalavdelingen starte med kondisjonstesting der det er nattarbeid? Rett nok kan slike referater være underholdende (hjelper det å banne? s. 19), men burde ikke slikt vært overlatt til Dagbla?

For alle som ikke er orakler kan det også være risikofylt å gi råd om det meste. Et tvilsomt Ørneråd gis på side 91, hvor det i litt uklare ordelag anbefales at leger skal melde tarmkreft og kreft i livmor, livmorhals og eggstokker som mistenkt arbeidsrelatert sykdom.

Oppdatert?

Det er angitt at boken er oppdatert pr august 2012. Forfatteren har gjort en formidabel jobb for å oppnå dette, og har langt på vei lyktes. Spesielt imponerende er det at Arbeidstilsynets nye forskriftssett, gjeldende fra 2013, har kommet på plass. Riktignok er det noen sprekker i dette, blant annet Ørneråd på side 36 med en utdatert betegnelse og beskrivelse av administrative normer. Spørsmålet er hvor mye det hjelper at teksten var oppdatert høsten 2012? Allerede nå har det kommet til nye og viktige endringer og ny kunnskap. Sannheten er vel at man i 2013 ikke kan påstå at en bok i papirformat kan være oppdatert.

Det er nyttig at brukerne finner en oversikt over fagmiljøer på området arbeid og helse. Det kunne nok vært på sin plass å gå litt grundigere inn på andre arbeidsmedisinske fagmiljøer enn STAMI, blant annet de arbeidsmedisinske avdelingene som bare er nevnt i forbiarten (s. 488). NOA er omtalt kort og burde fått mer plass siden det kan være et svært så nyttig brukeroorientert verktøy.

Børdu lese boken?

Mange av forfatterens profilerte meninger bør sette tankene i sving og være utgangspunkt for debatt. Menningene bør også få noen hver som føler seg provosert til å tenke om igjen. Boken er derfor en viktig debattbok for arbeidsmedisineren og andre. Derimot er det vanskelig å underskrive at boken gir oppdatert faktakunnskap slik målsetningen var. Dersom forfatter og forlag planlegger reviderte utgaver burde noen grep vurderes. En mulighet er at Ørn Terje Foss opererer som redaktør for en forfattergruppe, selv om dette kanskje kan gi en kjedeligere versjon. Et annet grep er å gå elektronisk.

Dette gjelder boka:
Ørn Terje Foss. **JOBBHELSE**.
Gyldendal Arbeidsliv 2012.



Doktorgrader

Påvirker elektromagnetiske felt mannlig reproduksjon?

Ole Jacob Møllerløkken disputerte 18. mars 2013 for PhD-graden ved Universitetet i Bergen med avhandlingen:

Elektromagnetiske felt er alltid debattert. Det Norske Sjøforsvaret opplevde for eksempel på 1990 tallet en opphopning av medfødte misdannelser på motorfordobåten KNM Kvikk og en av årsaksfaktorene som ble vurdert var denne typen felt. Formålet med avhandlingen var å undersøke om det er en mulig årsakssammenheng mellom å utsettes for elektromagnetiske felt og mannlig reproduksjon. Et naturlig utgangspunkt for en slik undersøkelse var Sjøforsvaret, men det var også viktig å undersøke disse feltene i et mer kontrollert miljø, nemlig i en magnetisk resonanstomograf (MRI).

Avhandlingen viser at personell som hadde arbeidet på KNM Kvikk hadde høyere risiko enn annet personell i Sjøforsvaret for å få barn med medfødte misdannelser og barn som var dødfødte eller døde i løpet av sitt første leveår, men årsaken til dette kunne ikke finnes. Videre viser avhandlingen at personell i Sjøforsvaret som ble kategorisert som eksponert for elektromagnetiske felt opplevde å ha større vansker med å få barn enn annet personell.

Dagens eksponeringsnivåer for elektriske felt om bord på Sjøforsvarets fartøy ble målt og var betydelig under grenseverdiene for slik eksponering. Og i



Doktorand Ole J. Møllerløkken i midten, med sin 2.opponent Anders Johnson til venstre og sin hjelper og medforfatter Kjell Hansson Mild til høyre.

den kontrollerte MRI undersøkelsen finner avhandlingen at selv ved svært kraftig akutt eksponering for elektromagnetiske felt blir ikke menns hormonelle reproduksjonsevne påvirket.

Samlet sett viser avhandlingen at arbeid om bord på KNM Kvikk gav økt risiko for negative reproduksjonsutfall og at personell i Sjøforsvaret som kan være eksponert for elektromagnetiske felt har vansker med å bli gravide. Men avhandlingen kan ikke konkludere med at elektromagnetiske felt er årsaken til disse funnene.

Hvis du ønsker å få avhandlingen, foreslås å ta kontakt med Ole Jacob Møllerløkken, epost: ole.mollerlokken@isf.uib.no

Forebygging av arbeidsulykker

MSc Yogindra Samant, Institutt for samfunnsmedisin, forsvarte avhandlingen "Protecting workers: Preventing work-related upper-extremity amputations" ved NTNU, Det medisinske fakultet, torsdag 24. januar 2013. Han hadde

prøveforelesningen "Work-related fatal injuries in Norway 1970 - 2010".

Følgende komite hadde bedømt det innleverte arbeid: Professor Hester Lipscomb, Duke University School of Medicine, Pensjonert Tidl. overlege Astor Reigstad, Oslo og Professor Inggard Lereim, NTNU. Samant arbeider i Direktoratet for arbeidstilsynet i Trondheim, og kan nås via eposten: yogindra.Samant@atil.no

Vet du om nylig avholdte eller kommende arbeidsmedisinske disputaser? Meld fra til Ramazziniredaksjonen, vi vil gjerne skrive om disse! Red.

Litt om doktorgrad

Bente E. Moen, Arbeids- og miljømedisin, Universitetet i Bergen

Hva og hvorfor doktorgrad?

Dersom du tar en doktorgrad, viser du at du har lært forskningens fag. Doktorgraden er et slags svennestykke, og du utdannes til å bli forsker. Du vil også lære å undervise på høyt nivå, samt å formidle forskningsinformasjon på veien.

Dette har åpenbare fordeler for den personen det gjelder, men er også kjempeviktig for å få fram ny kunnskap. For et fagområde som arbeidsmedisin er det svært viktig at noen av dem som praktiserer faget river seg løs fra praksis og fordyper seg på denne måten. Slik bygges fagkunnskap, slik utvikler vi fagområdet. Jo flere som tar doktorgrad, jo flere kan veilede nye doktorander!

Kort historikk

Doktorgradens historie i Danmark-Norge går tilbake til grunnleggelsen av Københavns Universitet i 1479. De opprinnelige doktorgradene er dr. theol, dr. juris og dr. med. Etter etableringen av Det Kongelige Frederiks Universitet i 1811 brukte universitetet doktorgradsforskriftene fra Københavns Universitet de første årene, og etter at egne norske forskrifter kom på plass fortsatte systemet med å være identisk med det danske. Ordningen med en «filosofisk doktorgrad» slik man kjenner den i dag, der man gjennomfører et større forskningsarbeid, stammer fra den humboldtske universitetstradisjonen i Tyskland, og ble i løpet av 1800-tallet tatt i bruk i en rekke andre land i varierende form. Både Danmark og Norge innførte graden *doctor philosophiae*

(forkortet dr. phil. og dr. philos.) i 1824 (i Norge ble den første gang tildelt i 1847).

Dagens grader

I dag har de norske universitetene i stor grad gått over til å bruke gradsbetegnelsen PhD. Dette er forkortelse for *Philosophiae doctor*, en akademisk grad som ble innført i Norge i 2003. Graden er resultat av en omfattende reform som innebar at både de tradisjonelle doktorgradene (med unntak av dr. philos.) og de andre høyere gradene på nivå som internasjonalt tilsvarer doktorgrad ble avskaffet og erstattet av PhD. Mens doktorgrad i Norge tidligere ofte var en grad man eventuelt tok sent i karrieren, og ikke noen forutsetning for en forskerkarriere, er målsetningen med PhD at denne graden skal være en grad man tar relativt tidlig i karrieren.

Etter alle disse endringer og reformer eksisterer det nå to grader i Norge som kalles filosofiske doktorgrader: Dr. philos. og PhD. Forskjellen på gradene er at PhD tildeles etter deltagelse i organisert forskeropplæringsprogram, mens Dr. philos. er en ikke veiledet grad, som tildeles mer erfarne akademikere som kvalifiserer seg for doktorgrad på egenhånd.

Mer?

Hvis du vil vite mer om dette, foreslår jeg at du ser på nettsidene til landets universiteter, samt at du kontakter en person (eller flere) med doktorgraden på plass. Da vil du få svar på dine spørsmål.

Forfatterveiledning Ramazzini 2013

Manuskripter/tekster sendes redaktøren eller medlemmer i redaksjonskomiteén. Målgruppen for manuskriptene er norske arbeidsmedisinere.

Pga. begrenset plass i bladet, foretrekkes korte manuskripter på ca. 1000-1500 ord. Teksten skal være skrevet på A4-ark, med 2.5 cm marger, med font Times New Roman 12, og dobbelt linjeavstand. Teksten kan sendes på papir i vanlig post, eller som e-post. Sendes tekster som e-post, skal de være i "word-format". Tabeller og figurer skal skrives på egne sider. Evt. bilde skal sendes som egen fil, og må ha høy oppløselighet (helst jpeg eller tif-fil). Bilder trykkes i svart/hvitt, med unntak av forsidebilder. Navnet på fotografen må oppgis. Litteraturreferanser brukt i teksten bør nummereres fortløpende med nummeret i parentes, og listes opp til slutt i en referanseliste, i den form som bru-

kes av Tidsskrift for den norske lægeforening. Normalt bør antall referanser begrenses til omtrent ti. Det forutsettes at forfatterne har innhentet de nødvendige tillatelser til bruk av opplysninger om arbeidstakere, bedrifter, laboratoriedata, illustrasjoner etc. For å sikre enkeltpersoners anonymitet skal detaljer som kan føre til identifisering av enkeltpersoner unngås.

Forfatterne vil bli kontaktet etter faglig vurdering av redaksjonskomiteén, og få vite om teksten kan brukes. Dersom omarbeiding er nødvendig, gis hjelp til dette. Komiteén forbeholder seg rett til å kontakte fagpersoner utenfor komiteén hvis det er nødvendig. I slike tilfelle anonymiseres bidraget. Ta kontakt med redaksjonskomiteén hvis du er usikker på noe, og vi vil hjelpe deg så langt vi kan.

Hjertelig hilsen redaksjonskomiteén

Studietur til Glasgow

Jarand Hindenes

Styret i NAMF/NFAM sin studietur gikk høsten 2012 til Glasgow. Denne gangen var det Tor Erik Danielsen som via sine kontakter fikk lagt opp et ambisiøst program med både faglig påfyll og sosialt samvær. I luftlinje er ikke Glasgow så langt unna Norge, men et samlet styre fikk likevel god anledning til å se Europa fra luften med KLM og mellomlanding på veien til Skottland. Torsdagen gikk derfor mye bort i reising og ymse diskusjoner, men vi fikk da også tid til styremøte på hotellet før middagen.

Fredag morgen var det tidlig opp for å spise frokost og være klar til vi ble hentet med taxi av professor Ewen Macdonald fra Salus Occupational Health og University of Glasgow. Ferden gikk til Salus, eller Salus Occupational Health, Safety & Return to Work Services som er det fulle navnet. Ewen Macdonald hadde samlet sammen sin «senior staff» og vi fikk en utførlig presentasjon av Salus, deres måte å arbeide på og faglige og praktiske utfordringer i arbeidet. Salus er forankret i National Health Service (NHS) og tilbudet deres er organisert rundt tjenesteområdene Occupational Health, Health & Safety og Return to Work Services. Vi fikk også et lite overblikk over hvordan arbeidsmedisin og BHT er organisert i Skottland og strategien til myndighetene ved Mr Roddy Duncan, Head of the Healthy Lives Working Unit, Scottish Government.

Det er alltid interessant å se hvordan fagfeltet vårt er organisert i andre land. Selve arbeidsmedisinen og de arbeidsmedisinske problemstillingene er jo stort sett de samme, men man ser at ulikt lovverk og ulik forankring hos myndigheter og næringsliv gir utslag i andre tilnæringsmåter til faget.

I Skottland fikk vi inntrykk av en bredere tankegang rundt «Public Health» og at myndighetene tar et større ansvar enn i Norge både når det gjelder finansiering av BHT og helsestilbud til arbeidstakere med redusert arbeidsevne. Sykefravær- og utførelsesarbeid hadde derfor stort fokus hos Salus. Arbeidsledigheten er stor i Skottland sammenlignet med Norge, og som en tilnærming til dette hadde man også et «BHT-tilbud» til arbeidsløse. Vi fikk videre presentert Salus sin «biopsykososiale» modell for å få arbeidstakere tilbake til arbeidslivet. Mye av dette var gjenkjennbart fra norske forhold, men gjennom forankringen i NHS hadde man tilgang til løpende statistikk og evaluering av store deler av arbeidet. Mr Hugh Sweeney, Head, Healthy Working Lives, NHS Lanarkshire gav oss videre en presentasjon deres



Fra venstre: Knut Skyberg, Anette Iversen, Lise Sørbø, Ewen Macdonald, Helle Laier Johnsen, Tore Tynes og Jarand Hindenes.

prosjekt som kan sammenlignes med begrepet «helsefremmende arbeidsplasser» i Norge. Man hadde utviklet en modell med bronse, sølv og gull «awards» som virksomheten kunne oppnå ved å gjennomføre ulike systematiske HMS-tiltak.

Etter en tettpakket formiddag på Salus med engelsk te og «shortbread» var vi klar for ny taxitur til University of Glasgow for lunsj og nye forelesninger. Vi fikk også hilse på andre «prominente» arbeidsmedisinere fra regionen. Prof Ewen gav oss dypere innblikk i «Healthy Working Lives Group», Dr Heather Gray/Dr Jana Anderson snakket om sitt prosjekt der man har sett på og evaluert utredning/henvisning og behandlingspraksis for muskel- skjelettplager. Et av tiltakene var rådgivere som passet på at pasientene ble henvist til rett undersøkelse/spesialist med et minimum av ventetid. Som takk for oss fikk vi også gitt en kort presentasjon av arbeidsmedisinen i Norge ved Knut Skyberg og Tore Tynes presenterte NOA-prosjektet til slutt. En lang dag med tettpakket faglig program ble avsluttet med aperitif og snacks og spaseretur tilbake til hotellet. Så bar det ut igjen på middag med vertskapet vårt på restauranten «The Bothy», der praten gikk livlig om arbeidsmedisin og mye annet til sent på kveld.

Lørdag var tiden kommet for å sette kursen hjemover med KLM og deres «sweet or savoury snacks». Timene på fly og flyplasser gav anledning til ettertanke og diskusjon rundt inntrykkene etter besøket som vi absolutt må oppsummere som en suksess.

Hvis noen vil vite mer om Salus Occupational Health henviser jeg til nettsidene deres:

<http://www.salus.co.uk/Pages/default.aspx>

VED JERNMANGEL OG JERNMANGELANEMI



Å finne et jernpreparat
som tåles bra
er ikke lenger et spørsmål
om flaks...

NIFEREX®



Niferex «Schwarz Pharma»
Jernpreparat.

ATC-nr.: B03A A03

KAPSLER, harde 100 mg:

Hver enterokapsel inneh.: Ferroglysinulfatkomplekspentahydrat tilsv. Fe²⁺ 100 mg, askorbinsyre, hjelpestoffer. Fargestoff: (gult, rødt og sort jernoksid (E 172), titandioksid (E 171))

Indikasjoner: Jernmangel.

Dosering: Voksne og barn over 6 år: 1 enterokapsel daglig. Ved mer utpreget jernmangelanemi kan voksne og ungdom over 15 år eller som veier minst 50 kg øke dosen til 1 kapsel 2-3 ganger daglig i innledende fase. Maks daglig dose 5 mg/kg kroppsvekt. **Enterokapslene må svelges hele uten å tygges sammen med 1/2 glass**

vann. Enterokapslene inneholder granulat som kan tømmes ut og svelges med rikelig vann. Niferex bør ikke tas samtidig med mat. Behandlingen bør fortsette til normale hemoglobinverdier er oppnådd. Behandlingen kan fortsette så lenge det er nødvendig for å fylle opp jernreservene i kroppen. Barn under 6 år bør ikke bruke preparatet uten anvisning fra lege.

Kontraindikasjoner: Øsofagusstriktur. Overfølsomhet for innholdsstoffene. Haemochromatose og andre tilstander med jernoverskudd.

Forsiktighetsregler: Jernpreparater kan forårsake forgiftninger, spesielt hos barn. Spesiell forsiktighet må utvises hvis annet kosthold og/eller jernsalthold brukes. Spesiell forsiktighet må også utvises ved bruk av Niferex hos pasienter med

hemolytisk anemi, hemoglobinopati, myelodysplasi og ved tilstander med forstyrrelse i opptak eller lagring av jern.

Interaksjoner: (I: B03A A jern II-verdig, orale preparater)

Graviditet/Amming: Ingen kjente risikoer.

Bivirkninger: Gastrointestinale bivirkninger som diaré, forstoppelse, plager i øvre delen av maven, halsbrann og brekninger kan forekomme. Frekvensen øker med økende dose. Til de sjeldne bivirkningene hører eksantem. Avføring kan få en mørk farge.

Overdosering/Forgiftning: (F:37 d jerntabletter).

Egenskaper: *Klassifisering:* Toverdig jernpreparat. *Absorpsjon:* Enterokapslene inneholder granulat som er uøselige i mavesaft. Selve ente-

rokkapselen løses opp i maven. Granulatene holder seg intakte til de slippes ut i duodenum. Der frigjøres den aktive ingrediensen jernglysin-sulfat raskt. Hos pasienter med tomme jernlagre er den relative biologiske tilgjengeligheten 95 % av en vannbasert jernsulfatløsning som referanse.

Pakning: 50 stk.

Representant i Norge: Jan F Andersen A/S
Postboks 1132 Flattum, 3503 HØNEFOSS
Tlf.: 61 31 49 49, Faks: 61 31 49 50



JAN F. ANDERSEN A/S

LEGEMIDLER • INSTRUMENTER

Returadresse:
Cox Bergen
Thormøhlensgt. 37,
5006 Bergen



B - Økonomi

Fordøyelsesenzymmer som kan forenkle dine pasienters hverdag!



Lactrase®

Hvis du vet eller mistenker at du har pasienter med laktose-intoleranse:

Lactrase hjelper

- På reise
- På restaurant
- Som middagsgjest
- Alle andre situasjoner der pasientene får servert mat som de vet eller mistenker inneholder laktose

NoGasin

Alfa-galaktosidase

Hvis pasienter plages av oppblåsthet når de spiser visse matvarer, som en del ulike grønnsaker, bønner, og andre næringsmidler som inneholder ufordøyelige eller tungt fordøyelige kullhydrater, gjerne som fiber.

Alfa-galaktosidase spalter disse kullhydratene slik at kroppen kan nyttiggjøre seg næringsinnholdet.



Bestilling av informasjon og vareprøve av NoGasin:



JAN F. ANDERSEN A/S

LEGENNEMIDLER - INSTRUMENTER

Tlf: 61 31 49 49 Faks: 61 31 49 50
E-post: post@jfa-as.no