

Huden och Miljön, då och nu.

Väl mött till en yrkes- och miljödermatologisk läsexposé

För 245 år sedan publicerades den första text som föreslog ett samband mellan yttre miljö och cancer. Kirurgen Percivall Pott beskrev skrotalcancer hos skorstensfejare och förknippade deras för tidiga död i cancer med arbetet, där de exponerades för sot i skorstenarna. Pott beskrev den förfärliga arbetsmiljö de anställda pojkarna hade. Londons skorstenar var smala och man anställde därför fattiga, ofta föräldralösa småpojkar, som var under 8 år, för att helt enkelt krypa nakna genom skorstenen när de rensade den. Kvävdes de inte i skorstenen, riskerade de efter puberteten utveckla cancer. Publikationen var startskottet för en långdragen kamp innan orsaken till sjukdomen, cancerframkallande aromatiska kolväten i sot identifierades, och framför allt innan arbetsmiljön för barnen förbättrades. Sjukdomen var länge vanlig i gruppen, framför allt i England. I Tyskland fick barn inte anställas, skorstensfejarna hade ett eget skrå och var klädda i tätsittande byxor som minskade sotmängden på huden. Utsatta barn, usel hygien och bristande lagstiftning gjorde att skrotalcancer fortfarande förorsakade 29 procent av dödsfallen hos skorstensfejare 1910. Men hypotesen att exogena faktorer kan förorsaka sjukdom var bevisad.

1908 beskrevs cementdermatit hos byggnadsarbetare som anlade Paris metro, där en tredjedel till 50 procent fick eksem. 1931 började man epikutantesta för att diagnosticera allergi för sexvärt krom och 1950 publicerades sambandet mellan sexvärt krom i cement och eksem.

1960 startade den första yrkes- och miljödermatologiska avdelningen i Skåne. Den förste anställda läkaren Sigfrid Fregert, sedermera professor, publicerade 1973 en artikel som visade att genom att tillsätta järnsulfat till cement kunde man minska mängden sexvärt krom till en nivå som gjorde att man ej sensibiliserade, gjorde arbetarna allergiska, vid exponering. 1983 blev det lag i Danmark att tillsätta järnsulfat, 1989 i Sverige och 2005 i Europa. Idag ser vi i princip aldrig eksem orsakat av krom hos byggnadsarbetare.

I år firar yrkes och miljödermatologin som verksamhet 60 år i Skåne. Behövs verksamheten med den arbetsmiljölågstiftning som finns och de regelverk som reglerar de produkter vi är i kontakt med på den europeiska marknaden idag?

I vårt nummer försöker vi peka på områden inom både Yrkes- och miljödermatologi där remiss till YMDA, korrekt testning, diagnos, prevention och behov av vetenskapligt underlag för regelverk och lagstiftning är nödvändigt för att förbättra vår miljö. Att finna samband mellan exogena faktorer och sjukdom är lika viktigt nu som 1775. Idag finns inte barnarbete i Sverige men barn är i kontakt med en stor mängd ämnen i miljön som riskerar att vara allergen. Ibland, som i fallet med medicintekniska produkter kan detta få förödande konsekvenser.

Du som läser det här kan vara den som ser ett samband mellan hudsymtom och miljön hos din patient, eller bara undrar över om det finns ett sådant! Skriv en remiss!

Cecilia Svedman

Professor

Yrkes- och miljödermatologiska avdelningen



Konstruktion av Paris métro, 1900, där arbetarna insjuknade i "la gale de ciment", handeksem betingat av kromat i cementen. Bild: Wikimedia commons

1. Ledare: Huden och Miljön, då och nu.

2. Kalender.

Rapporter.

3. YMDA — 60 år av hud och kemi

4. Kunskap och samarbete ger resultat.

Covid-19 — Ökar Vårdpersonalens hud problem med skärpta hygienrutiner?

5. Hudreaktioner mot medicintekniska

produkter — Ett ökande problem.

När krämen inte hjälper! — Kan det vara allergi?

6. Att stydera kontaktallergen utan djurförsök.

7. En av tio tar upp dubbelt så mycket kemikalier genom huden.

8. Öväntat kontaktallergen i handdesinfektion.

AMM Syd, YMDA och RBC Syd



önskar alla
läsare
GOD JUL

KALENDER

VÅRENS KURSER KOMMER ATT HÅLLAS DIGITALT OCH
KOMMER ATT BLI DISTANS-UTBILDNINGAR.

Några av de distans-utbildningar vi har i pipeline är:

EasyInk
Handintensivt arbete
MEBA
Vib-utbildning för ST-läkare
Skolläkar-kurs

FÖR AKTUELL OCH UPPDATERAD INFO SE [AMM SYDS HEMSIDA](http://amm.syd.se).

Mer information om och anmälan till våra kurser och utbildningar finns på vår hemsida
<http://sodrasjukvardsregionen.se/amm/utbildningar/>.

TEMADAG OM HANDEKSEM (YMDA)

I skrivande stund ej klart om temadagen hålls digitalt eller fysiskt.

Handeksem – en folksjukdom med långtgående konsekvenser – anordnas av Svenska sällskapet för arbets- och miljödermatologi (SSAMD) i samverkan med Yrkes- och miljödermatologiska avdelningen (YMDA), Skånes universitetssjukhus, Malmö

Tid: Tisdag 9 februari 2021 kl. 10:00-16:00 (med reservation för ev. ändring)

Målgrupp: Företagshälsovård, primärvård, hudsjukvård, arbets- och miljömedicin, Försäkringskassan och andra myndigheter.

Kostnad: 300 kr (lunch och fika ingår).

Program:

Wet work and irritant hand eczema – Tove Agner (Köpenhamn)

Arbets- och miljörelaterad kontaktallergi vid handeksem – Nils Hamnerius (Malmö)

Går det att förutsäga prognosen vid handeksem? – Wasim Jamil (Örebro)

Kan vi förebygga handeksem? – Mihaly Matura (Skövde)

Vilka skyddshandskar skall man använda? – Ola Bergendorff (Malmö)

Sjukskrivning, försäkringsmässiga aspekter – Henrietta Moliner Passslov (Malmö)

Handläggning och behandling av handeksem – Anna Josefsson (Örebro), Åke Svensson (Malmö)

Diskussion och identifikation av viktiga forskningsområden

För anmälan och mer info: <https://sodrasjukvardsregionen.se/yrkes-och-mil-jodermatologi/nytt-datum-for-handeksemdagen/>

NYA RAPPORTER FRÅN AMM SYD

Besök <http://sodrasjukvardsregionen.se/amm/rapporter/> för att se AMM Syds senaste rapporter.

Eller klicka på respektive sida nedan i nätupplagan för att direkt öppna rapporten.

- 1 Hand-armvibrationer för maskiner använda av anläggningsarbetare.
- 2 Jämförelse mellan subjektiva bedömningar och objektiva mätningar av handaktivitet och kraft.
- 3 Hand-armvibrationer från kapmaskiner med olika kapskivor.
- 4 Ergonomisk belastning i monteringsarbete.



YMDA – 60 ÅR AV HUD OCH KEMI

I år, 2020, är det sextio år sedan den yrkesdermatologiska verksamheten i Skåne startade på sjukhuset i Lund. Idag bedrivs verksamheten som en egen avdelning på hudmottagningen på Skånes Universitetssjukhus i Malmö. Yrkes- och miljödermatologiska avdelningen (YMDA) tar emot patienter från hela Södra Sjukvårdsregionen där man misstänker hudsjukdom orsakad av yttre faktorer på arbetsplatsen eller i vår omgivning. För att underlätta för patienter utanför Region Skåne bedriver avdelningen också filialmottagningar i Halmstad, Växjö och Karlshamn.

Patientverksamhet

Avdelningen tar varje år emot omkring 800 nya patienter. Som patient kommer man till avdelningen med remiss från vårdcentral, företagshälsövård eller annan hudläkare. Frageställningarna kan röra svårbehandlade eksem eller hudbesvär som misstänks orsakas av exponering på arbetsplatsen eller annan yttre exponering. För merparten av patienterna genomförs en kontaktallergitredning, som omfattar lapptestning (se faktaruta) med ämnen som ofta orsakar kontaktallergi, samt ämnen som väljs ut beroende på yrke och/eller exponering. För många patienter testas också eget material som kan misstänkas orsaka eksem, t ex kemiska produkter från arbetsplatsen. En vanlig utredning omfattar 3 läkarbe-

sök under en veckas tid. Patienten får information om eventuella kontaktallergier samt råd om hur man ska gå tillväga för att undvika kontakt med ämnen som orsakar allergi. Vid utredningen medverkar också yrkeshygieniker, kurator och sjuksköterska. Målsättningen med team-baserad utredning är att patienten snabbt ska kunna få hjälp med exponeringsbedömning, eventuell arbetsskadeanmälan eller rehabilitering samt behandling, för att så snart som möjligt kunna återgå i arbete utan besvär. En del utredningar kompletteras med arbetsplatsbesök i syfte att noggrannare kartlägga en exponering. Om flera arbetstagare på samma arbetsplats har hudbesvär görs ibland undersökningar där större delen av personalstyrkan undersöks.

Fördjupad utredning

I vissa fall är det svårt att knyta en funnen kontaktallergi till exponering för ett visst material eller produkt. Det kan vara nödvändigt att göra en kemisk analys av ett material för att bekräfta om ett känt kontaktallergen finns i materialet eller om ett tidigare okänt ämne orsakat en kontaktallergi. En viktig del i YMDA:s verksamhet pågår därför i laboratoriet. Avdelningen har idag möjlighet att göra allt från enkla kemiska analyser för specifika ämnen till mer avancerade undersökningar. Genom åren har metoder utvecklats för att till exem-

pel snabbt analysera konserveringsmedel i vattenbaserade produkter eller möjliga kontaktallergen i gummihandskar. Laboratoriets senaste tillskott, en högupplösande masspektrometer, har varit till stor nytta i det pågående arbetet med att identifiera och kartlägga kontaktallergen i medicinsktekniska produkter.

Forskning

På avdelningen sker också omfattande forskning. Projekt bedrivs inom flera olika områden, alltifrån immunologin som ligger bakom uppkomsten av kontaktallergi till större epidemiologiska studier, där förekomst av handeksem och kontaktallergi kartläggs för särskilda grupper i syfte att kunna peka på riskfaktorer för handeksem. Flera projekt har studerat kontaktallergier orsakade av specifika ämnesgrupper, till exempel metaller, textiltfärger eller konserveringsmedel. En stor del av forskningen har också varit inriktad på att förbättra och standardisera metodiken för kontaktallergitestning, så att testningen ska bli mer tillförlitlig och öka möjligheten för jämförelse av resultat från olika kliniker. Sedan 1997 har 20 avhandlingar publicerats inom området Yrkes- och Miljödermatologi.

Omvärldsbevakning

Det sker hela tiden förändringar kring vad vår hud riskerar att utsättas för. Ämnen som orsakar kontaktallergiskt eksem ska idealt aldrig blandas i produkter avsedda för nära kontakt med huden. Tittar man tillbaka så ser man dock att detta har inträffat flera gånger under årens lopp. För att bevaka och utvärdera vår exponering gör YMDA ständigt analyser av vilka ämnen vi kommer i kontakt med och vad resultatet för detta har blir i form av allergifrekvens. Dessa data ligger till grund för arbetet med att anpassa testningen för att hålla jämna steg med den nuvarande exponeringen. Anpassningarna görs inte bara på kliniknivå. YMDA samarbetar sedan många år med nationella och internationella organisationer i syfte att utveckla testningen för att fånga allergier som är relevanta i dagens samhälle.

Jakob Dahlin

Yrkeshygieniker

jakob.dahlin@skane.se

Yrkes- och miljödermatologiska avdelningen



FAKTARUTA LAPPTTESTNING

Dag 0: Läkarbesök, noggrann anamnes, testlappar med kontaktallergen appliceras på ryggen

Dag 2: Testlapparna avlägsnas av patienten

Dag 3/4: Läkarbesök, testavläsning 1

Dag 7: Läkarbesök, testavläsning 2, patientinformation

KUNSKAP OCH SAMARBETE GER RESULTAT

Våren 2019 remitterades via företagshälsovården fem individer till YMDA från ett företag som hanterar epoxiplaster. Vid epoxiframställning används flera kemikalier som kan orsaka eksem. Företagshälsovården misstänkte arbetsrelaterade hudbesvär. Fyra av dessa visade sig ha kontaktallergier som förvärvats på arbetet och var relevanta för de aktuella hudbesvärerna.

Då vi blev varse anhopningen av fall från arbetsplatsen gjorde vi ett arbetsplatsbesök för att få kunskap om produktionen och riskmoment i arbetet. Att se hur arbetet går till ger en förståelse som är svår att få på annat vis. Den arbetsstation som våra patienter var och en hade beskrivit olika visade sig vara just en och samma, och innehöll ett riskmoment med manuell blandning av epoxi och härdare. Övriga moment i produktionen innebar liten risk för spill och exponering.

På företaget arbetade vid tidpunkten ca 90 personer. En snabb expansion och fortsatt utveckling pågick. Arbetsstationen med manuell blandning av epoxi och härdare var på väg att slussas ut, då företaget inom kort skulle flytta till större lokaler där all epoxiblandning skulle ske i slutna system. För att ge en överblick av situationen innan flytten erbjöd vi undersökning av samtliga anställda. Detta för att identifiera personer med förvärvad kontaktallergi med eller utan symptom, dvs även individer som bli-

vit allergiska men ännu inte ådragit sig några hudbesvär.

I samarbete med ledningen lades en plan upp och samtliga anställda erbjöds en basal utredning med lapp-testning (se faktaruta sida 3). Sammanlagt 25 anställda valde att delta. Utredningen gjordes på arbetsplatsen under arbetspassens gång och resulterade i att ytterligare två personer med kontaktallergi mot epoxikemikalier identifierades. Ingen av dessa hade pågående eksem. En av dem hade tidigare haft klåda i huden men inte noterat några hudutslag, den andra hade inte haft några problem alls.

Utredningen visade att företagshälsovård och företags interna rutiner i detta fall fungerade bra då samtliga individer med konstaterad symptomgivande kontaktallergi mot epoxikemikalier identifierats och remitterats till oss innan utredningen på arbetsplatsen. Vi kunde bekräfta att vidtagna åtgärder var adekvata och att den nya produktionslinjen i slutna system sannolikt kommer leda till ytterligare säkerhet i arbetet.

Tina Lejding

Specialistläkare

tina.lejding@skane.se

Yrkes- och miljödermatologiska avdelningen

Covid-19

Ökar vårdpersonalens hudproblem med skärpta hygienrutiner?

Den pågående pandemin har fått de flesta att öka användningen av tvål och handsprit. Inom sjukvård och kommunal vård och omsorg har extra hygienrutiner införts vilket har hjälpt till att minska smittspridning av Covid-19. Men samtidigt som ökad användning av hygienrutiner minskar sjukdom, kan det också öka förekomsten av arbetsrelaterad hudsjukdom. Från de hårdast drabbade länderna har det kommit flera rapporter om ökad förekomst av handeksem. Handeksem i sjukvården är inte bara ett lidande för den drabbade, utan försvårar användningen av handsprit och innebär också en risk för smittspridning av t.ex. multiresistenta bakterier. Det har också kommit rapporter om hudbesvär i ansiktet, främst skavsår, men även eksem och acneförsämring, vid användning av andningsskydd.

Hur ser det då ut i Sverige?

Studier från 2014–2015 i Södra sjukvårdsregionen har visat att förekomsten av handeksem bland sjukvårdspersonal senaste året är ca 20 procent, d.v.s. 1 av 5 med patientnära arbete drabbas. Studierna har också visat att tvål och arbete med täta handskar kan ge irritativt (icke allergiskt) handeksem, medan användning av handsprit har varit betydligt mindre skadligt. Om detta gäller även under den belastning av huden som vårdarbete under Covid-19 pandemin innebär vet vi inte. YMDA har under våren fått en mängd förfrågningar om nytillkomna handek-

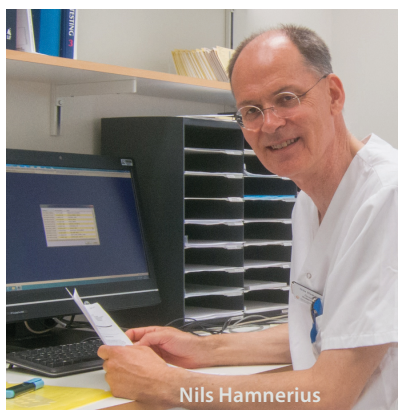
sem, men även ansiktsbesvär bland vårdpersonal. Många har upplevt de 'tillfälliga' handdesinfektionsmedlen som användes under våren som extra besvärliga. I de fall som hittills har undersökts har någon allergi mot handsprit eller tvål inte påvisats, utan eksemen har bedömts som irritativa kontakteksem. Vi har nu påbörjat en ny kartläggning av den aktuella förekomsten av handeksem och eventuellt samband med användning av handsprit, handskar och tvål. Dessutom undersöker vi sambandet mellan användning av andningsskydd/munskydd och hudbesvär i ansikte. Enkäten som är webbaserad har skickats ut till ca 24 000 anställda vid sjukhusen i Region Skåne under oktober och november månad.

Nils Hamnerius

Överläkare

nils.hamnerius@skane.se

Yrkes- och miljödermatologiska avdelningen



Hudreaktioner mot medicintekniska produkter – ett ökande problem

Patienter med misstänkt allergiska reaktioner mot olika typer av medicintekniska produkter utgör en allt större andel av de patienter som utreds vid YMDA. Framförallt handlar det om diabetiker som fått hudreaktioner vid användning av glukossensorer och insulinpumpar som sitter fästa på huden under längre tid. Andra patienter har utretts för hudreaktioner mot exempelvis häftor, förbands- och stomimaterial, EKG-elektroder, katestrar och kompressionsstrumpor.

När det gäller diabetes hjälpmedel har vi identifierat allergen i ett flertal produkter från fem tillverkare i Region Skånes upphandlade sortiment. Allergenen är framförallt lim-komponenter som används för att sammanfoga olika delar av produkterna eller för att fästa produkterna på huden. Då samma ämnen kan förekomma i flera olika produkter kan patienter som blivit allergiska för ett ämne ha svårt att hitta alternativa produkter som inte ger hudbesvär. Flera tillverkare undviker att använda ett av de allergen som orsakat flest fall av hudallergier hos diabetiker, men vi har å andra sidan sett fall där patienter blivit allergiska för nya ämnen, när innehållet i produkterna förändras.

Utredning av misstänkt allergiska hudbesvär av medicintekniska produkter försvåras av att de saknar innehållsförteckning. När vi kontaktar leverantörer och tillverkare har de många gånger svårt att lämna tillräckligt detaljerade uppgifter för att vara till hjälp i utredning.

en. Eftersom t.ex. en glukossensor sitter på huden under lång tid kan även låga halter av allergiframkallande ämnen vara av betydelse. Detta kan innebära att det ibland blir svårt att påvisa en allergisk reaktion mot en produkt vid testsituationen eftersom tiden då testerna sitter på huden är betydligt kortare.

I de flesta fall är vår möjlighet att göra kemiska analyser helt avgörande för att hitta allergiframkallande ämnen och i förlängningen ställa rätt diagnos. Innehåll i exempelvis limmer i produkterna kan också ändras utan att det märks på produkten eller förpackningen. Detta innebär att ämnen som tidigare har varit orsaken till många fall av kontaktallergier för en viss produkt plötsligt kan sakna relevans för de aktuella hudreaktionerna. Vi har nyligen sett exempel på detta i en glukossensor och en insulinpump, där vi vid nya analyser har hittat nya allergen som har kunnat förklara patienternas reaktioner.



Martin Mowitz
Yrkeshygieniker
martin.mowitz@skane.se
Yrkes- och miljödermatologiska avdelningen

När krämen inte hjälper! – Kan det vara allergi?

Läkemedel som sätts på huden kallas för topikala läkemedel och används för att behandla hudsjukdomar men också sjukdomar i andra organ. Men ibland kan dessa läkemedel orsaka oönskade hudreaktioner. På YMDA ser vi en hel del patienter där man misstänker kontaktallergi mot framför allt topikala läkemedel. Ofta remitteras patienten för att hudbesvärerna inte försvinner eller förvärras, trots behandling.

En patient remitterades till oss efter att ha sökt hjälp under flera år hos olika hudläkare. Han hade blivit ordinerad flera olika läkemedel för sina röda utslag i ansiktet som tolkats som eksem och hudsjukdomen rosacea. Han hade uppmanats att använda dessa vid varje försämring. Patienten lapptestades (se faktaruta sida 3), då aktuell behandling (en kortisonkräm och ett läkemedel för behandling av rosacea) inte hade någon effekt, utan snarare förvärrat besvärerna. Utredningen visade att patienten var kontaktallergisk mot de aktiva ämnena i kortisonkrämen och i läkemedlet mot rosacea. Patientens ursprungliga hudsymtom blev troligtvis bättre av behandlingen till en början, men när han väl utvecklat kontaktallergi blev bägge läkemedlen något som underhöll en ond cirkel av symtom. När läkemedlen byttes ut upphörde patientens besvär.



Hudreaktioner orsakade av läkemedel kan vara svåra att bedöma. Rodnad och klåda är vanliga symptom. Således kan det vara svårt att urskilja oönskade hudreaktioner orsakade av läkemedel eftersom symptomen också kan bero på sjukdomen läkemedlet är avsett att behandla. Vanliga hudläkemedel som kan orsaka kontaktallergier är steroidläkemedel, bakteriedödande krämer eller produkter för lokalbedövning. Symtom orsakade av steroider kan vara svåra att upptäcka eftersom den antiinflammatoriska effekten kan hålla tillbaka typiska symptom som rodnad och svullnad. Patienter med steroidallergi kan istället uppleva kronisk klåda, vilket kan göra att besvärerna feldiagnosticeras.

Biverkningar orsakade av andra typer av hudläkemedel förekommer, men är mer ovanliga och många går eventuellt obemärkta förbi. Det är viktigt att vara medveten om att biverkningar i huden som t.ex. kontaktallergi kan förekomma och att personer med den här typen av besvär remitteras för en korrekt utredning. Allt för att minska det personliga lidandet och ge en bättre behandling.

Thanisorn Sukakul
Dermatolog
kimthanisornsu@gmail.com
Yrkes- och miljödermatologiska avdelningen
(Översatt till svenska)

På [YMDA:s hemsida](#) finns en länk till en film (producerad av YMDA och Region Skåne) som tar upp problematiken kring allergiska hudreaktioner orsakade av glukossensorer och insulinpumpar.

ATT STUDERA KONTAKTALLERGEN UTAN DJURFÖRSÖK

Europeisk kemikalielagstiftning syftar till att skydda människor och miljö mot effekterna av farliga kemikalier. Klassificering av kemikaliers farlighet har historiskt sett utförts med försök på både människor och djur. I vissa fall anses det nödvändigt att göra så även idag, men sådana tester får endast utföras som en sista utväg om alla andra alternativ är uttömda. Detta har skapat ett stort intresse för att utveckla nya testmetoder där djur inte används för att bedöma om en kemikalie kan ge kontaktallergi. Eftersom uppkomsten av kontaktallergi är komplicerad och i flera avseenden inte helt klarlagd är det en stor utmaning att ersätta de traditionella djurförsöken med ”provörörsförsök”.

För närvarande finns ingen enskild metod som kan ersätta djurförsök fullt ut. Däremot pågår mycket forskning där man utvecklar metoder för att förstå hur kroppen reagerar i de olika steg som leder fram till att man får en kontaktallergi. I figuren beskrivs de olika stegen och vilka metoder som finns. På YMDA finns en unik kompetens avseende bedömning av effekterna vid hudexponering för kemikalier i arbetslivet. Vi bidrar nu med detta kunskande i samarbeten med andra laboratorier som studerar olika steg i den allergiska processen och som utvecklar nya metoder. Tillsammans kan dessa metoder leda till bättre möjligheter att bedöma om ett ämne kan orsaka kontaktallergi utan att man behöver använda djurförsök.

5) Tillsammans med professor Malin Lindstedt och docent Kathrin Zeller vid Lunds Tekniska högskola har vi ett projekt som finansieras av FORMAS för att studera blandningar av gummikemikalier. Denna forskargrupp har utvecklat en metod där odlade celler exponeras för testkemikalier och beroende på vilka gener som aktiveras kan kemikaliernas allergiframkallande förmåga bedömas.

6) I en annan metod som också bygger på odlade celler samarbetar vi med professor Jean-François Nicolas vid INSERM i Lyon, Frankrike för att studera svaga allergen och ämnen som ger irritation snarare än allergi. I det projekt som är aktuellt nu studeras lanolin, som är en ingrediens i bl.a. hudkrämer.

7, 8) Den slutliga bedömningen av hur allergiframkallande ett ämne är bestäms av tester på frivilliga försökspersoner genom dels lapptest (se faktaruta sida 3) d.v.s. den sortens test som används vid diagnosticering av kontaktallergi, dels genom användartest. Vid användartestet utsätts försökspersoner för kemikalien enligt ett standardprotokoll under en längre period på ett sätt som efterliknar verklig användning så långt som möjligt.

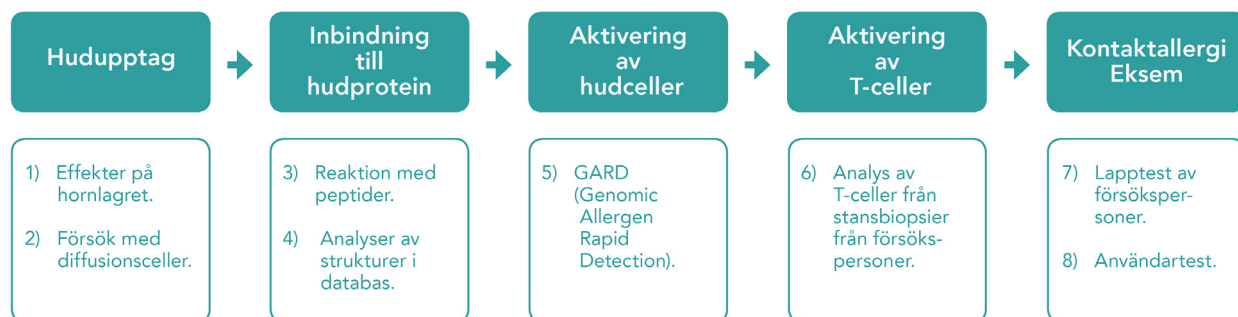


Illustration: Tina Ljungberg

I de studier som vi utför, delvis i samarbete med andra grupper, finns delprojekt som omfattar alla de åtta metoderna som beskrivs i figuren:

1) Kemikaliers effekter på hudens hornlager studeras i samarbete med professor Emma Sparr på Lunds universitet och professor Johan Engblom på Malmö universitet.

2) På YMDA kan vi mäta hur kemikalier tas upp i huden genom att t.ex. använda överbliven grishud från slakterier, hud som tas bort vid bröstreduktioner eller ”konstgjord” hud.

3) Ett allergen måste reagera kemiskt med ett protein i huden för att kontaktallergi skall uppstå. Ämnens förmåga att binda in till olika proteiner som finns i huden kan studeras i provörörsförsök på vårt laboratorium med olika proteinmodeller enligt etablerade metoder.

4) Resultat från försöken ovan kan sedan jämföras med resultat från ett datorprogram som kan bedöma om kemiska strukturer har förutsättningar för att reagera med hudproteiner och därmed ge kontaktallergi.

Vårt fokus ligger nu på att undersöka hur allergiframkallande olika ämnen i gummi är. Vi har i tidigare projekt som finansierats av AFA försäkring kunnat visa att ämnen som bildas i gummit när det tillverkas är mer allergiframkallande än själva råvarorna. En riktig bedömning av kemikalierna kan hjälpa industrin att välja kemikalier och processer som är mindre farliga.

Ola Bergendorff
Kemist

ola.bergendorff@skane.se

Yrkes- och miljödermatologiska avdelningen

En av tio tar upp dubbelt så mycket kemikalier genom huden

Vi exponeras ständigt för olika typer av kemikalier runtomkring oss genom till exempel luftföroreningar, solkrämer och konserveringsmedel. Men medan vissa blir sjuka, klarar sig andra hela livet utan problem. En av anledningarna är våra gener. Nu visar en ny studie att var tionde person i Sverige har en mutation som innebär att de tar upp dubbelt så mycket kemikalier genom huden jämfört med resten av befolkningen.

På grund av den felaktiga genen fungerar inte produktionen av proteinet filaggrin, som är viktig för att bygga upp hudbarriären och bevara fukten i huden. Den större genomsläppligheten av kemikalier skulle kunna innebära större risk för DNA-skador och i förlängningen ökad risk för sjukdomar.

- Oftast vet man inte om man bär på den här mutationen eller inte – men det kan märkas på att huden är lite extra torr eller lättare utvecklar eksem, säger Emelie Rietz Liljedahl, doktorand vid Arbets- och miljömedicin på Lunds universitet.



Emelie Rietz Liljedahl

Foto: Åsa Hansdotter

Men även om mutationen är relativt vanlig i Sverige, är den nästan helt obefintlig på de mer sydliga breddgraderna. Det verkar som att det hänger ihop med att personer med mutationen producerar mer D-vitamin i huden – något som är viktigt för oss i Norden med så få soltimmar. En försämrad hudbarriär inne-

bär även att fler bakterier och virus kan tas upp via huden – något som under evolutionen kan ha tjänat som ett naturligt vaccin. Detta sammantaget gör att det även finns positiva aspekter med den genetiska förändringen som gjort att den fortlevt.

Det finns yrkesgrupper i samhället som blir extra exponerade för kemikalier via huden. Två exempel är frisörer och sotare, där forskarna sett att cellernas livslängd påverkas av kemikalier mer hos mutationsbärare än hos icke-bärare:

I våra kroppsceller förkortas den yttersta delen på kromosomerna – telomererna – naturligt för varje celledelning, vilket gör att cellerna har en begränsad livslängd. Men på grund av kemikalieexponeringen går den här processen snabbare hos mutationsbärare.

- Kemikalierna kan också leda till ökad inflammation och andra DNA-skador, som i sin tur kan leda till cancer och hjärtsjukdom. Kortare telomerer har också hittats i olika typer av cancer – till exempel urinblåsecancer – samt vid hjärtsjukdom.

I båda yrkesgrupperna finns det betydligt färre personer med den genetiska mutationen, jämfört med kontrollgruppen. Det innebär troligen att många har tvingats sluta jobba i förtid inom yrket, på grund av ökad känsligheten i huden.

- Ett av målen med vår forskning är därför att hitta markörer som berättar om någon har ökad risk att utveckla en allvarlig sjukdom. Men det är också att jobba preventivt genom att titta på de gränsvärden vi har när det gäller kemikalier – de måste ju sättas efter de som är mest känsliga.

Åsa Hansdotter
Kommunikatör

asa.hansdotter@med.lu.se
Institutionen för laboratoriemedicin

Detta är YMDA

Yrkes- och miljödermatologiska avdelningen i Malmö utreder hudsjukdomar som misstänks ha med arbetet att göra, men även sådana som misstänks orsakade av fritidsaktiviteter och faktorer utanför arbetsmiljön. Remiss behövs för utredning och kan skrivas av läkare, företagssköterska, skyddsombud, tandläkare, försäkringskassa eller arbetsförmedling.

Telefon: 040-33 78 57, 040-33 78 72, 040-33 78 52
Mån-Tis & Tor-Fre kl 10:00 – 12:00, Ons kl 13:00 – 15:00

Fler kontaktuppgifter hittar du på
<https://sodrasjukvardsregionen.se/yrkes-och-miljodermatologi/>



Behöver DU hjälp från AMM Syd?

Så här når du oss:

Mottagning: 046-17 31 85

Lab: 046-17 31 95

Telefontider Mottagning & Lab:

Mån – Tor: 08:30-16:00 Fre: 08:30-15:00

Eller maila till:

amm@skane.se ammlab@skane.se

Vi har en fråga-svar-funktion för arbets- och miljömedicinska frågor från Blekinge, Kronoberg, Skåne och södra Halland. Miljösköterskor, yrkeshygieniker, miljöhygieniker eller läkare svarar på frågor alternativt hänvisar till den aktör som är mest lämpad att bistå med hjälp.

Telefontider Fråga-svar:

Mån – Fre: 09:00-15:00

Se vår hemsida för mer info:

<https://sodrasjukvardsregionen.se/amm/>

LÄNKHJÄLP



I dagens texter blir det allt vanligare med länkar. Vi använder oss så klart av detta även i Bulletin, och hänvisar i dessa ofta till rapporter eller äldre nummer av Bulletin. Tyvärr är länknamn till våra hemsidor ofta långa och otympliga att skriva ut i sin helhet. Här kommer lite tips för att lättare hitta:

AMM Syd:s hemsida:

<http://sodrasjukvardsregionen.se/amm/>

För rapporter sök vidare under:

Rapporter och sök i kategorierna

För äldre nummer av Bulletin sök i:

Bulletin - Tidigare utgåvor

För kurser - utbildningar sök under:

Utbildningar

För helt klickbara länkar se vår elektroniska utgåva av Bulletin:

<http://sodrasjukvardsregionen.se/amm/bulletin/>

Oväntat kontaktallergen i handdesinfektion

En kvinna med historia av atopiskt eksem (böjveckseksem, handeksem, ansiktseksem) jobbade som maskinoperatör inom livsmedelsindustrin. Hon blev remitterad av hudläkare för kontaktallergikutredning. Detta efter att hennes handeksembesvär försämrats sedan hon började jobba på en ny produktionslinje ett år tidigare.

Eksemet drabbade både handryggar och fingrar med sprickbildning och torrhet. Patienten upplevde förbättring under semester och sjukskrivningsperiod. Olika behandlingar fungerade tillfälligt. Lapptest (se faktaruta sida 3) 6 år tidigare hade påvisat kontaktallergi mot parfym och nickel.

Patienten använde nitril- eller vinylhandskar i produktionen och vid rengöring av maskinen. På företaget följdes noggranna hygienregler vad gäller användning av alkoholbase-erade handdesinfektionsmedel innan tillträde till produktionsområdet och arbetsstationen. Användning av olika handdesinfektionsmedel flera gånger om dagen var obligatoriskt.

Vid den nya utredningen bekräftades tidigare påvisade allergier. Patienten hade dessutom en nytillkommen allergi mot ämnet tetrahydroxypropyl etylendiamin (THPE), som tidigare rapporterats som allergen i vissa kosmetiska produkter. Eftersom detta ämne inte kunde kopplas ihop med någon exponering gjordes ett arbetsplatsbesök för att närmare undersöka vilka kemiska produkter patienten utsattes för där. Vid arbetsplatsbesöket påträffades två oli-

ka handdesinfektionsmedel som faktiskt innehöll THPE. Ett av dessa desinfektionsmedel var placerat i direkt anslutning till arbetsstationen och användes alltså av patienten flera gånger varje arbetsdag.

Desinfektionsmedel kategoriseras inte som kosmetiska och därför är det inte obligatoriskt att alla ingredienser deklarerar i innehållsförteckning på förpackningen. I det här fallet avslöjades innehållet endast i säkerhetsdatabladet. Ämnet testades i det här fallet på grund av att patienten också hade ansiktseksem och testades med ämnen som kan förekomma i kosmetika. Den ständigt återkommande användningen av handdesinfektionsmedel som innehöll THPE på arbetsplatsen var tillräcklig för att orsaka och underhålla handeksem.

Lapptest med THPE utförs nu för alla patienter där det finns misstanke om eksem orsakat av kosmetika och för patienter med exponering för handdesinfektionsmedel. I och med coronapandemin har användningen av handdesinfektionsmedel ökat kraftigt både på arbetsplatser och i hemmiljön.

Vi vill betona betydelsen av arbetsplatsbesök inom yrkesdermatologi som verktyg för att klargöra exponering på arbetsplatsen för patienter med misstänkt arbetsrelaterat eksem.

Annarita Antelmi
Specialistläkare

annarita.antelmi@skane.se

Yrkes- och miljödermatologiska avdelningen

Bulletin informerar om den arbets- och miljömedicinska samt yrkes- och miljödermatologiska verksamheten vid Medicinsk Service, Skånes Universitetssjukhus i Malmö och Lunds Universitet.

Bulletin utkommer med fyra nummer (varav två tryckta) per år och är gratis.

Adress

Medicinsk Service,
Arbets- och miljömedicin Syd,
223 81 Lund
Tel 046-173185

amm@skane.se

<http://sodrasjukvardsregionen.se/amm/>

Elektronisk utgåva

<http://sodrasjukvardsregionen.se/amm/bulletin/>

Ansvarig utgivare

Richard Davidsson
richard.davidsson@skane.se

Redaktör & Layout

Zoli Mikoczy
zoli.mikoczy@skane.se

Prenumeration och adressändring

Zoli Mikoczy
zoli.mikoczy@skane.se

Tryck

Media-Tryck, Lunds Universitet

ISSN

2000-3633

Artiklar publicerade i Bulletin får reproduceras mot uppgivande av källa.



LUNDS
UNIVERSITET

Foto: Jakob Dahlin

