



Ledare

Jag ser tillbaka på ett mycket intensivt år inom arbets- och miljömedicin. I den allmänna debatten diskuteras sjuktal och sjukskrivningar intensivt. Politiker och tjänstemän följer trender i sjukskrivningsmönster, där man ånyo haft en period med ökande sjukskrivningar även för de yngre. Det är oroande eftersom vi vet att tidigare sjukskrivningar förutsäger kommande sjukskrivningar. Ökningen av sjukskrivningar har skett trots att vi rent medicinskt är friskare och har längre förväntad livslängd. Har befolkningen blivit klenare? Är det en social epidemi? Är fritiden för krävande? Eller har arbetets krav förändrats? Välj bland de mest användbara alternativen!

Dessförinnan hade vi haft en period med lägre sjuktal jämfört med EU, som i sin tur var en följd av stramare sjukskrivningsregler. Det frigjorde stora resurser som nu använts till annat. Den nu aktuella ökningen av sjukskrivningar och penningbristen bidrog till att det under våren 2016 kom ett förslag om krav på arbetsgivarna att medfinansiera långtidssjukskrivningar. Detta förslag drogs tillbaka under augusti mot löften från arbetsgivarna om åtgärder för att förbättra situationen. Under hösten har det förekommit rubriker som att "Sjukskrivningarna sjunker igen för att Försäkringskassan tillämpar lagen". Självt förundras jag, som arbets- och miljömedicinare, att vi ständigt ser sjukskrivning som en individfråga. Ja visst är det individer som sjukskrivs - men ligger lösningen helt på individnivå? Löser vi problem genom stramare och rättvisare sjukskrivningsregler? Svaret blir nog bara delvis ja. Dessutom riskerar vi att fler på arbetsplatserna inte har möjlighet att prestera med full kapacitet.

Min Julnöt till Dig blir att ta ett större perspektiv och fundera på vad vi tillsammans kan göra för arbetsmiljön för att förbättra situationen och höja kvaliteten i arbetsinsatserna.

I Sverige förvärvsarbetar en stor andel av befolkningen. Ett första önskemål vore att planera arbetsmiljön "för på arbetsmarknaden normalt förekommande individer". Det finns mycket forskning om samband och vinster där arbetsmiljö inkluderas i verksamhetsutveckling. Vi förväntas också arbeta längre för att behålla en rimlig nivå på pensioner. Det är inte orimligt om vi kan hålla en balans mellan krav och kapacitet samt att fundera på vilket stöd som utvecklar medarbetarna över tid. Vänta inte ut effekterna av brister!

I detta nummer skriver vi om faktorer som bör beaktas i det förebyggande arbetet.

Exponering i arbetet kanske primärt inte har orsakat astmasjukdom. Det är dock vanligt att det påverkar astmakontroll och det är märkligt hur mycket vi, som läkare, funderar på vilken medicin som är bäst och hur lite vi tänker på arbetets roll. Ställ frågan "vad arbetar du med"? Vi har också en artikel om ett nationellt möte för ergonomer. De arbetar i vid utsträckning med arbetsplatsens utformning, som också inkluderar digital arbetsmiljö. En tredje artikel handlar om mobbing. Min uppfattning är att vi tyvärr kommer in för sent och att vi mer diskuterar vem som gjort mest fel eller gått över gränsen. Fundera en stund över varför fenomenet uppkommer. Kan vi ha system som motverkar kränkningar? Svaret är ja! Läs gärna vidare i föreskriften om organisatorisk och social arbetsmiljö AFS 2015:4. Det verkar ju inte så märkligt men råden fungerar! Vi har också en artikel om Fukt och mögel i skolor. Det är högtintressant med tanke på att vi vill ha en skolmiljö där elever och lärare kan prestera på toppen av sina förutsättningar. Slutligen en blänkare om Linda Dunder som fått pris för sin presentation om effekter av ett hormonstörande ämne, Bisfenol A, som dessutom är en av de mest vanliga plastkemikalierna. Ökad kunskap kan användas för att förbättra vår livsmiljö.

Magnus Svartengren, professor, verksamhetschef



Astma som försämras av arbete

Yrkesastma "occupational asthma" eller work-related asthma (WRA) är ett inflammatoriskt tillstånd i de nedre luftvägarna orsakat av exponering i arbetsmiljön. Astma som *inte orsakas* men som *förvärras* av arbete kallas för "work-exacerbated asthma" (WEA). I angloamerikansk litteratur används ofta också beteckningen "work-aggravated asthma" och i Sverige sekundär yrkesastma. Försäkringsmässigt kan även en WEA bli klassad som en arbetsskada och kallas i detta sammanhang för försämringstillstånd.

Äldre litteratur om arbetsrelaterad astma har främst varit inriktad på yrkesastma, men under de senaste 5-10 åren har intresset ökat för WEA. En ny kanadensisk översiktsartikel som uppdaterar kunskap om WEA har 2016 publicerats i International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health (Tarlo 2016).

Astma är en sjukdom med relativt hög prevalens i befolkningen och förekommer därmed även i hög utsträckning bland den arbetande befolkningen. Personer med astma kan vara speciellt känsliga för olika luftvägsirriterande ämnen, vilket kan medföra ökade symptom i arbete. WEA är vanligt och har rapporterats förekomma bland drygt 21% av arbetande personer som har astma (Henneberger et al., 2011).

Frekvensen och svårighetsgraden kan variera från en endast mild exacerbation som inte kräver arbetsfrånvaro till dagliga eller svåra exacerbationer som kan medföra behov av permanent förändring av arbets-

uppgifterna. Utredningen görs på samma sätt som vid yrkesastma. Följande faktorer talar för WEA: En astma som fanns före yrkesexponeringen och/eller frånvaro av en specifik sensibiliserande faktor på arbetet samt en försämring av astma i form av arbetsrelaterad symptomvariation och eventuellt ökad medicineringsbehov. Försämringen kan med fördel dokumenteras med seriell PEF-mätning inför omplacering/förändrade arbetsmetoder. I oklara fall kan det behövas mer omfattande

utredning. Det kan vara svårt att skilja WEA från WRA hos patienter som nyinsjuknar i astma under arbetet och/eller exponeras för en känd sensibiliserande faktor på jobbet.



Att optimera arbetsmiljön och astmabehandlingen kan förhindra framtida exacerbationer. Arbetsbyte kan vara motiverat. Utbildning av arbetstagare och screening av personer som har astma kan enligt artikeln också förhindra morbiditet.

Pia Rehfish, specialistläkare

Referenser:

- Tarlo SM. Update on work-exacerbated asthma. Int J Occup Med Environ Health. 2016 29:369-74.
- Henneberger PK, Redlich CA, Callahan DB, Harber P, Lemièrè, C, Martin J, et al. An official American Thoracic Society Statement: Work-exacerbated asthma. Am J Respir Crit Care Med. 2011 184:368-78.

Nationellt möte för Arbets- och miljömedicins ergonomer

I november samlades ergonomer från Sveriges arbets- och miljömedicinska kliniker i Uppsala för att under två dagar diskutera bland annat våra patientverksamheter, våra utbildningsuppdrag i regionerna och vår samverkan med våra respektive universitet. Vi fick också chansen att lära oss mer om forskning kring digital arbetsmiljö.

Idag finns ergonomer anställda vid samtliga sju arbets- och miljömedicinska kliniker i Sverige. Det huvudsakliga arbetsområdet är inom fysisk arbetsmiljö med fokus på prevention och utredning av arbetsrelaterade besvär i rörelseorganen. Bemanningen ser lite olika ut, beroende på t.ex. klinikkens storlek och upptagningsområde men gemensamt är att samtliga ergonomer är utbildade leg. sjukgymnaster/fysioterapeuter med vidareutbildning inom ergonomi-området. Alla ergonomer är också forskningsaktiva, och merparten är disputerade eller doktorander.

Under nätverksträffen passade vi på att jämföra våra patientmottagningar och med en liten variation mellan de olika regionerna kunde vi konstatera att vi ser samma kategorier av patienter; ofta en man med långvarig exponering för fysiskt krävande arbete i form av tung manuell hantering, obekväma arbetsställningar och/eller ensidigt upprepat arbete. Vanligtvis är utredningarna kopplade till en bedömning om huruvida de negativa fysiska exponeringarna i arbetet orsakat de symtom eller diagnoser som patienten uppvisar. Vi vet att även många kvinnor idag i sitt arbete utsätts för liknande exponeringar men de verkar i mindre utsträckning bli remitterade till de arbets- och miljömedicinska mottagningarna. Detta är något som vi behöver undersöka närmare i framtiden.

Inom samtliga regioner arrangeras regelbundet återkommande seminarier och utbildningsaktiviteter med belastningsergonomiskt fokus. Ett av syftena med vår nätverksträff var att lära av varandra när det gäller att nå ut till våra målgrupper som t.ex. företagshälsovård, primärvård och arbetsmarknadens parter med metodkunskap och nya forskningsrön.

Just företagshälsovården är en viktig samarbetspartner när det gäller att få möjlighet att testa nya metoder och för att få in synpunkter och projektidéer som kan göra vårt forsknings- och utvecklingsarbete relevant och praktiskt tillämpbart.

Det pågår spännande belastningsergonomisk forskning på många ställen i landet och bland de projekt som drivs vid klinikerna kan nämnas fokus på yrkesgrupper som t.ex. hälso- och sjukvårdens personal, branscher

med handintensivt arbete, hemtjänstpersonal, städpersonal m.m. Det sker även en hel del metodutveckling inom t.ex. att förenkla tekniska mätmetoder av arbetsställningar och arbetsrörelser samt att granska tillförlitligheten av olika riskbedömningsmetoder.

Till mötet inbjöds Åsa Cajander som är docent i människa-datorinteraktion vid Institutionen för informationsteknologi vid Uppsala universitet och Gerolf Nauwerck som doktorerar inom området digital arbetsmiljö vid samma institution. De gav oss en spännande inblick i forskning inom digital arbetsmiljö, något som blir mer och mer aktuellt i de flesta av de vanligt förekommande yrkena på dagens arbetsmarknad då allt fler av oss utför våra arbetsuppgifter med hjälp av digitala verktyg. De presenterade bl.a. resultat som tyder på att en dålig digital arbetsmiljö, med instabila och svåränvända system, orsaka både kvalitets- och produktivitetsförluster samt att det även kan utgöra risk för ohälsa. Arbetsuppgifter där digitalt arbete har en framträdande roll ofta innebär exponering för faktorer som tidigare visat sig kunna öka risken för skadlig stress, t.ex. höga kvantitativa och/eller kvalitativa krav, låg egenkontroll och svagt stöd.

Vi såg många beröringspunkter mellan forskning inom digital arbetsmiljö och den ergonomiska verksamhet som vi har vid våra kliniker och här väcktes många spännande tankar om samarbeten i framtiden, inte bara internt utan även gärna i samarbete med arbetsgivare och företagshälsovård i våra regioner.

*Tomas Eriksson, Teresia Nyman
och Peter Palm, ergonomer*



Ny bok "Mobbning på jobbet - uttryck och åtgärder"

Stefan Blomberg, psykolog på Arbets- och miljömedicin (AMM) i Linköping, har skrivit en bok om mobbning i arbetslivet. Den skrevs efter att allt fler patienter som blivit sjuka på grund av mobbning och kränkningar i jobbet remitterats till AMM. Dessutom har arbets-skadeanmälningarna till Försäkringskassan, där mobbning anges som exponering, nästan fördubblats under de senaste fem åren. Stefan och kliniken insåg att kunskapsområdet behövde tydliggöras och spridas. Boken gavs ut ungefär samtidigt som den nya föreskriften om organisatorisk och social arbetsmiljö (AFS 2015:4) presenterades tidigare i år och är på så sätt högst aktuell då mobbning handlar om en skadlig social exponering i ett organisatoriskt sammanhang.

Boken belyser mobbning i arbetslivet utifrån olika teman, som exemplifieras med verkliga fall från vårt svenska arbetsliv. Mobbning som fenomen förklaras. Hur det skiljer sig från konflikter med två lika starka parter inblandade. Hur det kan beskrivas utifrån ett processperspektiv där någon form av eskalerande effekt uppskattas föreligga i 75 % av mobbningsfallen, en process som ofta avslutas med att den utsatta på något sätt måste lämna arbetsplatsen, ofta utköpta, sårade och knäckta.

Det finns olika sätt att definiera mobbning på beroende på vad definitionen ska användas till. I ett arbetsmiljöperspektiv är det viktigt med en definition som bidrar i arbetet med att åtgärda problemen och förbättra arbetsplatsen, en mer allmänt hållen definition: *Mobbning är för handen när någon återkommande och över tid utsätts för negativ behandling av en eller flera personer i situationer där den utsatte har svårt att försvara sig.*

Stefan har varit drivande i att skapa en ny utredningsmetod för de arbets- och miljömedicinska klinikerna, med inspiration från den norska utredningsmodellen "Faktaundersökelse", utvecklad av Ståle Einarsen och Helge Hoel. Den norska modellen utreder på uppdrag av arbetsgivaren, medan AMM genomför arbetsmedicinska utredningar med frågeställningen om patienten blivit sjuk av sin arbetsmiljö.



Det är patientutredningar och inte juridiska utredningar eller arbetsmiljöutredningar. Utredningarna är komplicerade, ord står mot ord, och de fall som utreds på AMM är fall då tidigare försök att lösa mobbningen har misslyckats t ex via företagshälsovården eller via facket. På AMM får patienten träffa en läkare och psykolog för bedöm-

ning och genomgång av sin historia. Utredningarna är olika omfattande beroende på syftet, det kan vara en mindre terapeutisk utredning eller en fullständig utredning då material samlas in från vittnen som väljs ut tillsammans med patienten, även från dem som utpekats som förövare. Allt material sammanställs och i samtal med patienten överenskommer man om hur resultatet ska användas, om arbetsgivaren och den högsta chefen i organisationen ska informeras för att få möjlighet att rätta till brister och förhindra problem i framtiden. Den viktigaste frågan är hur arbetslivet och samhället kan agera för att förebygga mobbning.

Stefan tar läsaren igenom forskning, teorier, utredningsförfaranden och lagstiftning, och trots det svåra ämnet är boken lättläst. Det är en viktig bok som många borde läsa.

Åsa Stöllman, psykolog



Fukt och mögel i skolor och luftvägsinflammation, astmasymtom och luftvägsinfektioner

Skolmiljön är en av barnens viktigaste inomhusmiljöer men den kan ha flera brister. Bristande underhåll och riskkonstruktioner kan leda till att skolor blir en fuktig byggnad med växt av mögel eller bakterier i konstruktionen eller på invändiga ytor. Det finns en rad studier som påvisat samband mellan fuktiga byggnader och astma, astmasymtom och luftvägsinfektioner. De flesta av dessa studier har gjorts med enbart frågeformulärsmetodik och oftast i bostäder. Det finns få epidemiologiska studier av hälsoeffekter av fukt och mögel i skolor där man mätt exponeringen för mögel och även studerat luftvägspåverkan med klinisk metodik. Numera kan man mäta mögel i inomhusmiljöer genom att mäta mögel-DNA i damm. Genom att mäta kväveoxid i utandningsluft kan man objektivt mäta förekomst av inflammation i de nedre luftvägarna. Denna metodik kallas FeNO-mätning och kan ses som ett mått på den inflammatoriska komponenten av astma.

Vi har tidigare påvisat samband mellan mögel-DNA i damm och astmasymtom, rinit och luftvägsobstruktion bland skolelever i en EU-studie (Simoni et al., 2011) och i Malaysia (Cai et al., 2011). I denna nya studie har vi studerat astmasymtom, luftvägsinfektioner och FeNO i relation till observerade fuktskador och uppmätta nivåer av mögel-DNA i klassrummen i skolor i Malaysia (Norbäck et al., 2017).

Åtta högstadieskolor och fyra klassrum per skola valdes slumpmässigt i staden Penang i Malaysia. I varje klass valdes 20 elever slumpmässigt. Totalt deltog 368 elever (58%). Vi inspekterade klassrummen och dammsög damm på ALK-filtrer för analys av fem sekvenser mögel-DNA. Totalt hade 10.2% av eleverna läkardiagnosticerad astma, 15.1% pip och

väsningar ("wheeze"), 12.4% aktuell astma, 38.9% luftvägsinfektioner och 15.5% pollen- eller pälsdjursallergi. Vi noterade fuktfläckar i taket i 18% av klassrummen men inget synligt mögel.

I klassrum med fuktfläckar hade barnen oftare luftvägsinfektioner och FeNO-nivåerna i utandningsluften var högre.

Mögelarten *Aspergillus versicolor* fanns i 67% av klassrummen och det fanns ett samband mellan nivåerna av denna mögelart i dammet och wheeze, pågående astma, luftvägsinfektioner och förhöjda halter av FeNO i utandningsluften.

En slutsats av studien är att fuktiga skolbyggnader och mögelarten *Aspergillus versicolor* kan ge astmasymtom, luftvägsinfektioner och inflammation i luftvägarna hos eleverna mätt som FeNO i utandningsluft. Det är således viktigt att undvika fuktskador och mögel i skolor.

Dan Norbäck, professor,
yrkeshygieniker



Referenser:

- Cai GH, Hashim JH, Hashim Z, Bloom E, Larsson L, Lampa E, Norbäck D. Fungal DNA, allergens, mycotoxins and associations with asthmatic symptoms among pupils in schools from Johor Bahru, Malaysia. *Pediatr Allergy Immunol* 2011;22:290-297
- Norbäck D, Hashim JH, Hashim Z, Cai, G-H, Sooria V, Ismail SA, Wieslander G. Respiratory symptoms and fractional exhaled nitric oxide (FeNO) among students in Penang, Malaysia in relation to signs of dampness at school and fungal DNA in school dust. *Science Total Environment* 2017;577:148-154
- Simoni M, Cai GH, Norbäck D, Annesi-Maesano I, Lavaud F, Sigsgaard T, Wieslander G, Nystad W, Canciani M, Viegi G, Sestini P. Total viable moulds and fungal DNA in classrooms and associations with respiratory health and pulmonary function of European schoolchildren. *Pediatr Allergy*

Doktorand vid AMM fick pris för bästa muntliga presentation på Institutionens dag

I nstitutionen för medicinska vetenskaper anordnade 1 december Institutionens dag på Akademiska sjukhuset med fokus på doktorander och unga forskare. För de doktorander vid institutionen som ville vara med under dagen var det obligatoriskt att skicka in ett abstrakt om något från deras forskning. Linda Dunder, som är doktorand på AMM, skickade in ett abstrakt som visade att råttor exponerade för låga doser av Bisfenol A under utvecklingen uppvisade ökad kroppsvikt, onormal insulinutsöndring från pankreas och tecken på fibros i benmärgen. En kommitté bestående av seniora forskare utvärderade alla abstrakt och de sex högst rankade bjöds in för att presentera muntligt under dagen. Lindas abstrakt var ett av de abstrakt som valdes ut. Efter presentationerna hölls en omröstning där publiken fick rösta fram bästa muntliga presentation och Linda var en av två som fick gå fram och ta emot 10 000 kronor i prispengar, diplom och en fin blombukett!

*Monica Lind, miljöhygieniker,
docent och handledare till Linda*



Unga vuxnas arbetsförmåga

I ljuset av att vi förväntas kunna kvarstanna i arbetslivet upp i allt högre åldrar, är just unga vuxna av särskilt intresse för att undersöka vilka faktorer som ger förutsättningar för en god arbetsförmåga.

Ergonomen Maria Boström vid Arbets- och miljömedicin i Göteborg har under de senaste åren fokuserat sin forskning på arbetsförmåga hos unga vuxna och hon försvarade nyligen sin avhandling "Work ability in young adults" vid Göteborgs universitet. I avhandlingen, där Maria Boström samlat in data genom intervjuer och enkäter till unga vuxna mellan 20 till 30 år, lyfts fram att unga vuxna som kommer som nya till en arbetsplats ofta ser arbetsförmåga som ett komplext fenomen där individen har ett eget ansvar. De faktorer som individerna själva associerade som viktiga för en god arbetsförmåga var t.ex. att ha tillräcklig utbildning och att man upplever sitt arbete som meningsfullt. Negativ påverkan på arbetsförmågan associerades ofta med höga krav och bristande kontroll i arbetet.

Vidare visade studierna att återhämtning och variation i arbetet var förknippat med god arbetsförmåga, medan långvariga smärtor i rörelseorganen påverkade arbetsförmågan negativt.

Läs mer här: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/44850>

Teresia Nyman, ergonom

Utbildningar www.ammuppsala.se/utbildningar/

Lungfunktionsutbildning

1-3 mars 2017

[Program/Anmälan](#)

Distansutbildningar:

KOF - Utbildning på distans

Metod för bedömning av arbetsförmåga i befintligt arbete - Krav- och Funktionsschema (KOF).

[Program/anmälan](#)



Ansvarig utgivare:

Magnus Svartengren

Redaktion:

Lenita Öqvist, Katarina Lifvendahl, Teresia Nyman

Kontakt: ammuppsala@akademiska.se

God Jul



Gott Nytt År

Arbets- och miljömedicin, Akademiska sjukhuset, Ulleråkersvägen 40, 751 85 Uppsala
Telefon: 018-611 36 42-43 Hemsida: www.ammuppsala.se
Regionklinik för landstingen i Gävleborgs, Dalarnas och Uppsala län
Forskargrupp inom Institutionen för [medicinska vetenskaper](#), Uppsala universitet