

Bulletin

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

Riskbedömning vid vibrationsexponering: Ett kraftfullt verktyg i förebyggande arbete

Sedan AFS 2005:15 trädde i kraft 1 juli 2005 vilar ett tungt ansvar på den arbetsgivare som sysselsätter personal i arbete som innebär exponering för hel- eller delkroppsvibrationer. Personalen ska utbildas och under vissa förutsättningar erbjudas medicinsk kontroll. Förbättringsarbete kan behövas. Som grund för samtliga åtgärder ligger en lagstadgad riskbedömning:

4 §
Arbetsgivaren skall undersöka arbetsförhållandena och bedöma de risker som kan uppkomma till följd av exponering för vibrationer i arbetet.

5 §
Riskbedömningen i 4 § skall innehålla en uppskattning av den dagliga vibrationsexponeringen, genomförd av en sakkunnig person. Mätningar skall utföras i den omfattning som behövs för att klarlägga exponeringsförhållandena.

7 §
Riskbedömningen skall genomföras regelbundet och revideras inför förändringar i verksamheten som kan göra bedömningen inaktuell eller om resultat från medicinska kontroller visar att det är befogat. Riskbedömningen skall dokumenteras och bevaras så att uppgifterna kan användas vid en senare tidpunkt.

innehåll

- 1 - Ledare: Riskbedömning vid vibrationsexponering.
- 2 - Mat, motion och väckarklockor påverkar stresshormonet kortisol.
- 3 - Pacemaker och elektromagnetiska fält.
- 4 - Mjällexem blev epoxiallergi.
- 5 - Dammig miljö på potatislager.
- 6 - SIMSAM Early Life - forskning om barn och ungas hälsa.
- 7 - Kemiska analyser och annan extern service vid AMM.
- 8 - Temadag för företagssköterskor. Utbildningsdag för företags-sköterskor.

Denna riskbedömning ska användas för att bedöma om vibrationsexponeringen överskrider så kallade insatsvärden, då olika åtgärder krävs, eller till och med överskrider gränsvärden. En väl genomförd riskbedömning ger också ett utmärkt underlag för framtida planering och fördelning av arbetsuppgifter, och för inköp och underhåll av utrustning.

För personer som är särskilt känsliga, både de som redan har en begynnande vibrationsskada och de som pga annan sjukdom har förhöjd risk att utveckla sådan, har man också god hjälp av riskbedömningen. Det är av yttersta vikt att i god tid ta ställning till huruvida arbetet är lämpligt eller behöver anpassas.

På Arbets- och miljömedicin utreder vi årligen ett femtiotal patienter med misstänkt vibrationsskada. Det rör sig ofta om unga personer med svåra besvär. En av de frågor vi behöver ta ställning till är om de kan fortsätta med sitt nuvarande arbete. Vi vill därför gärna ta del av den lagstadgade dokumentationen rörande

aktuell exponering. Då patienter remitteras till oss från företagshälsovården kommer vi därför i fortsättningen att efterfråga riskbedömningen. Naturligtvis kommer vi att utreda patienterna på vanligt sätt, även om en dokumenterad riskbedömning ännu inte gjorts, men resultatet kommer inte att bli riktigt lika bra.

Man har uppskattat att ca 345 000 personer exponeras för hand-arm vibrationer och 275 000 för helkroppsvibrationer i sitt arbete. Rätt använd är den lagstadgade riskbedömningen ett utmärkt verktyg för att minska risken för vibrationsskador. Tillsammans kan arbetsgivare och anställda, företagshälsovård och Arbets- och miljömedicin och Arbetsmiljöinspektionen som är tillsynsmyndighet bedriva ett bra förebyggande arbete!

Catarina Nordander
catarina.nordander@med.lu.se
Istvan Balogh
istvan.balogh@med.lu.se
AMM, Lund

Mat, motion och väckarklockor påverkar stresshormonet kortisol

Om mätning av kortisol i saliv skall bli en pålitlig metod för att mäta stress i arbetslivet måste man också förstå hur vardagliga förhållanden påverkar kortisolhalten.

Det är välkänt att långvarig stress kan leda till kroppslig ohälsa, sänkt psykiskt välbefinnande samt sviktande närminne och koncentrationsförmåga, liksom att det finns ett klart samband mellan arbetsbelastning och stressymtom. Hjärnaktiveringen vid stress leder till en rad reaktioner i kroppens olika stressystem, vilket är normalt och väsentligt för att vi flexibelt ska kunna aktivera organismen i krävande situationer. För att förhindra långsiktiga negativa hälsoeffekter är det emellertid viktigt att stressystemen förmår återgå till sin normala aktivitet när den krävande situationen väl har upphört, dvs. att stressystemet bibehåller en flexibilitet över dygnet och inte stör normal dygnsrytm, sömn och återhämtning.

Mätning av arbetsstress görs oftast med frågeformulär som avser att fånga in olika former av obalans mellan individens resurser och omgivningens krav. Men eftersom stressresponsen i grund och botten är en generell fysiologisk mobilisering är studiet av fysiologiska reaktioner väsentliga för att förstå effekterna av långvarig stress. Kortisol är ett hormon som följer en tydlig dygnsrytm och ingår som en väsentlig del i ett av de kroppsliga stressystemen, där det bl.a. bidrar till behövlig energimobilisering. Mätning av kortisoldygnsrytm kan således spegla stressbelastning och har setts som en av de mer lovande fysiologiska länkarna mellan stress och ohälsa. Ofta mäts kortisol i saliv eftersom provtagningen är enkel att

utföra av försökspersonen själv i hemmet eller på arbetsplatsen och prov lätt kan tas på stora grupper. Men om kortisolmätning skall bli en pålitlig metod för att mäta stress i arbetslivet måste en del metodproblem med studiedesign, provtagning och tolkning av data utredas vidare.

Ett sådant problem är inverkan av en rad "störfaktorer" på kortisolproduktionen, t.ex. livsstilsfaktorer som kost, kaffe- och alkoholkonsumtion, rökning, fysisk aktivitet och sömnvanor. Tidigare studier har främst gjorts i laboratorier och i speciella grupper (läs: studenter). Nyttan av laboratoriestudier är dock tveksam när det gäller att förstå hur vardagliga förhållanden i den allmänna befolkningen och i olika arbetslivssammanhang påverkar salivkortisol. Vi undersökte därför inverkan av en rad störfaktorer bland c:a 30 friska försökspersoner i deras vardagsmiljö (1). Deltagarna fick lämna salivprov och besvarade skattningsskalor före och efter exponering för störfaktorerna kaffe, rökning, kost, alkohol, fysisk aktivitet och olika uppvaknandesätt. I korthet visade resultaten att:

- Omedelbart efter ett gympapass på 90 minuter på kvällen hade kortisolkoncentrationerna ökat med hela 80 % (Figur 1)
- En timma efter lunchintag var kortisolkoncentrationerna 10 % förhöjda, men proteinmängden i maten hade ingen betydelse (Figur 2)

- Ett måttligt alkoholintag (10 cl starksprit) på kvällen hade ingen inverkan på kortisolnivåerna, vare sig på kvällen eller följande morgon

- Kaffe och rökning (där dock bara 12 personer deltog) hade ingen större effekt

- Ett spontant uppvaknande på morgonen gav en lägre uppvaknanderespons i kortisol än väckning med väckarklocka, delvis beroende på senare uppvaknande (Figur 3)

Vi kan av detta dra slutsatserna att man vid fältstudier bör vara särskilt observant på att kraftig fysisk aktivitet och måltider kan påverka kortisolkoncentrationen. Prov för kortisolmätning bör tas antingen före eller tidigast ett par timmar efter fysisk aktivitet, lunch eller middag. Vidare förefaller uppvaknandesätt och uppvaknandetid vara viktiga att ha under kontroll.

Kai Österberg
kai.osterberg@med.lu.se
AMM Lund

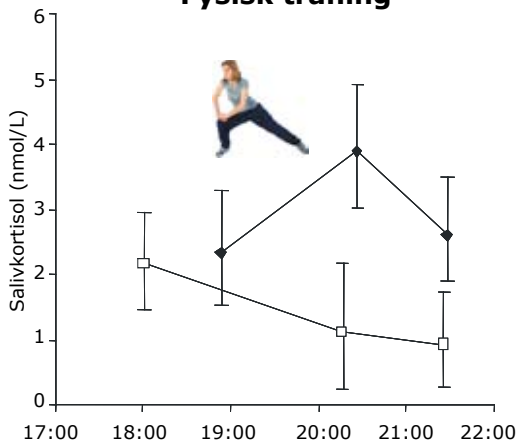
Roger Persson
Anne-Helene Garde

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA), København



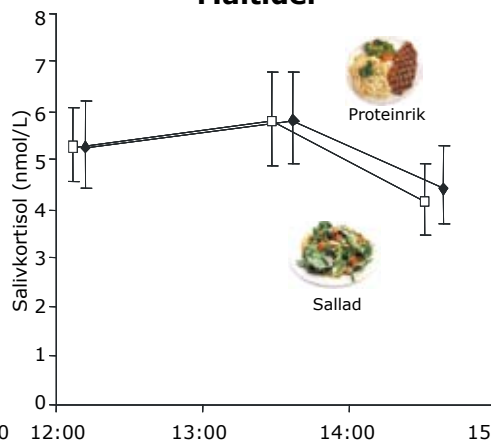
1. Garde AH, Persson R, Hansen AM, Österberg K, Ørbæk P, Eek F, Karlson B. Effects of lifestyle factors on concentrations of salivary cortisol in healthy individuals. Scand J Clin Lab Invest [2008-11-04, Epub ahead of print; URL: <http://dx.doi.org/10.1080/00365510802483708>].

Fysisk träning



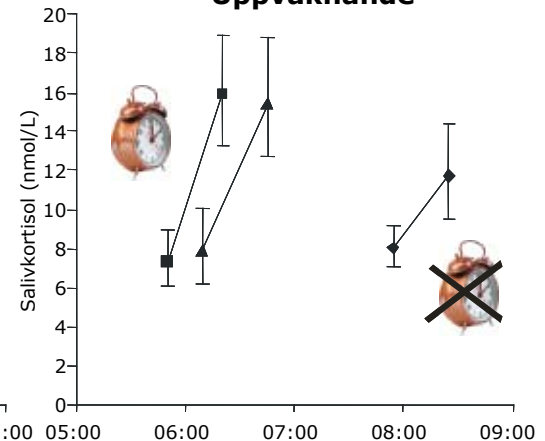
Figur 1

Måltider



Figur 2

Uppvaknande



Figur 3

PACEMAKER OCH ELEKTROMAGNETISKA FÄLT

Implantat av pacemaker eller defibrillator (ICD) i hjärtat blir allt vanligare i lägre åldrar, och många personer är fortfarande yrkesverksamma när detta sker. Det har fört med sig att Arbets- och miljömedicin får frågan om exponering för elektriska och magnetiska växelfält i arbetet kan störa pacemakerns funktion. I enstaka fall kan det behövas åtgärder i arbetsmiljön, eller definiering av zoner där personen inte får vistas, i alla fall inte ensam.

Så fungerar det

Det finns två olika sorters pacemakers; ”vanliga” som hjälper hjärtat att hålla takten, t ex när hjärtat slår för långsamt, och defibrillatorer som ger hjärtat en kraftig elektrisk stöt vid allvarliga rytmrubbningar. Eftersom apparatens elektroder känner av hur hjärtat arbetar via hjärtats eget elektriska system blir den även mottaglig för yttre elektriska och magnetiska impulser. Störst risk är det med pulserande fält, som kan detekteras av pacemakern/ICDn som hjärtsignaler. Sådana fält finns bland annat i svetsutrustningar.

Det är ovanligt att yttre påverkan ger en bestående skada på apparaten. Sådant kan paradoxalt nog nästan bara hända på sjukhus vid diatermi (en behandling som bränner vävnad) väldigt nära systemet, vid njurstenskrossning med ultraljud och vid strålbehandling av cancer. I övrigt rör det sig om temporär påverkan som störningar i rytmen hos en pacemaker och utebliven eller onödig impuls hos en defibrillator. Störningar på pacemakern upplevs främst som ett obehag, eller hjärtklappning. Störningar på ICDn är allvarligare, eftersom en extra stöt kan vara mycket kraftig och kanske leda till en blackout, som medför att personen behöver hjälp för att komma ur det elektromagnetiska fältet. Alla störningar loggas i pacemaker/ICD-systemen, så att de kan utvärderas i samband med patienternas regelbundna medicinska kontroller. Uppgifterna från tillverkarna går lite isär avseende apparaternas känslighet för fälten. För det magnetiska växelfältet talas om fältstyrkor från 20-100 μT och för det elektriska fältet från 6000 V/m.

Hur höga fält finner man i arbetslivet?

EU föreslog 2004 insatsvärden generellt för arbetslivet på 500 μT för magnetfält och 10000 V/m för elektriska fält (gäller 50 Hz växelfält). Om insatsvärden överskrids skall åtgärder för att minska fälten vidtas. Detta ska skydda för kortsiktiga effekter, framför allt påverkan på kroppens nervbanor. I praktiken blir det nästan alltid magnetiska fält som behöver riskvärderas, eftersom det är ovanligt att finna elektriska fält som överskrider den angivna fältstyrkan

I samband med utredningar av patienter med nyinsatt pacemaker/ICD har vi gjort mätningar av fältstyrkor på ett antal arbetsplatser av olika karaktär, t ex livsmedelsindustri, säteri med boskapsskötsel, mekanisk verkstad med svetsning men även för en vaktmästare i kommunal tjänst med service på skolor, simhall, och vårdhem. Några arbetsuppgifter har bedömts som helt olämpliga, t ex vissa former av elsvetsning. Vid punktsvetsning kan magnetisk fältstyrka upp mot 1000 μT förekomma. Hit räknas också service/provkörning av elektriska installationer som cirkulationspumpar i pannrum eller slipmaskiner i en träslöjdsal (ser obetydliga ut men har motorer med spolar som alstrar kraftiga magnetfält). Vi rekommenderar vidare att arbete alldeles intill elskåp med högspänningskablar bör ske under uppsikt så att någon snabbt kan rycka in, om pacemakern/ICDn skulle råka störas. Här ligger fältstyrkan enligt våra mätningar ofta över 20 μT men avtar snabbt med avståndet från skåpet. Däremot visade mätningar på ID-bågar för att räkna

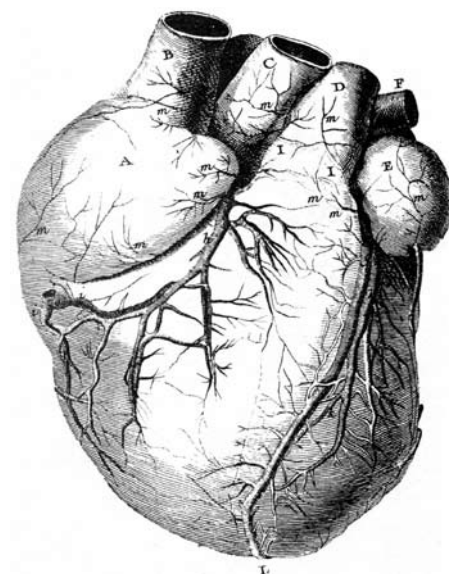
in boskap på tillräckligt låga värden.

Tillverkare fäster i informationsblad uppmärksamhet på risker med bl a metalldetektorer på flygplatser, stöldlarm i butiker, dental ljushärdningsutrustning och magnetmadrasser. Det rekommenderas också att den som har pacemaker/ICD inte bör förvara sin mobiltelefon i en bröstficka. Detta är ju främst situationer som förekommer utanför arbetsmiljön.

Jan-Eric Karlsson
jan-eric.karlsson@med.lu.se
AMM, Lund



1. Hur farlig är omgivningen för en pacemaker/ICD-patient? Informationsblad från St. Jude Medical Sweden AB (Göran Mathson).



Mjällexem Blev Epoxiallergi

En 60-årig kvinna, som under ett par månader haft besvär med klåda i hårbotten, sökte på hudkliniken och man såg rodnad och fjällning i hårbotten. Det såg ut som ett mjällexem, och hon fick behandling med kortisonlösning och mjällschampo. Hennes eksem förbättrades men läkte inte. Vid återbesök fick hon en starkare kortisonlösning, och hennes besvär bedömdes även vid detta besök som ett mjällexem.

Dermatologiskt detektivarbete

Kvinnan brukade sätta upp sitt hår med hårnålar och tyckte sig märka ökad klåda i samband med att hon satte upp håret. Hon började själv misstänka sina hårnålar. Epikutantest gjordes med standardserie. Denna testning visade en svagt positiv reaktion för nickel och en mycket kraftigt positiv reaktion för epoxiharts. Hon reagerade även långt ner i en spädningsserie vid testning med epoxiharts – det vill säga, hon hade en kraftig allergi.

Nickeltest (Dimetylglyoximtest) på hårnålarna visade att de inte innehöll nickel.

Alkoholextrakt gjordes på hennes hårnålar, både använda och oanvända. Hon uppvisade kraftigt positiva reaktioner vid epikutantestning framför allt med extrakt av de oanvända hårnålarna (bild1) men även positiv reaktion på de använda hårnålarna. Tunnskikt-kromatografi och

högtrycksvätskekromatografi (HPLC) visade att hårnålarna innehöll epoxi. Kvinnan testades även med en hårnål och fick även då en hudreaktion på den del av klämmorna där de öppnas (bild 2). Hennes besvär i hårbotten försvann helt när hon slutade använda dessa hårnålar.

Denna typ av hårnålar är mycket vanliga, men någon klarhet i var de tillverkas har vi inte lyckats få. Vi har också efter detta fall sett några andra patienter med epoxiallergi och eksem i hårbotten vid användning av hårnålar.

Monica Hindsén

monica.hindsen@skane.se
YMD, Malmö



Bild 1



Bild 2

Dammig miljö på potatislager

Potatisen vi får på bordet kan ha en dammig historia.... i varje fall var det den arbetsmiljö som mötte oss när vi besökte ett potatislager.

En anställd på ett stort potatislager hade utvecklade tydligt arbetsrelaterade besvär från övre luftvägar. Att potatishantering kan ge upphov till besvär är inte något helt oväntat. Man vet att framför allt atopiker kan reagera med klåda, irritation i ögon och näsa, och astma vid hantering av rå potatis (1) och att det finns en IgE-medierad korsreaktion mellan björk, gräs och potatis (2,3). I stärkelseindustrin har man funnit att de som arbetar med potatis kan utsättas för höga halter av endotoxiner, organiskt damm och mikroorganismer, och ofta har precipiterande antikroppar, som tecken på att immunsystemet reagerar på exponering för mikroorganismer (4). Man har också sett en ökad förekomst av luftvägsbesvär (5-8). I en tvärsnittsstudie av arbetare inom potatisförädlingsindustrin, fann man att de som hade arbetat med rå potatis i fem år eller mindre hade en dubbelt så hög förekomst av luftvägsbesvär, minskad lungfunktion och högre förekomst av allergibenägenhet än de som arbetat mer än fem år (9). Eventuella risker vid arbete i just potatislager är däremot inte studerat. Därför gjordes en noggrann arbetsmiljöutredning på patientens arbetsplats, och samtliga anställda erbjöds en medicinsk undersökning.

Stort potatislager

I lagret tappades potatisen från stora lastbilar direkt på rullband in i lokalerna där de sorterades och tvättas. En stor del av potatisen samlades upp i gigantiska lagerutrymmen. Mycket jord följde med potatisen och speciellt vid torr väderlek dammar det kraftigt. Ibland möglar potatisen och då uppkommer exponering för mikroorganismer.

Vi mätte damm- och endotoxinhalter i luften genom stationära och personbundna mätningar (3 personer). Dammhalterna låg under det hygieniska gränsvärdet. Det hög-

sta värdet var ett personburet prov med en halt på 3.2 mg/m³ vilket kan jämföras med nivågränsvärdet på 10 mg/m³. Proverna var dock tagna under moderat produktion och vid fuktig väderlek. Exponeringen kan därför under vissa betingelser troligen bli betydande.

Endotoxinhalterna var låga. Limulus-analyser gav ett högsta värde på 15 ng/m³. Ett riktvärde på <100ng/m³ anges ofta i referensmaterial.

Undersökning av anställda

Tyvärr ville endast 17 av totalt 30 anställda delta i undersökningen. De delades in i tre grupper beroende på om de arbetade med otvättad eller tvättad potatis eller hade rent administrativa arbetsuppgifter. Alla fick fylla i en enkät angående rökning, allergi, mediciner och om tidigare yrkesexponering. Läkareundersökningen omfattade strukturerad intervju om symtom från ögon och luftvägar och eventuella relation till arbetet, fysikalisk undersökning och lungfunktionsundersökning.

Vi fann att de anställda som hanterade den otvättade potatisen i högre grad än de övriga hade besvär från luftvägarna. Vissa besvär relaterades direkt till dammexponering (tabell) Arbetsrelaterade ögon och övre luftvägsbesvär kunde relateras till perioder av hög dammexponering (vår/höst kampanjen). Fyra av sex personer som arbetade med otvättad potatis hade kronisk bronkit och i vissa fall även kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL). Samtliga av dessa rökte eller hade tidigare rökt.

Deltagarna lämnade också urinprov för bestämning av halten av bekämpningsmedel i kroppen. De uppmätta nivåerna av bekämpningsmedel i urinen var inte högre än vad vi har sett i normalbefolkningen.

Intervju-svar	Arbetsområde		
	Otvättad potatis n=6	Tvättad potatis n=4	Administration n=7
Helt besvärsfri	0	3	5
Något arbetsrelaterat besvär	6	1	2
Ögon	2	1	1
Näsa	1	0	0
Svalg	2	0	0
Pip / andnöd	0	0	1
Rethosta	1	0	0

Tabell: Resultat av intervjuundersökning av anställda på ett potatislager.

Slutsatser

Pga. den dåliga uppslutningen vid undersökningen är den verkliga förekomsten av luftvägsbesvär på potatislagret svår att bedöma. Vi kan överskatta risken, om främst de som hade besvär valde att delta. Risken att utveckla luftvägsbesvär i denna miljö kan också vara underskattad, om personer som har drabbats av allvarligare sjukdom pga. miljön redan har lämnat arbetsplatsen.

Arbetsrelaterade ögon och övre luftvägsbesvär kunde relateras till perioder av hög dammexponering (vår/höst kampanjen). Personerna med KOL var alla storrökare, men det gör det inte mindre viktigt att se till att de inte utsätts för höga dammhalter på arbetsplatsen. Bättre städrutiner kan minska dammexponeringen. Vid vissa arbetsmoment med hög dammexponering kan man också använda skyddsmask. Den fortsatta uppföljning av de undersökta sker via företagshälsovården.

Eva Tekavec

eva.tekavec@med.lu.se
AMM. Lund



1. Jeanette-Peter N et al. Facial dermatitis, contact urticaria, rhinoconjunctivitis, and asthma induced by potato. *Am J Contact Dermat.* 1999 Mar; 10 (1):40-2.

2. De Swert L F A et al. Allergy to cooked white potatoes in infants and young children: A cause of severe, chronic allergic disease. *J Allergy Clin Immunol Sep 2002; 110, (3): 524-9.*

3. Seppala U et al. Identification of patatin as a novel allergen for children with positive skin prick test responses to raw potato. *J Allergy Clin Immunol.* 1999 Jan; 103(1Pt):165-71.

4. Zock JP et al. Airborne dust antigen exposure and specific IgG response in the potato processing industry. *Clin Exp Allergy.* 1996 May; 26(5):542-8.

5. Dutkiewicz J. et al. Exposure to airborne microorganisms and endotoxin in a potato processing plant. *Ann Agric Environ Med.* 2002; 9(2):225-35.

6. Dutkiewicz J. et al. Precipitin response of potato processing workers to workrelated microbial allergens. *Ann Agric Environ Med.* 2002; 9(2):237-42.

7. Hollander A et al. Acute respiratory effect in potato processing industry due to bioaerosol exposure. *Occup Environ Med* 1994; 51:73-6.

8. Zock JP et al. Acute lung function changes and low endotoxin exposures in the potato processing industry due to bioaerosol exposure. *Occup Environ Med.* 1994 Feb;51 (2):73-8.

9. Zock JP et al. Evaluation of chronic respiratory effects in potato processing industry: indications of a healthy worker effect? *Occup Environ Med.* 1998 Dec; 55(12):823-7.

SIMSAM Early Life

– flervetenskaplig forskning om barn och ungas hälsa i ett livsloppsperspektiv med användning av moderna epidemiologiska och biostatistiska metoder

I en alltmer internationaliserad data- och forskningsmiljö kan de svenska befolkningsbaserade registren komma att öka sin betydelse som värdefulla källor för ny kunskap även långt utanför Sveriges gränser. Vid Arbets- och miljömedicin i Lund är vi med om att skapa förutsättningarna för detta.

Registerforskningen ska stärkas

I Sverige finns unika möjligheter att använda registerdata, som omfattar hela befolkningen för forskning. Den svenska konkurrensfördelen baseras på att centrala registermyndigheter har rätt att föra uppgifter om befolkningen med personidentifikation på en rad områden under lång tid. Dessa stora personregister kan kombineras med varandra och med lokala forskarmaterial, och utgör en ovärderlig källa för longitudinell forskning över långa tidsperioder. Ändå finns det inte så många forskare och grupper som har tillräckliga möjligheter och kunskap om data och moderna statistiska verktyg för att fullt ut tillvarata denna unika resurs till banbrytande forskning.

Som ett led i att stärka samverkan mellan forskningsgrupper, öka möjligheter till tvärvetenskap och stödja en ny generation forskare och forskningsledare gjorde Vetenskapsrådets kommitté för forskningens infrastrukturer (KFI) förra året en stor satsning om 135 miljoner under fem år, kallat SIMSAM, Swedish Initiative for research on Microdata in the Social and Medical Sciences.

14 miljoner till Lund

Ett av de sex programstöden inom SIMSAM kom till Lunds universitet. Programmet, som kallas SIMSAM Early Life, koordineras av Anna Rignell-Hydbom vid Arbets- och miljömedicin. Målet är att genom flervetenskaplig forskning skapa en bättre förståelse för hur barnens miljö under graviditet och uppväxt påverkar deras hälsa och välmående i barndomen, och senare

också i vuxenlivet. Vi kommer att se på ärftliga faktorer, infektioner, föräldrarnas livsstil, livssituation och hälsa, och faktorer i samhället och den omgivande miljön. En viktig resurs, utöver en mångfald av registerdata, är möjligheten att utnyttja biobanker med insamlade biologiska prover för att mäta exponering för kemikalier eller tecken på infektioner.

Delprojekt i SIMSAM Early Life

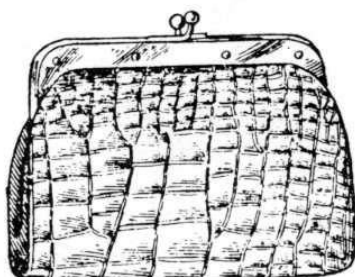
- Hur exponering för hormonstörande miljögifter under graviditet påverkar utvecklingen av pojkaras könsorgan (projektledare: Anna Rignell-Hydbom, Arbets- och miljömedicin)
- Hur invandrabarns hälsa påverkas av migration och förhållanden i det nya landet (projektledare: Kirk Scott, Centrum för ekonomisk demografi)
- Hur virusinfektioner under graviditet påverkar risken för cancer under barnaåren (projektledare: professor Joakim Dillner, virologi)
- Om cancerbehandling av män kan leda till ökad risk för missbildningar hos deras framtida barn (projektledare: Lars Rylander, Arbets- och miljömedicin)
- Hur den fysiska miljön nära hem och skola påverkar barns välmående och hälsa (projektledare: Jonas Björk, Region Skånes KompetensCentrum för klinisk forskning)

Metodutveckling är en mycket viktig del i projektet. Tillgång till register innebär ofta att stora datamängder av skiftande ursprung, karaktär och kvalitet används i ett forskningsprojekt. Vi kommer att ta fram och publicera riktlinjer för hur sådana datamängder bör analyseras och redovisas. Vi kommer också att vidareutveckla statistiska metoder för att analysera data på olika nivåer, med olika kvalitet och med olika detaljeringsgrad för olika grupper av individer i en undersökning. Den stora tillgången på data i ett registerbaserat forskningsprojekt kan leda till ökning både av antalet icke-reella samband med ohälsa som kan påvisas statistiskt och av antalet faktiska samband som inte kan påvisas. Det behövs därför bra och lättillgängliga statistiska metoder för att kunna sovra mellan falskt positiva och falskt negativa fynd. Vi kommer att vidareutveckla sådana metoder som lämpar sig för registerbaserade studier. Professor Ulf Strömberg vid Arbets- och miljömedicin kommer att leda denna metoddel i SIMSAM Early Life.

Forskarstuderande och forskarskolor

Ett flertal forskarstuderande ska nyrekryteras till projekt inom SIMSAM Early Life. Studenterna får möjlighet att söka till den nationella forskarskola, som också inryms i SIMSAM-satsningen. I Lund erbjuds kurser som ingår i METALUNDS forskarskola (<http://www.design.lth.se/projekt/metallund/forskaraskola/kurser/>) samt kurser vid European Doctoral School in Demography (<http://edsd.site.ined.fr/en/overview/>).

Anna Rignell-Hydbom
anna.rignell-hydbom@med.lu.se
AMM, Lund



Kemiska analyser och annan extern service vid Arbets- och miljömedicin i Lund 2009

Provtagningsanvisningar och prisinformation för externa beställare finns på AMM's hemsida under Miljöanalytiska sektionen.

<http://www.skane.se/templates/Page.aspx?id=112379>

Analysen utföres i anslutning till klinikens egna utredningar av patienter eller arbetsmiljöförhållanden är kostnadsfria.

Förfrågningar om analyser, beställning av remisser och provtagningskärl och uthyrning: 046- 17 31 95.

Biologiska prov

Metaller

i blod: Bly*, kadmium*, kvicksilver*

i urin: Kadmium*, kvicksilver, mangan, nickel

*) Ackrediterade analyser

Andra biomarkörer

i urin: Cyklofosfamid och ifosfamid
Mandelsyra och fenylglyoxylsyra
Metaboliter av isocyanater och aminer
Syraanhydridmetaboliter
Kotinin
1-Hydroxypyren
TTCA
Pesticider

i serum eller plasma:

Metaboliter av isocyanater och aminer
PCB CB-153 och /eller p,p-DDE
HCB

Immunologiska analyser

i serum: IgE mot isocyanater och organiska syraanhydrider

Luftprov

Damm (filtervägning, inkl filter)

Totalt, inhalerbart (IOM-provtagare), respirabelt

Metaller

Metaller (på filter), kvicksilver (på absorptionsrör)

Organiska luftföroreningar

Organiska syraanhydrider, isocyanat (impinger med DBA eller 2MP-filter), nitrosaminer, ozon

Övrigt

Föroreningar i vatten

Uran

Avstrykningsprov

Cyklofosfamid och ifosfamid på ytor

Lungfunktionstest

Metakolintest

Uthyrning av utrustning

Lågflödespump, dammprovtagningspump, vibrationsmätare, 3 axlig ICP accelerometer, sittaccelerometer

Temadag för företagssköterskor!

Torsdagen den 2 april 2009

hålls nästa temadag för företagssköterskor i Lund. Dagen erbjuder föreläsningar i audiologi med tolkning av audiometrier, yrkesdermatologi och nanopartiklar samt nyttig information och nyheter från kliniken och naturligtvis trevligt umgänge med era kollegor!

Sista anmälningsdag är den 18 mars.

För mer information samt anmälningsblankett, vänligen kontakta utbildningssekreterare, jenny.molested@med.lu.se.

Hjärtligt välkomna!
Kerstin Eva Ulla Else-Marie Pia

Utbildningsdag för företagssköterskor!

Medicinsk kontroll av personer som arbetar med handhållna vibrerande verktyg

Tisdagen den 26 maj 2009 kl 9:00-16:00

Utbildningsdagen kommer att äga rum på Universitetssjukhuset i Lund och kostar 550 kr/pers.

Innehåll:

Teori:

Vilka Grupper/personer ska erbjudas medicinsk kontroll?
Vibrationssskador - symtom, utredning, behandling.
Hur kan man lägga up regelbundna medicinska kontroller?

Praktiska övningar:

- vibrationskänslmätning
- kraftmätning
- perceptionskänslmätning och 2-punkts diskrimination
- grupparbete

Falldiskussioner

Sista anmälningsdag 4 maj.

För mer information och anmälningsblankett kontakta utbildningssekreterare, jenny.molested@med.lu.se

Hjärtligt välkomna!
Kerstin Eva Ulla Else-Marie Pia Catarina Istvan

Kalendariet
2009

April
Torsdag 2

Temadag för företagssköterskor

Se annons till vänster

Maj
Tisdag 26

Utbildningsdag för företagssköterskor

Se annons till vänster

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 Universitetssjukhuset i Lund, respektive Malmö, och Lunds Universitet. Bulletin ger även viss annan miljömedicinsk information. Bulletin utkommer med fyra nummer per år och är gratis.

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

Epost: amm@med.lu.se.

Hemsida (elektronisk utgåva):

<http://www.skane.se/usil/amm>

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:

Gudrun Persson, tel 046-173185,

e-post: gudrun.persson@med.lu.se.

Fax: 046-173180.

Tryck: Servicelaget i Lund.

ISSN: 1400-2833.

Artiklar publicerade i Bulletin får reproduceras mot uppgivande av källa.