



Nr 4/2006

Arbets- och miljömedicin – Uppsala

Allergistämman ägde i år rum i Uppsala med anledning av att Astma- och Allergiförbundet bildades i Uppsala för 50 år sedan. Mötet anordnades för sjunde gången och arrangörer var förutom Astma- och allergiförbundet Uppsala kommun, Landstinget i Uppsala län och Vårdalstiftelsen. Stämman är en nationell mötesplats för alla som arbetar med allergi. De 585 deltagarna kom dels från sjukvården och forskningen, medan andra arbetade inom andra delar av kommuner och landsting eller var medlemmar från astma- och allergiföreningarna runt om i landet.

Mötet invigdes av Hennes Majestät Drottning Silvia, som är Astma- och Allergiförbundets beskyddarinna. Övriga talare vid invigningen var Ingalill Björn, förbundsordförande, landshövding Anders Björk som hälsade välkommen till Uppsala

la samt uppsalaforskarna Linné, gestaltad av Hans Odöö, samt professorerna SGO Johansson, upptäckaren av IgE molekylen, och Per Venge med sina upptäckter kring eosinofilen.

I anslutning till stämman fanns en utställning där bl.a. den världsberömda fotografen Lennart Nilsson



Astma- och Allergiförbundet tillsammans med programgruppen Tony Foucard, Lena Elfman och Per Venge hälsar er välkomna till året Allergistämman

visade sina fantastiska bilder på partiklar och allergen som kommit ner i lungorna eller fastnat i ventilationsfilter. Förutom denna fotoutställning kunde deltagarna vandra runt och besöka drygt 20-talet utställare och en posterutställning med vetenskapliga bidrag.

Programmet bestod av ett 40-tal seminarier inom tre ämnesområ-

den; Medicin, Miljö och Mat. Ansvariga för programmet var Per Venge, Lena Elfman och Tony Foucard, samtliga från Akademiska sjukhuset i Uppsala. Bland annat fanns flera så kallade pro-con (för- emot) debatter, där åhörarna fick chansen att själva tycka till om olika saker genom att trycka på mentometerknappar. I detta nummer av nyhetsbladet ges presentationer av några av seminarierna under tema Miljö, som vi på Arbets- och miljömedicin var ansvariga för.

Stämman avslutades med tre parallella öppna seminarier som framför allt riktade sig till kommun- och landstingsanställda i Uppsala med omnejd. De handlade om Allergi i skolan, Yrkesval och allergi samt Storkök och allergi och var alla mycket välbesökta. På kvällen inbjöd förbundet till 50-årskalas på Uppsala slott där 300 glada gäster avnjöt en utmärkt tre-rätters middag med underhållning av Mark Lewengood och Viba femba och sedan dans. *Lena Elfman*

Det hållbara samhället - hållbart även för dem med allergi!?

Vid seminariet berättade professor Ann-Therese Karlberg, Institutionen för kemi vid Göteborgs Universitet, om kontaktallergi av naturprodukter. Kontaktallergin kan gälla korgblommiga växter, flussmedel och latex. Återvunnet tidningspapper och harts som används vid balett innehåller kolofonium och kan orsaka allergi. Andra exempel som nämndes var "tea tree oil" som finns i olika hudvårdprodukter.

Tekn. dr Ann-Beth Antonsson från IVL Svenska Miljöinstitutet berättade om återvinning. Material som förbrukas skall återanvändas. Vid återvinningen hanteras gammalt och nedsmutsat material som dammar och kan vara angripet av mikroorganismer och orsaka allergiproblem. Hon beskrev en ny anläggning i Danmark för sortering av hushållsavfall som fick



stängas p.g.a. luftvägs- och allergiproblem. Även den hållbara energiproduktionen kan orsaka exponering för mikroorganismer och risk för allergi. Hon arbetar även med allergiproblem via Allergiforum och hemsidan www.prevent.se/kemiguident där det finns statistik över anmälda yrkesallergier och råd till speciellt utsatta yrkesgrupper.

Helena Anundi

Ur innehållet:

Det hållbara samhället—hållbart även för dem med allergi
Allergidagis och allergiskolor - ett alternativ för barn med allergi
Trafik i tätort - en hälsofara
Allergihus - behövs det eller har dagens miljökrav gett bra hus för alla?
Hästar i tätortsnära miljö - ett aktuellt problem!
Sjuk av innemiljön - håller en psykologisk eller psykosocial förklaring
Vart tog den medicinska SYO:n vägen?

Sid:

1
2
2
3
3
4
4

Allergidagis och allergiskolor - ett alternativ för barn med allergi?

Med allergidagis eller allergiskola avses vanligen att man vidtagit åtgärder som att personal och familjer



ska vara rök- och parfymfria och inte får ha pälsdjur hemma. Lokaler, inredning och städning ska ge låg förekomst av damm. Personalen ska ha viss utbildning om allergi och man har speciella rutiner för maten.

Mikael Rosén från Astma- och allergiförbundet presenterade förbundets nya enkätundersökning om allergianpassade förskolor och grundskolor. Jämfört med en undersökning år 2000 var antalet allergianpassade verksamheter ungefär oförändrat; ca 1 % av alla. Graden av allergianpassning tycks dock ha minskat.

15% färre allergianpassade förskolor hade nu krav på djur- och doftfrihet. Även åtgärder kring ventilation, inommiljö och städning har minskat.

Undertecknad gjorde en genomgång av vad vi vet om miljön i allergianpassade verksamheter. Mängden luftburet damm är lägre på allergidagis, jämfört med konventionella, men bara om möbler och annan inredning dammtorkas varje dag. Genom djurfrihet, minskning av stoppade möbler och textilier och utökad städning kan mängden pälsdjursallergen minskas med ca 90 % jämfört med konventionella verksamheter. I en allergianpassad skola utan djurfrihet var halten kattallergen ca 1/3 jämfört med i konventionella skolor. Att använda särskilda skolkläder som inte används i hemmet var lika effektivt som att inte ha djur hemma.

Kristina Bröms, familjeläkare i Gävle och doktorand vid Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap vid Uppsala universitet, berättade om sin

enkätundersökning där hon jämför allergidagis med vanliga dagis. Inte förvånande så har barnen på allergidagis mer allergiska sjukdomar. Ungefär 30 % har astma och använder inhalationssteroider. Motsvarande på vanliga dagis var 8 respektive 6 %. På allergidagis var 33 % allergiska mot vanliga födoämnen, mot 7 % på vanliga dagis. Bland barnen med astma/allergi hade de som gick på allergidagis mer besvär, hade oftare fått uppsöka vård akut och hade mer sjukfrånvaro. Slutsatsen är att barnen på allergidagis hade svårare sjukdom än barn med astma/allergi på konventionella dagis.

Avslutningsvis konstaterades att det inte finns några studier om hur hälsan hos barn med astma/allergi påverkas av att gå i allergianpassad verksamhet. Sådana undersökningar är angelägna, men svåra att genomföra. Låt oss hoppas att detta inte uppfattas som att allergianpassning av daghems- och skolmiljön inte behövs.

Greta Smedje

Trafik i tätort - en hälsofara?

I seminariet deltog tre föreläsare: Bertil Forsberg, docent och enhetschef vid Yrkes- och miljömedicin i Umeå, Lars Burman, civilingenjör vid Stockholms Miljöförvaltning och Gunilla Wieslander docent vid Arbets- och miljömedicin i Uppsala.

Först gjordes en genomgång av samband mellan förbränningspartiklar, avgaser och hälsa. Påverkan på sjukhusinläggningar för bl.a. för hjärtinfarkt/stroke och akut astma, sänkt lungfunktion hos vuxna och hämrad lungfunktionsutveckling hos barn brukar nämnas som effekter av luftburna partiklar från trafikavgaser. Bertil Forsberg sammanfattade flera års forskning omkring vägdamm, avgaser inklusive ozon och luftvägssjukdomar, där man använt frågeformulär, dagböcker och olika register och kopplat symtom till föroreningshalter i flera olika städer. Man har kunnat koppla försämring av astma, luftvägssymtom

och akuta irritationssymtom till luftföroreningshalter långt under gällande riktvärden.

En andra del i seminariet tog upp utfallet av Stockholmsförsöket med trängselavgifter som genomfördes våren 2006 och nyligen har analyserats. Det visar på klara folkhälsopotentialer då man genomför trafikåtgärder. Medelhalten av lokala trafikföroreningar i Stockholms innerstad påverkades mer än förväntat, t.ex. minskade NO₂-halten med 10 %. Enligt epidemiologiska studier kan detta minska mortaliteten i storleksordningen 0,5 till 1 procent. Dessutom bedöms effekterna på luftmiljön kunna innebära att 23 förtida dödsfall/år undviks, om man beräknar befolkningen i Stockholms kärna till 350 000 personer.

I en studie i Uppsala har 74 personer boende inom 5 m från högtrafikerade gator och 58 från kontrollområden

>100 m från dessa gator jämförts avseende sömnstörningar, medicinska symptom och besvärsupplevelser från trafikbuller och trafikavgaser. Kliniska undersökningar såsom akustisk rhinometri, lungfunktion, blodtryck, EKG registrering gjordes av de boende i deras hemmiljö. Tekniska mätningar inkluderande kolväten, bensen, ozon, buller, temperatur, ventilation, mikrobiella flyktiga ämnen och partiklar gjordes inomhus och alldeles utanför bostaden. Signifikant lägre lungfunktion, högre blodtryck och påverkan på en av hjärtfrekvensvariablerna sågs hos högexponerade (>20 mikrogram NO₂ utanför bostaden).

I seminariet konkluderades att partiklar i luften från trafik har effekter på både dödlighet och sjuklighet bland befolkningen. Vidare att avgasernas olika slag av hälsoeffekter är välbelagda också i svenska studier med måttliga föroreningshalter.

Gunilla Wieslander

Allergihus - behövs det eller har dagens miljökrav gett bra hus för alla?

Seminarier inleddes med att Eva Stenfeldt talade under rubriken "Tål jag min bostad? – en allergikers upplevelse av att bo i flerbostadshus." Hon berättade mycket sakligt och engagerat om hur hon på olika sätt genom livet påverkats av inomhusmiljön. Det var allt ifrån problem med ventilationen, materialval vid ombyggnation, lukter utifrån till vad grannens katt kan ställa till med.

Därefter presenterade med dr Karin Engvall från Arbets- och miljömedicin i Uppsala ett nytt forskningsprojekt "Hälsomässigt Hållbara Hus – 3H-projektet – ny kartläggning av upplevd inomhusmiljö och hälsa i Stockholms flerbostadshus", som drivs i samarbete med Karolinska institutet, Stockholms stad och White Arkitekter. Projektet är en uppföljning av en studie som genomfördes i Stockholm 1991/93. Uppföljningen gör det möjligt att följa tillståndet bland såväl hus som människor när det gäller

upplevd inomhusmiljö och hälsa. De första resultaten visar att stockholmarna idag upplever en något sämre värmekomfort men en bättre luftkvalitet. Klagomålen på ljudkomforten i lägenheterna har ökat något medan ljusförhållandena upplevs vara bättre. Andelen vuxna med allergi har ökat från 37 % till 40 %, även andelen som uppger s.k. sjuka hus besvär (SBS) har ökat något.

Under rubriken "Mår allergiker bättre i sin nybyggda bostad idag än de gjorde i det som byggdes för 10-15 år sedan"? berättade med dr Gunnel Emenius från Karolinska Institutet och Arbets- och miljömedicin i Stockholm, att andelen som uppger olika "sjuka hus symptom" har minskat bland allergiker som bor i nybyggda flerbostadshus idag jämfört med tidigare. Här återstår fortsatta bearbetningar och analyser för att se om detta

beror på faktorer kopplade till individen och husets upplåtelseform eller på sättet man bygger och förvaltar hus på idag.

Därefter talade Karin Engvall om hur situationen för allergiker hade förändrats när det gällde inomhusklimatet. Generellt är besvärnivåerna betydligt högre bland allergiker än ej allergiker bland boende i Stockholms flerbostadshus. Allergikers problem med inomhusmiljön i nybyggda hus har dock överlag minskat om man jämför de båda studierna. Då dagens nybyggnation till 80 % upplåts med bostadsrätt, mot 30 % vid den tidigare studien, kontrollerades för detta. Skillnaden kvarstod då men var något mindre. 3H-projektet pågår för fullt och det krävs ytterligare analyser innan resultaten kan slås fast. Det verkar dock lovande utifrån en allergikers situation. *Karin Engvall*

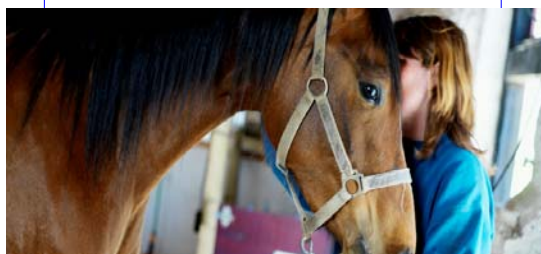
Hästar i tätortsnära miljö - ett aktuellt problem!

Hästnäringen växer; framför allt ökar antalet fritidshästar. Hästen i samhället har många positiva inslag, men också en baksida, framför allt för den som är allergisk. I seminariet diskuterades olika aspekter på detta.

Hur många hästallergiker finns det i Sverige? Gunnel Emenius från Arbets- och miljömedicin i Stockholm berättade att siffran förmodligen ligger mellan 4-10 % bland barn, varav de flesta har reaktion mot flera pälsdjur. Data håller på att sammanställas från olika prevalensstudier runt om i Sverige.

Idag finns ca 280 000 hästar i Sverige av vilka mer än 200 000 finns i tätortsnära miljöer, d.v.s. i närheten av bostäder, skolor och dagis etc. Attityder kring tätortsnära hästhållning med avseende på lukt, allergener och andra störningar belystes av Catharina Svala från Sveriges Lantbruksuniversitet i Alnarp. Man har

genomfört undersökningar bland kommunala planerare i tre län och personer som bor i tätortsnära miljöer i närheten av hästhållning. Många anser att hästhållning är ett problem med avseende på allergier, men att detta kan bero på att problematiken



är för dåligt utredd. Baserat på egen erfarenhet ansåg Catharina, efter 50 år med hästar och med allergiska personer i sin närhet, att man kanske inte behöver duscha men byta de kläder som varit i direktkontakt med hästen samt spola av stövlar eller skor, för att minska indirekt spridning av allergen. En annan åtgärd är att samla ihop håret i knut el. flätor.

Lena Elfman från Arbets- och miljömedicin i Uppsala presenterade data kring spridning av hästallergen från stall, som visar att hästallergen vanligtvis inte sprids mer än ca 50 meter från källan i öppen terräng. I stark medvind kan man dock uppmäta mycket låga halter på upp till 300 meters avstånd. Om dessa låga halter har någon klinisk betydelse för en hästallergiker är osäkert. Forskning pågår för att bl.a. ge samhällsplanerare ett bättre underlag för etablering av bostadsområden i relation till hästverksamhet och för att minimera konflikter. Störst betydelse har dock troligen spridningen av hästallergen via kläder och skor från den som varit i stallet till offentliga miljöer, skolor och bussar. En uppmaning riktades därför till alla som rider; "byt om på stallet och ha dina stallkläder i en väl tillsluten väska när du åker bussen till och från stallet". *Lena Elfman*

Sjuk av innemiljön - håller en psykologisk eller psykosocial förklaring?

”Sjuka hus syndromet (SBS)” har använts för att beskriva symptom från ögon, hud, luftvägar samt allmänna symptom som huvudvärk och trötthet, när de uppträder på grund av faktorer i inomhusmiljön. I seminariet diskuterades psykologiska och psykosociala orsaker till SBS.

Personlighet spelar roll för SBS. Roma Runeson vid Arbets- och miljömedicin har visat att personer med låg känsla av sammanhang (SOC) hade fler symptom jämfört med dem som hade hög känsla av sammanhang, och de med låg SOC utvecklade senare fler nya symptom, särskilt ögonsymptom. De med symptom hade också mer ångest och aggressivitet mätt med personlighetsskalan Karolinska Scales of Personality (KSP). Somatisk och psykisk ångest, misstänksamhet och detachment predicerar ökning av symptom.

Vid en uppföljning av patienter med innemiljörelaterade symptom, fann Berit Edvardsson, ST-läkare och

doktorand vid Institutionen för folkhälsa och klinisk medicin vid Umeå universitet att ca 60 % hade kvarvarande symptom, och att många tvingades ta hänsyn till sina besvär i det dagliga livet. Förekomsten av astma och allergi avvek inte från normal prevalens bland vuxna. Beträffande psykologiska karakteristika fanns inga väsentliga avvikelser från en kontrollpopulation. En tredjedel av patienterna rapporterade att ändring av arbete, arbetsplats eller arbetsrum hade varit triggnande faktorer för symptomutveckling och lika många angav mögel, fukt och vattenskador. Inom fyra år efter symptomdebuten hade nästan alla patienter besökt dermatologisk och arbets- och miljömedicinsk enhet. Mest minskning av symptom uppstod då patienter bytte arbetsplats (64,0 %) och när ventilationen förbättrades (41,8 %).

I en annan undersökning av Roma Runeson studerades samband mellan SBS-symptom och den

psykosociala arbetsmiljön, mätt med krav-kontrollmodellen. De med låga krav och hög kontroll hade minst SBS-symptom, oberoende av socialt stöd. Vid höga arbetskrav och låg kontroll samt lågt stöd fanns en ökning av olika symptom, med 2,4 gånger så stor risk att få ögonsymptom. Symptom från halsen samt trötthet ökade vid låg socialt stöd kombinerad med passiv eller ansträngt social situation.

Sammanfattningsvis framkom att patienter eller personer som arbetat i byggnader med misstänkta innemiljöproblem ofta fick en minskning av symptom om de lämnade byggnaden, eller om byggnaden fick bättre ventilation. Men det finns också individer vars symptom är oförändrade efter 7-12 år, liksom de vars symptom har försämrats. Personlig sårbarhet och psykosocial arbetsmiljö är faktorer som har samband med SBS. Tidig diagnos och rehabilitering rekommenderas. *Roma Runeson*

Vart tog den medicinska SYO:n vägen?

I seminariet diskuterades hur behovet av medicinsk studie- och yrkesvägledning för gymnasieelever kan lösas.

Mats Olof-Ors vid Centrum för vuxnas lärande i Uppsala gav information om systemet för SYO. Den medicinska SYO:n är en del av både skolans studie- och yrkesvägledning (SYV) och elevhälsan. Men den medicinska SYO:n riskerar att hamna mellan stolarna eftersom studie och yrkesvägledarna inte har medicinsk utbildning och för att de nya programmen för elevhälsa ofta inte tar upp medicinsk SYO. Till stor del är det också en resursfråga, både vad det gäller SYV och skolhälsovården. Förutom mer resurser krävs också ett samarbete mellan lärare, yrkesvägledare och skolhälsovården för

att den medicinska SYO:n ska fungera. Lena Sandström, företagsläkare vid Uppsalahälsan, har som ett projektarbete inom företagsläkarutbildningen utarbetat en modell för hälsokontroller vid fordonsprogrammet i Uppsala. Bakgrunden var att det fanns flera elever på fordonsprogrammet som hade astma eller riskerade att bli avstängda på första jobbet efter utbildningen. Skolan hade inte utfört lagstadgade härdplastkontroller av eleverna. Det utförs mycket plastarbeten på bilverkstäder, med hantering av isocyanater, cyanoakrylatlim och PVC. Enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter om medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2005:6) måste arbetsgivaren ordna med läkarundersökning innan arbete med härdplaster påbörjas. Den arbetstagare som inte genomgått undersökningen

eller som bedömts som icke tjänstbar får inte sysselsättas i sådant arbete.

Skolhälsovården har formell kompetens med uppdrag att svara för elevhälsan. Rektorn har formellt arbetsmiljöansvar och är uppdragsgivare för skolhälsovården. Problemen har varit att arbetsgivaren inte alltid varit medveten om att arbetsmiljölagstiftningen för härdplaster även gäller elever. Därför har uppdrag och resurser till skolhälsovården varit ofullständiga. Dessutom har skolhälsovårdens resurser inte varit anpassade för härdplastkontroller.

Lösningen i Uppsala blev att rektorn kontrakterar en företagshälsovård för härdplastkontroller av eleverna. Fördeklarar med detta är att företagshälsovården har resurser och erfarenhet från härdplastkontroller från yrkeslivet.

Robert Wålinder

Arbets- och miljömedicin, Akademiska sjukhuset, Ulleråkersvägen 40, 751 85 Uppsala
Telefon: 018-611 36 42-43, Fax: 018-51 99 78. www.amm uppsala.se

Regionklinik för landstingen i Gävleborgs, Dalarnas och Uppsala län
Forskargrupp inom Institutionen för medicinska vetenskaper, Uppsala Universitet

Ansvärgivare:
Eva Vingård
Redaktion: Lenita
Öqvist, Greta Smedje