

Bulletin

Från Arbets- och miljömedicin, Lund (AMM) & Yrkes- och miljödermatologi, Malmö (YMD).

Metallernas "återkomst"

innehåll

- 1 - Ledare: Metallernas "återkomst".
- 2 - ADA underlättar arbetsåtergång efter sjukskrivning.
- 3 - Ackordstyckning : Ett arbete med extrem fysisk belastning.
- 4 - 21:a EPICOH-kongressen i Taipei.
- 5 - Ögon och luftvägsbesvär inom träindustrin.
- 6-7 AMM's kursutbud hösten 2010.
- 8 - Kalendarium.
Sydsvenska allergidagen.
Temadag för ergonomer och legitimerade sjukgymnaster.
Utbildningsdagar för företagshälsovården.



Under de senaste åren har mycket miljömedicinskt intresse varit inriktat mot risker med organiska halogenerade ämnen, såsom polyklorerade bifenyl (PCB) och bromerade flamskyddsmedel (polybromerade difenyletrar, PBDE). På sistone har det emellertid blivit klart att arbets- och miljömedicinska klassiker i form av toxiska metaller är värda lika stor uppmärksamhet.

Ännu för några decennier sedan var många arbetare exponerade för riskabla nivåer av bly, kvicksilver, kadmium och arsenik. Men kraftfulla åtgärder ledde till att exponeringen minskade, och därmed intresset för metallerna som ett arbetsmiljöproblem.

Det visar sig emellertid att även exponering i den allmänna miljön kan vara problematisk. Inte minst har detta framkommit i undersökningar inom EU-projektet PHIME ("Public Health Impact of long-term, low-level Mixed elements Exposure in susceptible population strata"), som under 2006-2011 koordineras från Sektionen för Arbets- och miljömedicin vid Lunds universitet.

Orsaken till den ökade medvetenhet om riskerna är - som så ofta tidigare - bättre forskningsmetodik. De kemiska analysmetoderna har förfinats, vilket betyder att man kan mäta mycket låga halter i kroppsvätskor. Vidare har metodiken för att mäta diskreta effekter blivit känsligare. En viktig aspekt är också en ökande medvetenhet om att det finns genetiskt betingade skillnader i omsättning och känslighet hos delar av populationen. Slutligen har avancerade epidemiologiska metoder gjort det möjligt att påvisa tidigare okända samband.

Därigenom har bilden av risker med kvicksilver, kadmium, arsenik och bly fått nya dimensioner. Kanske tydligast är den förändrade bilden av risker med kadmium. Det visar sig att de exponeringar vi utsätts för genom intag av vegetabiliska livsmedel innebär en risk för toxiska effekter på njure

och skelett. Det rör sig förstas inte om klassiska förgiftningar, utan om diskreta effekter, som i samverkan med andra riskfaktorer kan orsaka klinisk sjukdom.

EU's livsmedelssäkerhetsmyndighet (EFSA) i Parma har 2009 uppmärksammat problemet, eftersom det visat sig att en stor del av Europas befolkning har oacceptabla exponeringsnivåer för kadmium. Det kadmium vi redan spritt ut i naturen, och som finns i åkermark och tas upp i vegetabiliska livsmedel, kommer dessvärre att försvinna mycket långsamt. För svensk del innebär det att vi till varje pris måste undvika fortsatt förorening av åkermarken med kadmium.

Vidare har EFSA 2010 granskat blyexponering och risker för effekter på hjärnans utveckling hos barn, liksom på blodtryck och njurfunktion hos vuxna. Diskreta skador uppkommer vid mycket lägre blybelastning än man tidigare trott, och man finner inga belägg för att det finns en säker nivå. Många européer har en blyexponering som medför att marginalen till de halter där man ser tidiga effekter är små eller obefintliga. Svenskar har här en gynnad situation, eftersom vår exponering är låg, och fortsätter sjunka efter elimineringen av bly ur bensinen 1994.

Mer om PHIME's resultat finns på hemsidan <http://www.phime.org/>

ADA underlättar arbetsåtergång efter sjukskrivning

Dialog och förändring på arbetsplatsen underlättar för sjukskrivna för arbetsrelaterad utmattning att komma tillbaka i arbete. Men hur åstadkommer man detta? ArbetsDialog för Arbetsåtergång (ADA) kan vara ett hjälpmedel.

Interventioner för att underlätta arbetsåtergång efter sjukskrivning pga. arbetsstress eller utmattning har inte utvärderats vetenskapligt särskilt ofta, och det finns endast få internationellt publicerade studier. Men det som har gjorts tyder på att individbehandling inte är tillräcklig, och att även intervention på arbetsplatsen krävs.

Intervention med långtidsuppföljning

Vid Arbets- och miljömedicin (AMM) började vi i slutet av 2003 att utveckla en sådan interventionsmetod som nu är utvärderad. Detta arbete har tidigare rapporterats i Bulletin (1, 2, 3).

I ett samarbete med Försäkringskassan i Skåne erbjöds under åren 2004-2006 en intervention riktad mot arbetsplatsen till samtliga nyinsjuknade med 2-6 månaders sjukskrivning och arbetsrelaterad stressdiagnos. En noggrann klinisk utredning av patienterna gjordes, och de besvarade ett flertal frågeformulär om t ex burnout, depression, sömnstörningar och kognitiva problem. Dessutom intervjuades både patienten och dennes arbetsledare var för sig om sin uppfattning om hur de såg på orsakerna till sjukskrivningen och, framförallt, om vad de ansåg vara nödvändiga förändringar för att åstadkomma en hållbar återgång i arbete. Själva interventionens kärna var en dialog, ett s k konvergenssamtal, mellan de båda med stöd av AMMs team. Syftet med dialogen var att uppnå ökad samsyn och en överenskommelse om nödvändiga förändringar för att uppnå att patienten skulle kunna återgå till arbete. Därefter skickades ett utlåtande med slut-

satserna av utredningen på AMM inklusive konvergenssamtal till Försäkringskassan och patientens sjukskrivande läkare. Några veckor senare erbjöds såväl patienten som arbetsledaren, var för sig, till ett halvdags gruppseminarium för patienter respektive arbetsledare om arbetsrelaterad stress.

Av 92 personer med arbetsrelaterad utmattning inkluderades 74 som deltagit i hela utredningen inklusive konvergenssamtal (80% kvinnor i åldrarna 27-62 år). Bland personer som tackat nej till interventionen utan specifika skäl matchades 74 kontrollpersoner utifrån sjukskrivningslängd före konvergenssamtal (80% kvinnor, 22-63 år). Båda grupper hade vid start snarlik sjukskrivningsfördelning, med cirka hälften sjukskrivna på heltid. Gruppernas sjukskrivning enligt Försäkringskassans registrering följdes under 1,5 år efter interventionen. Interventionsgruppen besvarade dessutom samma frågeformulär som vid studiens början vid uppföljningar 8 respektive 17 månader efter konvergenssamtal.

Återgång i arbete efter 1,5 år

Hela 27% var fortfarande helt sjukskrivna i kontrollgruppen mot endast 11% i interventionsgruppen. Andelen av interventionsgruppen som återgick till minst halvtidsarbete ökade närmast linjärt under hela uppföljningstiden, för att 1,5 år efter konvergenssamtal uppgå till 89%. I kontrollgruppen återgick en större andel i arbete tidigt i uppföljningsperioden, men det följdes av en inbromsning, så att den slutliga nivån var lägre än i interventionsgruppen, med 73% i arbete helt eller delvis. Andelen helt friskskrivna var dock lika i de båda grupperna, 64% vid uppföljningstidens slut.

En undergrupp med minst 75% sjukskrivning vid tidpunkten för konvergenssamtal, vilken kan antas utgöra en svårare grupp med större risk för långtidssjukskrivning, visade sig proportionellt ha lika stor nytta av att ha deltagit i interventionen som gruppen i sin helhet.

Vid 1,5-års-uppföljningen visade interventionsgruppen således avsevärt lägre andel heltidssjukskrivna jämfört med en kontrollgrupp. Interventionen kan således

antas minska risken för utslagning från arbetsmarknaden.

Förbättrat välbefinnande, men fortfarande inte bra

Interventionsgruppens svar på frågeformulären är än så länge bara preliminärt analyserade. Det förefaller genomgående finnas tydliga förbättringar fram till den första uppföljningen efter 8 månader, men därefter sker endast marginella förbättringar. Vid den andra uppföljningen visade de fortfarande tydligt sämre välbefinnande än vad man finner i frågeformulärens referensdata.

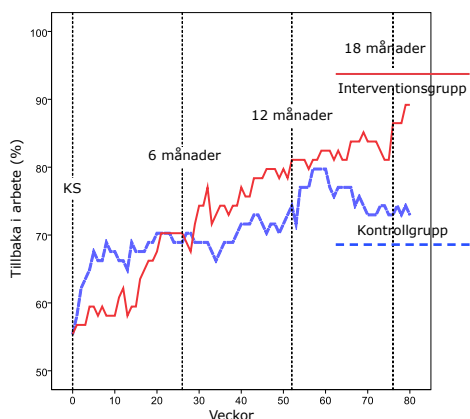
Arbetsåtergång tycktes således ha skett trots betydande kvarvarande besvär av olika slag. Å ena sidan visar det tydligt att återgång i arbete är möjlig. Å andra sidan kan man befara att dessa personer har en förhöjd sårbarhet, med risk för återinsjuknande om de har en fortsatt hög stressbelastning.

Fortsatt utvecklingsarbete

Modellen som vi nu kallar ArbetsDialog för Arbetsåtergång (ADA), håller för närvarande på att anpassas och implementeras som arbetsmetod inom ett antal företagshälsovårdsenheter. Detta görs inom ramen för två programstöd från FAS respektive AFA och i samarbete mellan Arbets- och miljömedicin i Lund och Göteborg.

Björn Karlson

bjorn.karlson@med.lu.se
AMM, Lund



1. Karlson B, Pålsson B, Åbjörnsson G. Arbetsplatsbedömning - Nödvändig vid sjukskrivning för utmattningssyndrom. Bulletin nr 4, sida 1, 2007.

2. Karlson B, Pålsson B, Åbjörnsson G. Arbetsplatsintervention vid utmattning - Dialog hjälper. Bulletin nr 4, sida 2, 2007.

3. Karlson B. Optimerad arbetssituation ger hållbar arbetsförmåga efter utmattning. Bulletin nr 3, sida 1, 2009.

4. Karlson B, Jönsson P, Pålsson B, Åbjörnsson G, Malmberg B, Larsson B, Österberg K. Return to work after a workplace-oriented intervention for patients on sick-leave for burnout - a prospective controlled study. BMC Public Health 2010; 10:301

ACKORDSTYCKNING – ett arbete med extrem fysisk belastning

Styckningsarbete innebär en hög risk för belastningsskador i rygg, nacke, armar och händer. Arbetet innehåller flera riskfaktorer som ensidigt/repetitivt arbete, högt uppdrivet arbetstempo, höga gripkrafter vid knivhantering och upprepade tunga lyft av köttstycken. Traditionellt har styckare styckat hela eller delar av djurkroppar på ackord, men på senare tid har man infört "löpande-band" produktion. Blir belastningen mindre då?

Inom styckningsindustrin strävar man mot högre effektivitet genom ökad andel automatiserade processer. Produktionen förändras genom maskinell sågning av köttet i mindre bitar, vilket förkortar arbetscyklerna i den manuella styckningen. På senare år har man även introducerat maskinstyrd linjeproduktion, där varje styckare utför få moment på varje köttstycke, med mycket korta cykel-tider.

Den allmänna uppfattningen är att en varierad fysisk belastning är att föredra framför "löpande-band produktion" med kort-cykliga monotona uppgifter. Hur den fysiska belastningen påverkas av de förändrade produktionssystemen är dock inte känt.

Syftet med denna studie var (1) att utvärdera den fysiska belastningen i styckningsarbete, med tyngdpunkt på skillnader mellan olika produktionssystem, och (2) att utvärdera hälsotillståndet i muskler och leder hos ackordstyckare.

Genomförandet

Den fysiska belastningen registrerades med teknisk mätutrustning, som klistrades på mätpersonerna. Arbetsställningar och rörelsehastigheter i händerna, armar och huvud mättes med goniometer respektive inklinometer. Muskelaktiviteten i underarmar och skuldror registrerades med EMG. Vi mätte belastningen under en hel arbetsdag i fyra olika produktionssystem för styckning, och i en referensgrupp med varierat lättare arbete.

- Styckning av $\frac{1}{2}$ gris, arbetscykel 4-5 minuter, enskilt ackord (5 mätningar).
- Styckning av $\frac{1}{6}$ gris, arbetscykel 2-3 minuter, enskilt ackord (10 mätningar).
- Linjestyckning av bog (8 olika stationer), arbetscykler 10-30 sekunder (5 mätningar).
- Nötstyckning av $\frac{1}{4}$ ko, arbetscykel ca 10 minuter, enskilt ackord (4 mätningar).
- Referensgrupp: fastighetsskötare med rörligt och varierat arbete (10 mätningar).

Hälsotillståndet i muskler och leder undersöktes hos 135 ackordstyckare och 156 fastighetsskötare. De intervjuades

om besvär de senaste 7 dagarna, (enligt Nordiska Ministerrådets frågeformulär). En standardiserad klinisk undersökning av nacke, axlar, armar och händer gjordes. Undersökningsfynden noterades, och diagnoser ställdes enligt förutbestämda kriterier.

Resultat

Vi fann att ackordstyckarna (styckare av $\frac{1}{2}$ gris, $\frac{1}{6}$ gris och $\frac{1}{4}$ nöt; $n=19$) hade extremt höga rörelsehastigheter jämfört med fastighetsskötarna, t.ex. för höger arm $146^\circ/s$ jämfört med $57^\circ/s$ (50:e percentilen; $p<0.001$), se figur. Andelen tid för muskulär vila, definierat som att muskelaktiviteten är $<0.5\%$ av den maximala aktiviteten i underarmen, var minimal hos styckarna; 1.4% av tiden jämfört med 8.7% för fastighetsskötarna ($p<0.001$).

Inom svinstyckningen var den fysiska belastningen (rörelsehastigheter i handleder/händer och armar, liksom muskelaktivitet i underarmar och skuldror) lägst för linjestyckarna. Belastningen var högst för styckare av $\frac{1}{2}$ gris och lägre vid styckning av $\frac{1}{6}$ gris. Nötstyckarnas belastning var något lägre än för styckarna av $\frac{1}{2}$ gris, men högre än för övriga svinstyckare.

Betydligt fler ackordstyckare än fastighetsskötare rapporterade att de haft besvär

från axlar, armar och händer de senaste 7 dagarna. Andelen med diagnos vid klinisk undersökning var också betydligt högre hos styckarna än hos fastighetsskötarna, både för höger armbåge/hand (15% jämfört med 1,9%), och nacke/höger skuldra (8,9% jämfört med 1,3%). Styckarna hade särskilt hög risk för carpal tunnel syndrom (11%).

Diskussion

Belastningen i linjeproduktionen var lägre än i de andra produktionssystemen, men det finns negativa effekter i form av maskinstyrt arbete och mycket korta arbetscykler. Trots att de ergonomiska problemen inom styckning har varit kända under lång tid, finns ett uppenbart behov av att förbättra arbetsförhållandena. Därför har Arbetsmiljöverket nyligen kommit med direktiv om att styckningsarbete med kniv endast får förekomma under 6 timmar/dag.

Inger Arvidsson

inger.arvidsson@med.lu.se

Istvan Balogh

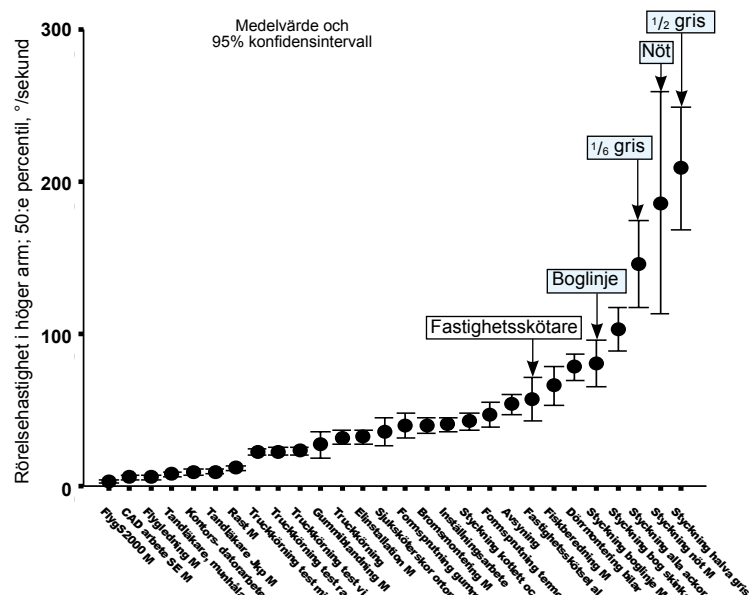
istvan.balogh@med.lu.se

AMM, Lund



Arvidsson, I., Balogh, I., Skerfving, S., Hansson, G.-Å., Karlsson, B., Ohlsson, K., Åkesson, I., Nordander, C. Meat cutting – physical workload in different production systems and musculoskeletal disorders. Inskickat för publicering.

Hansson G-Å, Balogh I, Ohlsson, K, Granqvist L, Nordander C, Arvidsson I, Åkesson I, Unge J, Rittner R, Strömberg U, Skerfving S. Physical workload in various types of work: Part II. Neck, shoulder and upper arm. Int J Ind Ergon (in press: doi:10.1016/j.ergon.2009.11.002).



Figur: Rörelsehastighet för höger arm hos män i olika yrkesgrupper.



21st International Conference on Epidemiology in Occupational Health

Den 21:a internationella konferensen om **Epidemiology in Occupational Health, (EPICOH)** som hölls i Taiwan 21-25 april fick sitt tema **"Occupational Health under Globalization and New Technology"** illustrerat på ett alldeles oväntat sätt. **Askmolnen från Eyjafjallajökull fick globala konsekvenser för flygtrafik och därmed också på deltagarantalet, men ny teknologi blev en lösning.**

Askmoln

Redan under öppningsceremonin till den 21:a internationella konferensen EPICOH visade det sig tydligt att det askmoln som lamslog stora delar av flygtrafiken i Europa under mitten av april förhindrade många deltagare att ta sig till Taipei. Själv var jag ende nordbo, och mottogs med stort jubel redan första kvällen av arrangörsstaben. Några få deltagare från Holland anslöt under konferensens första förmiddag, och några enstaka tyskar, briter och fransmän var också närvarande. Men bortfallet var stort, och jag hörde från arrangörshåll att ca 70 deltagare inte kunnat komma, vilket är en betydande andel av ca 300-400 anmälda deltagare. Detta påverkade naturligtvis konferensen i alla dess delar, allt från inledningsanförande, och föreläsningssessioner till posterutställning. Dock löstes några av problemen redan under andra konferensdagen. En del föredragshållare spelade in sina presentationer på film, som de snabbt skickade iväg. Andra kopplade upp sig via SKYPE och höll sitt föredrag "live", fast på avstånd. Så även om man kände att det var väldigt synd om arrangörerna, så gjorde tekniken att det trots allt gick att rädda några av luckorna som uppstod.

Basic Occupational Health Services

Inledningsanförandet av förra presidenten i International Commission on Occupational Health (ICOH) Jorma Rantanen, som försenat visades på film, handlade om utmaningen att nå ut med arbetshälsosystem globalt. Det finns stor global ojämlikhet med avseende på tillgänglig fungerande arbetshälsa. Endast 10-15% av världens arbetande befolkning har tillgång till fungerande system för arbetshälsa, med en täckning på upp till 90% i delar av den industrialiserade världen till så lågt som några enstaka procent i vissa utvecklingsländer. Professor Rantanens beskrev konceptet Basic Occupational Health Services (BOHS), som utarbetats av International Labour Office, WHO, ICOH och det finska Arbetshälsoinstitutet (1). Man kan se BOHS som en slags guide med riktlinjer

och verktyglådor för att utveckla, sprida, utbilda och träna personal inom arbetshälsa. Det ultimata målet med BOSH är att tillhandahålla goda arbetshälsosystem för alla arbetare över hela världen, oavhängigt av ekonomiskt system, typ av anställning, arbetsplatsens storlek eller geografiskt läge. Framförallt gäller detta de mest utsatta, vilket till stora delar handlar om arbetare i utvecklingsländer. Pilotprojekt för BOHS har genomförts i Kina och Thailand, och liknande projekt i Indien, Ryssland, Turkiet, Brasilien, Chile, Balkanländerna och Östafrika har påbörjats.

Arbetshälsa i Asien

Det blir av naturliga skäl stort fokus på den del av världen där konferensen hålls, och det avspeglade sig i det stora antalet deltagare från Asien, men även i föreläsningarnas teman. Det gav intressanta inblickar av hur verkligheten ser ut långt hemifrån.

Dr Ignatius Tak Sun YU från Chinese University of Hong Kong berättade om förhållandena i Hong Kong, som med sina 7 miljoner invånare har en starkt kapitalistisk ekonomi. Tillverkningsindustrin var dominerande under 1960- och 1970-talen, men denna verksamhet har till större delen flyttat till Kinas fastland. En preventiv lagstiftning finns, liksom föreskrifter för säkerhet och hälsa inom industrin som täcker nästan alla arbetsplatser. Dock är inte egenföretagare täckta av denna föreskrift. Det finns en obligatorisk försäkring för arbetstagare som täcker 48 arbetssjukdomar och skador, däribland pneumokonios (dammlunga) och nedsatt hörsel. De arbetsskador som uppstår hänvisas dock till offentliga sjukhus för utredning och behandling, men väntetiderna är kopiöst långa, vilket gör att många av dessa fall aldrig kommer under behandling. Trots att många fall av arbetsskador inträffar och anmäls är underrapporteringen stor. Dr YU tyckte att det tydligt finns plats för förbättringar och avslutade sitt föredrag så här: "Hong Kong has a first world economy, but third world statistics on occupational health".

Dr Sumberzul Nuamjav från National University of Mongolia berättade om förhållandena på sin hemmaplan. Mongoliet är ett utvecklingsland med 2,7 miljoner invånare, varav 60% utgörs av urban population. Lagar om arbets säkerhet och hälsa finns, och i konstitutionen finns inskrivet att det ska råda "Lämpliga förhållanden i arbetet". Gruvning har en ledande roll i landets industri, och det råder en formlig guldrush. Av de drygt 1 miljon yrkesaktiva finner man 24% inom gruvindustrin. De flesta stora gruvor har en yrkeshygieniker och en specialist inom yrkesmedicin. Dock finns det ca 100000 personer som arbetar inom den informella och småskaliga gruvnäringen som inte har någon tillgång till detta. Gruvarbetarna använder kvicksilver och cyanid för att utvinna guld, i de allra flesta fall helt utan skyddsutrustning (2). Hanteringen innebär också ett stort miljöproblem (3). Dr Nuamjav avslutade med att säga att Arbetsmedicin inte är särskilt utbrett i Mongoliet, och som företeelse relativt nytt. Fler specialister behövs, och han efterlyste tydligt ett ökat samarbete med internationella kollegor.

Det finns en ganska ny sammanslutning, ASIANHEALTHCARENETWORK, där Japan, Korea, Filipinerna, Taiwan, Thailand, Vietnam och USA så här långt utgör nätverkets medlemsländer. Fler länder väntas ansluta och nätverket kommer även inom kort att skapa en hemsida på nätet.

Nästa EPICOH-konferens kommer att hållas 7-9 september 2011 i Oxford, England (<http://epicohoxford2011.org.uk/>).

Zoli Mikoczy
AMM, Lund
zoli.mikoczy@med.lu.se



1. Rantanen J. SJWEH Supplements 2005;(no 1):5-15, http://www.sjweh.fi/show_abstract.php?abstract_id=927

2. <http://www.imfmetal.org/index.cfm?id=622&l=2&cid=17139>

3. http://www.who.int/environmental_health_emergencies/events/mongolia2008/en/index.html

Ögon- och luftvägsbesvär inom träindustrin

Arbets- och miljömedicin, AMM, genomförde under hösten 2009 en enkätundersökning för att kartlägga ögon och luftvägsbesvär hos anställda inom den sydsvenska träindustrin med exponering för mjuka träslag. Resultatet visade en tendens till ökad förekomst av arbetsrelaterade ögon- och luftvägsbesvär bland deltagarna. Vi planerar nu en utvidgad undersökning på fler träindustrier i Södra sjukvårdsregionen.

Trädamm

Det är känt att trädamm kan irritera ögon och luftvägar samt påverka lungfunktionen. Studier har visat att en betydande ökning av symptom från övre luftvägarna uppträder vid relativt låga dammkoncentrationer (1). Danska forskare har funnit att trädammsexponerade atopiker har lättare för att utveckla luftvägsbesvär jämfört med icke exponerade atopiker (3). Vanligtvis exponeras de anställda i träindustrin för olika sorters trädamm, både från hårda och mjuka träslag (2). Det finns därför mindre kunskap om hälsorisker vid exponering endast för mjuka träslag. Vi har därför undersökt förhållandena vid sådan hantering vid några träindustrier.

En kartläggande undersökning

Syftet med vår undersökning var att kartlägga ögon- och luftvägsbesvär hos personer som exponeras för trädamm från mjuka träslag (gran och fur) samt att relatera dessa symptom till skattade exponeringsnivåer för värdering av dos-respons-förhållande. Dessutom ville vi undersöka betydelsen av individuella faktorer hos de exponerade.

Fem företag som enbart hanterade mjuka träslag deltog, både sågverk och tillverkare av träemballage. De anställda besvarade en enkät med frågor om ögon- och luftvägsbesvär, atopi, tobaksvanor, och medicinanvändning. Frågor om arbetet, användning av andningsskydd, punktutsug och städrutiner ingick också. Det ingick ingen kontrollgrupp i denna undersökningen, men vi har tillgång till data från tidigare undersökningar i många olika yrkesgrupper, inklusive kontrollgrupper, för jämförelse. I samband med besök på företagen gjorde vi tillsammans med yrkeshygieniker från AMM en visuell skattning av trädammnivåerna vid olika arbetsstationer.

Resultat

Totalt 99 av 150 anställda (svarsfrekvens 66 %) som alla var exponerade för trädamm besvarade enkäten. De flesta var män. Medianåldern var 44 år, och de hade ofta arbetat ganska lång tid på företaget, median 12 år.

Bara femton personer uppgav att de någon gång använt andningsskydd, t.ex. vid hantering av möjligt virke. Däremot noterade vi vid rundvandring att hörselskydd användes av alla. Större delen hade inte tillgång till punktutsug. Drygt hälften städade sin arbetsplats dagligen, och en tredjedel angav att de städade en gång i veckan. De vanligaste städmetoderna var borste och tryckluft. Högst förekomst av trädamm finns troligen vid manuell bearbetning, t.ex. spikning, och när personen vistas för nära transportbanden med torrt virke. När virket är fuktigt i början av bearbetningen binds träpartiklarna, och virvlar inte upp lika lätt.

Besvär från ögon och näsa dominerade, och större delen av dessa var arbetsrelaterade. En hög förekomst av arbetsrelaterad torrhosta och kronisk bronkit, som tycktes ligga klart över vad som kan förväntas för åldern, noterades också. Många av icke rökarna och f.d. rökarna hade framförallt näsbesvär men också ögonbesvär och hostattacker. Atopikerna uppgav någon form av arbetsrelaterade näsbesvär oftare än icke atopikerna.

Besvär/ symptom	Besvär totalt	Varav arbets- relate- rade besvär
	Antal	Antal
Ögonbesvär	25	14
Näsbesvär	59	31
Näsblödning	27	12
Pip och täthet i bröstet	12	6
Andnöd	5	4
Hostattacker	29	21
Frossa	15	3
Icke kronisk bronkit	8	-
Kronisk bronkit	9	-

Tabell: Förekomsten av totala respektive arbetsrelaterade besvär hos deltagarna (n=99).

Ögon- och övre luftvägsbesvär förekom oftare hos de som exponerats för trädamm under mer än 12 år, jämfört med dem med kortare anställningstid. Däremot hade de som varit anställda under lång tid inte mer astmaliknande besvaren från nedre luftvägarna. Detta kan kanske förklaras med s.k. "healthy worker-effekt" (de som har sådana besvär upplever dem så allvarliga att de slutar (4)).

Fortsättning följer

Det förefaller alltså som om även arbete med enbart mjuka träslag kan innebära en ökad risk för irritativa besvär i slemhinnor och luftvägar. Men vår inledande undersökning behöver utvidgas och fördjupas. Under hösten kommer därför yrkeshygieniker från AMM att göra exponeringsmätningar på två av företagen. Vi ska också utvidga enkätundersökningen till fler träindustrier. Känner du till lämpliga företag så ta gärna kontakt med oss!

Ulla Andersson

ulla_b.andersson@med.lu.se

Else-Marie Åkerberg

else-marie.akerberg@med.lu.se

AMM, Lund



1. Arbetsmiljöverket. (2006). *Rapport 2006:1. Konsekvensbeskrivning till föreskrifterna om hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar (AFS 2005:17)*. Stockholm: Arbetsmiljöverket.

2. Arbetslivsinstitutet. (2000). *Arbete och hälsa 2000:21. Vetenskapligt underlag för hygieniska gränsvärden*. Stockholm: Arbetslivsinstitutet.

3. Schlünssen, V., Schaumburg, I., Heederik, D., Taudorf, E., & Sigsgaard, T. (2004). Indices of asthma among atopic and non-atopic woodworkers [Elektronisk version]. *Occup Environ Med*, 61, 504-511.

4. Divyang, S. (2009). Healthy worker effect phenomenon [Elektronisk version]. *Indian Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 13, (2), 77-79.

AMMs kursutbud hösten 2010

Utbildning och kunskapsspridning inom arbetsmiljöområdet är en av Arbets- och miljömedicins allra viktigaste uppgifter. Vi deltar i grundutbildningar vid Lunds universitet, både inom medicinsk fakultet och på flera utbildningsprogram på den naturvetenskapliga fakulteten. Vi medverkar i utåtriktade utbildningsinsatser för kommunernas miljöinspektörer, och föreläser på arbetsplatser och för allmänheten i olika sammanhang. Vi medverkar också tillsammans med andra Arbets- och miljömedicinska kliniker i olika utbildningar för försäkringskassans arbetsskadehandläggare.

Men utbildning som specifikt riktar sig till företagshälsovårdens personal är särskilt viktigt. Därför vill vi lyfta fram några av de kurser som kommer att ges under hösten 2010. Datum för de olika kurserna kommer att annonseras i Kalendariet och på vår hemsida www.ammlund.se.

Riskbedömning av vibrationsexponering

AFS 2005:15 Vibrationer gäller för alla verksamheter där någon kan utsättas för vibrationer. Föreskriften ställer som första krav på att en skriftlig riskbedömning av exponering görs. Den skall innehålla en uppskattning av den dagliga vibrationsexponeringen, genomförd av en sakkunnig person. Särskilt skall insats- och gränsvärde beaktas och mätningar skall utföras i den omfattning som behövs.

Under en endagskurs diskuterar vi var man finner vibrationsdata, osäkerheten i dessa och hur man kan gå till väga för att använda sådan information för riskbedömning. Dagen är upplagd med föreläsningar och praktiska övningar. Falldiskussioner, med möjlighet att ta upp egna fall och frågeställningar är en viktig del.

Målsättning. Att efter genomförd kurs kunna genomföra en kvalificerad riskbedömning som fyller kraven i kungörelsen.

Praktiska övningar:

- sökning i databaser om vibrationsnivåer
- beräkning av 8-timmarsvärden

Målgrupp: Arbetsmiljöingenjörer och arbetsmiljöansvariga

Kontaktadresser: Istvan.Balogh@med.lu.se, Jan-Eric.Karlsson@med.lu.se

Mätning av vibrationsexponering

Enligt *AFS 2005:15 Vibrationer* skall, för alla verksamheter där någon kan utsättas för vibrationer, en riskbedömning göras. Den dagliga vibrationsexponeringen behöver då uppskattas eller i många fall mätas av en sakkunnig person.

Under en endagskurs bekantar vi oss med vilka standarder som gäller, begränsningar hos mätsystem för vibrationer, för och nackdelar med olika sätt att applicera accelerometrar, olika filter för vägning av frekvenser samt tolkning av mätdata. Även rapportskrivning tas upp samt hur uppmätta data kan tillämpas vid riskbedömning.

Målsättning. Att efter genomförd kurs kunna utföra en kvalificerad vibrationsmätning och kunna värdera framtagna mätdata för att kunna uppfylla kraven i kungörelsen.

Praktiska övningar:

- mätning av hand/armvibrationer hos några olika verktyg
- mätning av helkropps vibrationer
- utvärdering och tolkning av mätdata

Målgrupp: Arbetsmiljöingenjörer

Kontaktadresser: Istvan.Balogh@med.lu.se, Jan-Eric.Karlsson@med.lu.se

Medicinsk kontroll vid arbete med handhållna vibrerande verktyg

Enligt *AFS 2005:6 Medicinska kontroller i arbetslivet* är arbetsgivaren skyldig att erbjuda en riktad hälsoundersökning till anställda som vid bedömning enligt *AFS 2005:15 Vibrationer* bedömts vara utsatta för risk för vibrationskada.

Under en endagskurs diskuterar vi symptom, utredning, och behandling av vibrationskador. Vilka grupper/personer ska erbjudas medicinsk kontroll? Hur kan man lägga upp regelbundna medicinska kontroller? Grupparbete och falldiskussioner är ett viktigt moment under dagen.

Målsättning: Att efter genomförd kurs på ett kvalificerat sätt kunna genomföra medicinska kontroller av vibrationsexponerade.

Praktiska övningar:

- vibrationskänslmätning
- kraftmätning
- perceptionskänslmätning och 2-punkts diskrimination

Målgrupp: Företagssköterskor och företagsläkare

Kontaktadresser: Catarina.Nordander@med.lu.se, Jenny.Molested@med.lu.se

Nytt masterprogram inom Arbetsmiljö och hälsa ger välutbildade företagssköterskor och företagssjuktymnaster

Vid Medicinska fakulteten i Lund har inrättats en möjlighet till specialisering inom Arbetsmiljö och hälsa inom masterprogrammet i medicinsk vetenskap. Specialiseringen drivs som tvärprofessionella kurser för i första hand sjuksköterskor, sjuktymnaster och arbetsterapeuter, men med möjlighet att söka även för personer med annan lämplig utbildningsbakgrund. Kursen ersätter de uppdragsutbildningarna för företagssköterskor och företagssjuktymnaster som tidigare givits vid Lunds universitet.

Totalt finns fyra kurser på vardera 7,5 hp inom specialiseringen. De kan läsas i valfri ordning och är huvudsakligen nätbaserade, men med en del undervisning förlagd till Lund. Alla kurser kan sökas antingen som fristående kurser eller genom ansökan till masterprogrammet. Även personer utan erfarenhet från företagshälsovård kan söka till program och enskilda kurser. Utbildningen går på halvfart, vilket innebär att en kurs på 7,5 hp pågår cirka 10 v.

En första kurs inom specialiseringen har utlysts: Arbetsmiljö och hälsa – företagshälsovårdens mål, inriktning och arbetssätt (7,5 hp). Den har 30 kursplatser och genomförs ht 2010. Vi har betydligt fler sökande och undersöker nu möjligheten att kunna upprepa kursen redan våren 2011.

Den andra kursen inom specialiseringen, Arbetsmiljö och hälsa – med inriktning ergonomi och mental hälsa, kommer att ges under senvåren 2011. De övriga planeras till hösten 2011 och våren 2012. Förutom specialiseringskurserna i arbetsmiljö och hälsa ingår i programmet kurser i vetenskaplig metod och projektarbete.

Information om de nya kurserna kommer fortlöpande att läggas ut på vår hemsida

<http://www.skane.se/templates/Page.aspx?id=279146> och på universitetets hemsida

http://www.med.lu.se/master_medicinsk_vetenskap/mer_information_om_programmet/arbetsmiljoe_och_haelsa

Kontaktadresser: Maria.Albin@med.lu.se, Ulla_b.Andersson@med.lu.se

MEBA: Medicinsk kontroll vid Ergonomiskt Belastande Arbete (Lundamodellen)

Enligt AFS 2005:6 Medicinska kontroller i arbetslivet är arbetsgivaren skyldig att erbjuda en riktad hälsoundersökning till anställda som vid bedömning enligt AFS 2001:1 Systematiskt arbetsmiljöarbete bedömts vara utsatta för risk. Belastningsergonomiska faktorer är en vanlig orsak till ohälsa, och hälsoundersökningen bör i sådana fall inriktas mot besvär i rörelseapparaten. Syftet med hälsoundersökningen är i första hand ett adekvat omhändertagande av den anställda och dennes arbetsituation, i andra hand en värdering av eventuell över-sjukhet i personalgruppen.

Vi har sedan många år en standardiserade fysikaliska undersökningsmetodik som vi använder i epidemiologiska studier. Metoden lämpar sig väl för att undersöka personalgrupper med ökad risk för belastningsbesvär, och Du får tillgång till vårt stora jämförelsematerial.

Kursmaterialet innehåller en demonstrationsfilm, undersökningsprotokoll med screening del och utvidgad del, diagnoskriterier och data från olika yrkesgrupper. Du får detta innan kursen, så att du kan förbereda dig. Kursen omfattar en dag, med såväl teoretisk genomgång som träning under handledning.

Målgrupp: Företagssjuktymnaster och företagsläkare

Kontaktpersoner: Catarina.Nordander@med.lu.se, Gudrun.Persson@med.lu.se

Riskbedömning och medicinsk kontroll vid exponering för metaller

Enligt AFS 2005:6 Medicinska kontroller i arbetslivet är arbetsgivaren skyldig att föranstalta om läkarundersökning och biologisk exponeringskontroll när det ställs krav på medicinsk kontroll i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om bly och kadmium. Bindande biologiska gränsvärden finns bara för bly och kadmium, men biologisk provtagning kan även för en rad andra metaller vara ett värdefullt komplement till exponeringsmätningar i luft.

Men exponering för metaller är inte endast ett arbetsmiljöproblem utan också ett omgivningsmiljöproblem. Nya rön visar hälsorisker även vid lågdos-exponering i omgivningsmiljö, med effekter såväl under fostertid som längre fram i livet.

Under en endagskurs diskuteras hälsorisker vid yrkesmässig och omgivningsexponering, exponerings- och riskbedömning i arbetsmiljö samt medicinska kontroller. En halvdag är gemensam för företagsläkare och arbetsmiljöingenjörer. Under resten av dagen erbjuds fördjupning om hälsorisker vid exponering för metaller samt medicinska kontroller, alternativt fördjupning i riskbedömning och exponeringsmätning.

Målsättningar: Att efter genomförd kurs kunna genomföra en kvalificerad riskbedömning som fyller kraven i kungörelsen / Att efter genomförd kurs på ett kvalificerat sätt kunna genomföra medicinska kontroller av bly- och kadmiumexponerade

Målgrupp: Företagsläkare och arbetsmiljöingenjörer, ST-läkare i Arbets- och miljömedicin

Kontaktpersoner: Staffan.Skerfving@med.lu.se, Jan-Eric.Karlsson@med.lu.se (yrkeshygien).

Kursen ges i samverkan med forskningsprogrammet PHIME (www.phime.org) och Arbetsmiljöverket.

”Grundutbildning och Repövning” i lungfunktionsundersökning

Vi ordnar regelbundet endagskurser i enklare lungfunktionsundersökning (spirometri). Kursen omfattar lungfysiologi, praktiska övningar i genomförande av spirometri, föreläsning om arbetsrelaterad lung- och luftvägs-sjukdomar och falldiskussioner.

Vi erbjuder nu också en fördjupningsdag med uppdatering av de teoretiska momenten och praktiska övningar. Diskussioner baserade på deltagarnas egna fallbeskrivningar och särskilda frågeställningar är en viktig del av utbildningsdagen.

Målgrupp: Sjuksköterskor verksamma inom primärvård och företagshälsovård.

Kontaktadresser: Ulla_b.Andersson@med.lu.se, Jenny.Molested@med.lu.se

Temadag för Ergonomer/leg. Sjukgymnaster inom företagshälsovården och primärvården

**Torsdagen den 16 september 2010
i AF-Borgen, Lund**

Notera redan nu dagen i din planering inför hösten.
Inbjudan med detaljprogram utsändes i vanlig ordning.

Kontaktpersoner:

Guðrun Persson	Jenny Gremark Simonsen
046-173185	046-173164
gudrun.persson@skane.se	jenny.gremark-simonsen@med.lu.se

Utbildningsdagar för Företagshälsovården

Se sidorna 6 och 7 och www.ammlund.se
för kursbeskrivningar

MEBA: Medicinsk kontroll vid Ergonomiskt Belastande Arbete

Arbets- och miljömedicin, Lund.

Torsdag 30 september (sista anmälningssdag 12/9)

Fördjupning i lungfunktionsundersökning

Arbets- och miljömedicin, Lund.

Onsdag 6 oktober (sista anmälningssdag 22/9)

Riskbedömning och medicinsk kontroll vid exponering för metaller

Arbets- och miljömedicin, Lund.

Onsdag 20 oktober (sista anmälningssdag 4/10)

Medicinsk kontroll av personer som arbetar med vibrerande verktyg

Lund

Tisdag 19 oktober (sista anmälningssdag 4/10)

Varberg

Onsdag 17 november (sista anmälningssdag 15/10)



**November
Tisdag 16**

Sydsvenska Allergidagen

Kulturhuset i Hässleholm

TEMA:

Klimatets och Luftföroreningars betydelse.

MÅLGRUPP:

Folkhälso och/eller allergiansvariga i kommuner och landsting, astma- och allergiförbund och allergiansvariga på sjukhuskliniker och vårdcentraler, skolsköterskor och andra miljöintresserade vid skolor.

Mer detaljerad information kommer i nästa nummer av Bulletin.

Bulletin från Arbets- och miljömedicin i Lund (AMM) & Yrkes- och miljödermatologi i Malmö (YMD); informerar om de arbets- och miljömedicinska samt yrkes- och miljödermatologiska enheterna vid Skånes Universitetssjukhus i Lund, respektive Malmö, och Lunds Universitet. Bulletin ger även viss annan arbets- och miljömedicinsk information. Bulletin utkommer med fyra nummer per år och är gratis.

Adress: Avdelningen för Arbets- och miljömedicin, Skånes Universitetssjukhus, 221 85 Lund. Tel 046-173185.

Epost: amm@med.lu.se.

Hemsida (elektronisk utgåva): <http://www.skane.se/templates/Page.aspx?id=279447>

Ansvarig utgivare: Kristina Jakobsson, tel 046-173177, e-post: kristina.jakobsson@med.lu.se.

Redaktör: Zoli Mikoczy, tel 046-173182, e-post: zoli.mikoczy@med.lu.se.

Prenumeration och adressändring: Guðrun Persson, tel 046-173185, e-post: gudrun.persson@med.lu.se.

Fax: 046-173180.

Tryck: Servicelaget i Lund.

ISSN: 2000-3633.

Artiklar publicerade i Bulletin får reproduceras mot uppgivande av källa.