



VIDENCENTER *for* ALLERGI

Årsrapport 2013

 Sundhedsstyrelsen



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Gentofte Hospital
Niels Andersens Vej 65
2900 Hellerup
+45 3977 7300

videncenterforallergi.dk

OM VIDENCENTRET

Formål

Videncenter for Allergi er et nationalt center, der har til formål er at forebygge allergi over for kemiske stoffer i forbrugerprodukter.

Videncentrets primære aktiviteter er vidensopbygning i form af forskning, allergiovervågning, formidling af centrets viden og uddannelse.

Videncentret rådgiver desuden nationale og internationale myndigheder.

Samarbejde og ledelse

Videncentret er etableret i et samarbejde mellem Hud- og allergiafdelingen på Gentofte Hospital, samt Hudafdelingen på Odense Universitetshospital.

Videncentret samarbejder tæt med de kliniske enheder på hospitalsafdelinger som beskæftiger sig med allergi, med speciallæger i hudsygdomme, samt en lang række forskningsinstitutioner med forskellige kompetencer.

Videncentret ledes af professor dr.med. Jeanne Duus Johansen i samarbejde med en styregruppe med bl.a. repræsentanter for Miljøstyrelsen og Sundhedsstyrelsen.

videncenterforallergi.dk

Videncenter for Allergi er et nationalt center, som varetager opgaver vedrørende forskning, overvågning, information og forebyggelse af allergi over for kemiske stoffer. Videncenter for Allergi er finansieret af Miljøstyrelsen i kraft af Kemikaliehandlingsplanen og etableret af Hud- og allergiafdelingen på Gentofte Hospital, i samarbejde med Hudafdelingen, Odense Universitetshospital.



ÅRSRAPPORT 2013

VIDENCENTER *for* ALLERGI

OM VIDENCENTRET	2
ÅRET - KORT FORTALT	5
VIDEN	
Post.doc.-projekter	7
Ph.d.-projekter	9
Andre projekter	21
OVERVÅGNING	
Klinisk database for kontaktallergi - status	27
FORMIDLING	
Videnskabelige publikationer	29
Foredrag & postere	31
Møder, symposier & afhandlinger	33
Hjemmesider	34
Andet	35
REPRÆSENTATION, PRESSE & FINANSIERING	36
ORGANISATION	
Samarbejdspartnere	37
Samarbejde med andre videncentre	38
Medarbejdere	39

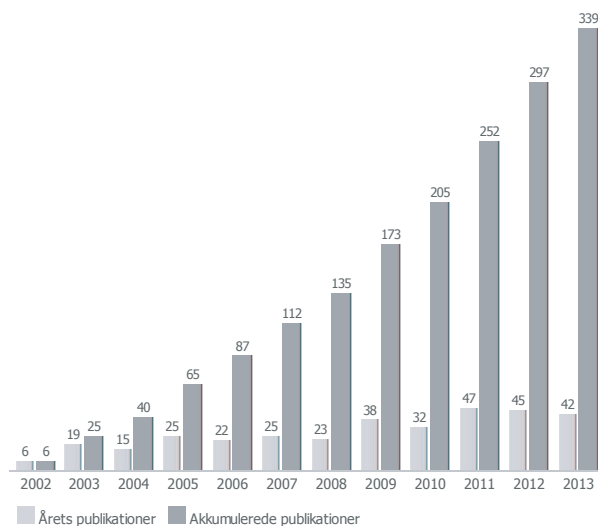
ÅRET - KORT FORTALT

AF CENTERLEDER JEANNE DUUS JOHANSEN

Forskning

I 2013 har Videncenter for Allergi har haft 14 post.doc og ph.d.-projekter samt 12 mindre forskningsprojekter. To ph.d.-afhandlinger forsvarede i 2013 om henholdsvis parfumeallergi, dets årsager og konsekvenser, samt om nikkelallergi med fokus på hvem der udvikler allergien.

Videncenteret har offentliggjort 42 videnskabelige undersøgelser om allergi over for kemiske stoffer. Den store produktivitet skyldes en meget effektiv udnyttelse af ressourcer ved et bredt nationalt og internationalt samarbejde, samt uddannelse af unge forskere som fortsætter med at være meget aktive. En tredjedel af de videnskabelige artikler er udarbejdet i et internationalt samarbejde med skandinaviske, amerikanske, kinesiske forskere og andre europæiske forskere.



Publikationer udgivet i årene 2002-2013

Blandt de mange resultater fra 2013 kan nævnes:

- Parfumeallergi findes hos hver 10. patient, der allergitestes. Deodoranter er den hyppigste årsag til parfumeallergi. Parfumeallergi nedsætter livskvaliteten, specielt hos kvinder.
- Allergi over for konserveringsmidlet methylisothiazolinone (MI) er fortsat hastigt stigende forårsaget af kosmetik, men også via afdampning fra maling. Allergi over for MI er mere end tredoblet på de sidste 3 år og ca. 5 % af eksempatienter der testes, har allergien.
- Ca. 10 % af befolkningen har håndeksem i løbet af et år. Håndeksem har tendens til at blive kronisk, men en individuel vejledning om forebyggelse ved en sygeplejerske kan hjælpe patienter med håndeksem til en bedre prognose.

Eksempler på anvendt forskning:

- I november 2013 forbød man allergifremkaldende krom i lædervarer i EU. Danmark stod bag forslaget til det europæiske forbud på baggrund af en undersøgelse fra Videncenter for Allergi, som påviste at krom i læder kan give svær allergi.
- Anvendelsen af konserveringsmidlet MI i kosmetik diskuteres i EU.
- En artikel fra Videncenter for Allergi viser at forekomsten af nikkelallergi i forskellige europæiske lande er faldet efter at man i EU indførte et nikkeldirektiv efter dansk forbillende.

Resultatet af flere af de andre projekter forventes også at give anledning til forbedringer i lovgivning og information om allergi og dermed øget forebyggelse.

Formidling

Information om allergi findes på Videncenter for Allergis hjemmeside, som havde ca. 200.000 sidevisninger i 2013 fordelt på 48.000 brugere, hvilket var en fremgang på 18 % i forhold til 2012.

Videncenter for Allergi stod i 2013 for arrangement af 11 symposier, kurser og forskningsseminarer og videncentrets medarbejdere holdt mere end 30 foredrag nationalt og internationalt.

Videncenter for Allergi har været i pressen 290 gange i årets løb, hvilket næsten er en fordobling i forhold til 2012.

Samarbejde og finansiering

Videncenteret har haft samarbejde med en lang række institutioner nationalt og internationalt.

Videncentrets basisfinansiering er i 2013 kommet fra Miljøstyrelsen i kraft af Kemikalieindsatsen. Kemikalieindsatsen er fornyet for perioden 2014-2017, hvilket også omfatter et videncenter for allergi.

**Jeanne Duus
Johansen**

Centerleder, professor,
cand. med.



VIDEN - POST.DOC.-PROJEKT

SYGDOMSMØNSTRE OG KONTAKTALLERGI

RESUMÉ

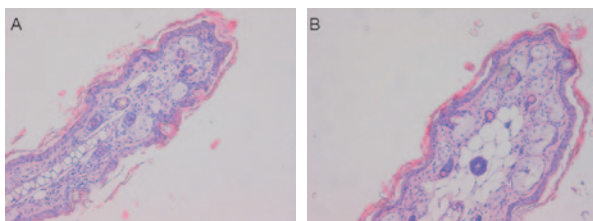
- Kontakt med små mængder allergifremkaldende kemikalier kan føre til udvikling af kontaktallergi over for disse kemikalier.
- Kontaktallergi er en aktivering af immunsystemet, hvilket kan betyde at man ændrer sin risiko for andre sygdomme som har med immunsystemet at gøre, fx diabetes eller cancer.
- Det ændrede sygdomsmønster hos patienter med kontaktallergi kan påvirke udviklingen af andre lidelser og eventuelt medføre en ændret livslængde.

Baggrund

Kontaktallergi er hyppigt forekommende og opstår som følge af udsættelse for allergifremkaldende kemiske stoffer i miljøet, fx konserveringsmidler og parfumer. Stofferne er kendetegnet ved at de er lavmolekylære og derved i stand til at trænge ned i huden. I huden aktiverer stofferne immunsystemet og der udvikles – i samspil med lymfeknuderne – et immunrespons rettet mod kontaktallergen. Dette immunrespons involverer en række forskellige celler, herunder nogle som har en regulatorisk funktion. Nogle af disse celler har også en betydning for andre sygdomme i immunapparatet, de såkaldte autoimmune sygdomme, som eksempelvis sukkersyge (type I diabetes) og leddegigt (rheumatoid artrit).

Formål

Formålet var at undersøge om personer med kontaktallergi har en ændret tilbøjelighed for andre sygdomme med fokus på type I og type II diabetes, cancer, atopisk dermatitis, samt betydning for levetid. Vi har tidligere vist, at et allergifremkaldende sort farvestof kaldet PPD, påvirker forekomsten af diabetes i en musestamme, som spontant udvikler diabetes (NOD mus). Vi har nu bredt studierne ud til at undersøge hvorledes PPD kan hæmme diabetes, samt om PPD også påvirker type II diabetes.



Infiltrationer i øret efter provokation med PPD (A) i forhold til kontrolgruppen (B).

Metode

Studierne er udført som registerstudier samt som celle- og dyreforsøgsstudier.

Resultater

Vi har fundet:

- at der er en sammenhæng mellem kontaktallergi og atopisk dermatitis (børneeksem) afhængig af sværhedsgraden af eksemet, samt at personer med atopisk dermatitis synes at have en øget forekomst af parfumeallergi.
- at hudkontakt med PPD fører til aktivering af immunologiske celler i organer der ligger fjernt fra kontaktområdet.
- at kvinder med kontaktallergi har et mindre BMI end kontroller, hvilket synes at resulterer i at kvinder med kontaktallergi har mindre type II diabetes end kvindelige kontroller. Dette fund er yderligere undersøgt i en musemodel for type II diabetes hvor vi finder at PPD-behandlede mus har et bedre respons på oralt indgivet sukker (Oral glukose tolerance test).
- at personer med kontaktallergi lever længere end kontroller, hvilket ikke synes at skyldes ændret forekomst af hjertekarsygdom eller cancer.
- at hudkontakt med PPD fører til påvirkning af co-inhibitoriske receptorer i andre organer end huden hos mus, som kan påvirke immunsystemet i en retning af bred tolerance, hvilket måske kan forklare vores tidligere fund.

Samarbejdspartnere

Prof. Karsten Buschard, Bartholin Institut, Rigshospitalet. Prof. Axel Kornerup Hansen, Institut for Biomedicin, Københavns Universitet. Prof. Thomas Rustemeyer, Department of Dermatology, VU University Medical Center, Amsterdam. Lektor Lars Hellgren, Nutritional Immunology, Center for Biological Sequence Analysis, DTU.

Kåre Engkilde

Projektet udføres af seniorforsker, ph.d., cand.polyt. Kåre Engkilde.



VIDEN - POST.DOC.-PROJEKT

METHYLISOTHIAZOLINONE KONTAKTALLERGI – EN STIGENDE EPIDEMI

RESUMÉ

- Kontaktallergi over for konserveringsmidlet methylisothiazolinone (MI) er steget kraftigt de seneste år.
- Brugen af MI i kosmetiske produkter er stigende.
- Stigningen i allergi er specielt drevet af det øgede brug i kosmetik.

Baggrund

Konserveringsmidlet MI bliver brugt i en lang række forskellige forbrugerprodukter for at undgå forurening af mikroorganismer. MI er dog samtidig allergifremkaldende og et stigende brug i forbrugerprodukter har medført en kraftig stigning i tilfælde af kontaktallergi over for MI i hele Europa.

Formål

At klarlægge brugen af MI i kosmetiske produkter og forekomsten af kontaktallergi over for MI blandt lappetestede patienter på Gentofte Hospital. Udover MI blev det også undersøgt hvor mange der var allergiske over for to andre isothiazolinoner, benzisothiazolinone (BIT) og methylchloroisothiazolinone i kombination med MI (MCI/MI).

Metode

Data fra ca. 2.800 lappetestede patienter på Gentofte Hospital, samt hvilke produkter indeholdende MI, MCI/MI og BIT de blev udsat for, blev analyseret for perioden 2010 til og med 2012. I februar og marts 2012 besøgte vi forretninger i Storkøbenhavn for at kortlægge brugen af MI i kosmetiske produkter.

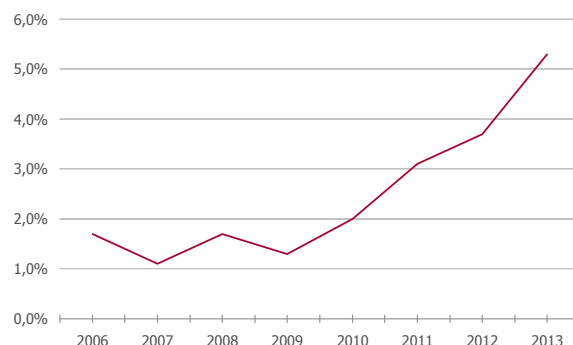
Resultater

Frekvensen af patienter med MI allergi steg fra 1,4 % i 2009 til 4,7 % i 2012 (se figur), og kosmetik var den hyppigste årsag til MI kontaktallergi. Hos de patienter

med MI allergi, hvor der blev fundet en eksponering, udgjorde kosmetik 62 % af tilfældene. Kontaktallergi overfor MCI/MI steg ligeledes fra 1,0 % i 2010 til 2,4 % i 2012. Også hos patienter med MCI/MI allergi var kosmetik den hyppigste eksponeringskilde (58 %). I perioden var der kun 5 patienter, der reagerede på BIT.

I markedsundersøgelsen fandt vi, at produkter med MI udgjorde 3,3 % af de 1.795 forskellige kosmetiske produkter vi undersøgte. Dette var mere end en fordobling i forhold til en lignende undersøgelse vi foretog i 2009. Der er ikke nogen tegn på at brugen af MCI/MI er steget i forbrugerprodukter, og det er derfor sandsynligt at stigningen i MCI/MI allergi er drevet af en stigning i brugen af MI og den dertilhørende stigning i MI allergi.

Den kraftige stigning i antallet af patienter med allergi overfor MI er sandsynligvis drevet af et øget forbrug i kosmetik. Det er nødvendigt med en regulering af lovgivningen for brugen af MI, for at bremse stigningen i allergitilfælde.



Frekvensen af MI allergikere på Gentofte Hospital i perioden 2006 til 2012

Samarbejdspartnere

Rossana Bossi, Atmosfærisk Miljø, Institut for Miljøvidenskab, Aarhus Universitet. Barbara Kollarik og Lars Gunnarsen, Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet.

Michael Dyrgaard Lundov

Projektet udføres af cand. scient., ph.d. Michael Dyrgaard Lundov som et post. doc.-studium.



VIDEN - PH.D.-PROJEKT

ALLERGI OVER FOR PARFUMESTOFFER

RESUMÉ

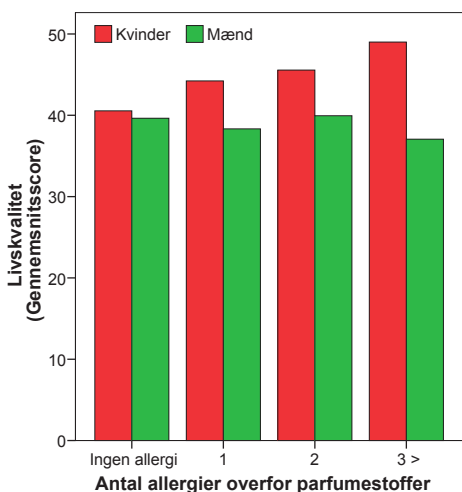
- Cirka hver 10. person som undersøges for allergi, har parfumeallergi.
- Deodoranter er det kosmetiske produkt som hyppigst er årsag til parfumeallergi.
- Parfumeallergi påvirker livskvaliteten specielt hos kvinder, hvor der ses en signifikant nedsat livskvalitet i forhold til andre eksempatienter.
- Livskvaliteten hos kvinderne var væsentlig lavere jo flere parfumestoffer de havde allergi overfor, samt jo mere allergiske de var over for det enkelte parfumestof.

Baggrund

Allergi over for parfumestoffer er hyppig. Den hyppigste årsag til parfumeallergi er kosmetiske produkter. Parfume i kosmetiske produkter ændrer kontinuerligt sammensætning og nye parfumestoffer tilsættes. Derfor skal metoden til at påvise parfumeallergi revurderes kontinuerligt. Det er uvist i hvor høj grad parfumeallergi påvirker livskvaliteten.

Formål

Formålet med ph.d.-studiet var at undersøge om den forholdsvis nye screeningsmarkør til påvisning af parfumeallergi, fragrance mix II (FM II), bidrager til udredningen af allergi, samt at undersøge hvilke kosmetiske produkter der er årsag til allergien. Livskvalitet blandt eksempatienter med parfumeallergi blev også belyst. Studiet var opdelt i to delprojekter, som er gennemført.



Jo højere livskvalitets score, des ringere er livskvaliteten. Grafen illustrerer at jo flere parfumeallergier kvinderne havde, des lavere var deres livskvalitet. I alt besvarede 841 kvinder spørgeskemaet og 243 mænd.

Metode

Del 1: Epidemiologiske studier

Fragrance mix II er en screeningsmarkør for parfumeallergi, som blev introduceret i 2005. Blandt 12.302 eksempatienter fandt vi, at den bidrager væsentligt til diagnosticering af parfumeallergi. Endvidere viste undersøgelsen hvilke kosmetiske produkter der hyppigt er årsag til parfumeallergi.

Del 2: Livskvalitet, eksem og parfumeallergi

En spørgeskemaundersøgelse belyste, hvordan parfumeallergi påvirker livskvaliteten i forhold til alder, køn, antal parfumeallergier og sværhedsgraden af deres allergiske reaktion.

Resultater

- Ca. 10 % af eksempatienter i Danmark har parfumeallergi.
- Deodoranter er den hyppigste årsag til parfumeallergi, efterfulgt af cremer, parfume og shampoo.
- Parfumeallergi påvirker livskvaliteten specielt blandt kvinder, hvor den var væsentlig lavere i forhold til andre eksempatienter.
- Yngre kvinder var mere påvirkede omkring diagnose-tidspunktet.
- Jo flere parfumestoffer kvinderne var allergiske overfor og jo mere allergiske de var over for det enkelte parfumestof, des lavere livskvalitet havde kvinderne.
- Studiet er afsluttet med en ph.d.-afhandling, som blev forsvaret d. 10. november 2013.

Samarbejdspartnere

Dansk Kontakt Dermatitis Gruppe. Department of Dermatology, University Hospital K.U., Leuven, Belgium. Dermato-Allergologie, CHU Saint Jacques, Frankrig. Contact and environmental Unit, Amersham Hospital, Storbritannien. Dermatologisk afdeling, Odense Universitets Hospital, Danmark. Department of Occupational and Environmental Dermatology, University Hospital Malmö, Sverige.

Maria Vølund Heisterberg

Projektet er udført af cand. med., Ph.d. Maria Vølund Heisterberg ved Københavns Universitet.



VIDEN - PH.D.-PROJEKT

GENETIK, HUDBARRIERE OG KONTAKTALLERGI

RESUMÉ

- Kontaktallergi er en hyppig tilstand, som både miljøbetinget og har en arvelig risikokomponent.
- Mutationer i filaggringenet er blevet associeret til en højere risiko for at udvikle nikkelallergi og -eksem.
- Variationer i claudin-1-genet, er muligvis associeret til højere risiko for at udvikle forskellige kontaktallergier.

Baggrund

Vores livsstil medfører en massiv eksponering for kemiske substanser på huden. Gentagen eller længerevarende hudkontakt med disse stoffer kan forårsage kontaktallergi, hvilket er hyppigt i befolkningen. Den direkte eksponering for fremmedstoffer er en åbenlys risikofaktor for at udvikle kontaktallergi, men resultaterne fra flere studier har peget på, at der også findes arvelige risikofaktorer. Disse kunne for eksempel stamme fra variationer i gener der har en kendt biologisk funktion i huden. Således har man fundet sammenhæng mellem thiomersal- og kromallergi og genvarianter af glutathion-s transferaser, som er enzymer der kan afgifte celler. Derudover har man fundet variationer i to gener der associerer til en nedsat barriere effekt, så fremmedstoffer muligvis lettere vil kunne trænge igennem de øverste hudlag. Generne hedder filaggrin og claudin-1 og koder for strukturelle hudproteiner. Filaggrinmangel, som følge af særlige genetiske variationer (filaggrinmutationer), er blevet vist at hænge sammen med forøget chance for nikkelallergi og -eksem.

Formål

Formålet med ph.d.-projektet var at evaluere betydningen af potentielle genetiske risikovarianter for udvikling af kontaktallergi og -eksem. Disse gener var: Glutathione-s transferaser (GSTM1, -T1 og P1), claudin-1 (CLDN1) og i særlig grad filaggrin (FLG).

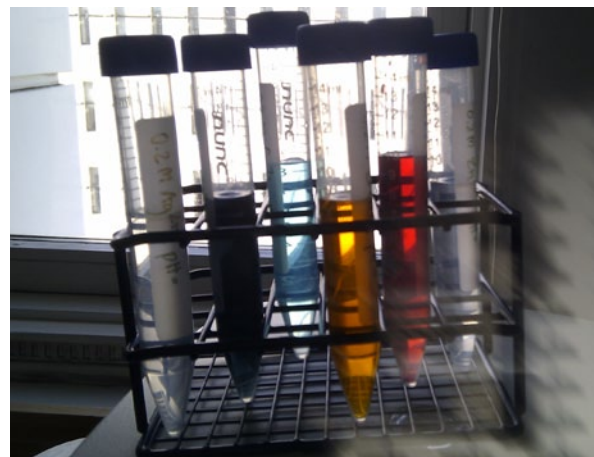
Metode

Vi udførte genetiske/kontaktallergiske associationsstudier på en stor gruppe mennesker der repræsenterede den danske befolkning. Deltagerne blev undersøgt for kontaktallergi, udfyldte et spørgeskema om helbredstilstand og fik en gentest for varianterne af GST, CLDN1

og FLG. Derudover blev filaggrinproteinerens potentiale for at binde nikkel undersøgt biokemisk. Proteinerne blev oprenset fra menneskehud fra plastikkirurgiske operationer.

Resultater

Statistiske analyser viste, at personer med filaggrinmutationer fik nikkeleksem tidligere i livet end personer uden, når man så bort fra dem med huller i ørerne. Herudover var der en tendens til, at de havde stærkere reaktioner, når de blev testet for nikkelallergi. Filaggrin blev vist at kunne binde nikkel, og derfor fungerer filaggrin måske som et filter, der modvirker, at nikkel trænger gennem huden og forårsager allergi. Vi fandt ingen sammenhæng mellem variationerne af de undersøgte glutathion-s transferaser og kontaktallergi, hvorimod nogle claudin-1 typer muligvis repræsenterer genetiske risikovarianter for specifikke allergener, såsom nikkel, parfume og organiske forbindelser.



Studiet er afsluttet med en ph.d.-afhandling, som blev forsvaret d. 23. august 2013.

Samarbejdspartnere

Afd. for Klinisk biokemi, Immunologi og Genetik, Statens Serum Institut. Klinisk Biokemisk afd., Gentofte Hospital. Plastikkirurgisk afd., Herlev Hospital.

**Katrine
Ross-Hansen**

Projektet er udført af cand. scient., Ph.d. Katrine Ross-Hansen ved Københavns Universitet.



VIDEN - PH.D.-PROJEKT

ALLERGIFREMKALDENDE OG HUDIRRITERENDE KEMISKE STOFFER PÅ DANSKE ARBEJDSPLADSER

RESUMÉ

- Der anmeldes cirka 2.000 nye tilfælde af arbejdsbetinget håndeksem om året. Udgiften til disse er estimeret til ca. 1 mia.
- Indholdsfortegnelser og datablade på produkter kan være fejlagtige og mangelfulde, og mange har svært ved at forstå dem.
- Målet er at udvikle et redskab til eksponeringskortlægning, der kan anvendes ved udredning af patienter med eksem forårsaget af arbejdet.

Baggrund

Der anmeldes cirka 2.000 nye tilfælde af arbejdsbetinget håndeksem om året til Arbejdsskadestyrelsen. Arbejdsbetinget håndeksem rammer oftest yngre mennesker under 35 år og kvinder dobbelt så hyppigt som mænd. Denne type eksem bliver ofte kronisk. Udgifterne er skønnet til cirka 1 mia. kr. årligt, og lidelsen kan føre til erhvervsskifte, udstødelse fra arbejdsmarkedet, eller pensionering. Forsinket diagnose og behandling kan føre til en forværret prognose.

Datablade for produkter, der anvendes på arbejdspladsen, kan være mangelfulde, idet kun mærkningspligtige stoffer er anført. Kun mærkningspligtige stoffer skal oplyses, såfremt de indgår i mere end 1 % i et produkt, medmindre der er fastsat en individuel grænse.

Formål

Formålet med projektet er at udvikle redskaber til læger, som skal sikre at patienterne får en hurtig og præcis diagnose og behandling. Målet er, at patienterne hurtigere bliver raske og kan fortsætte i deres erhverv.

Metode

I projektet inkluderes 316 patienter med mistænkt arbejdsbetinget hudsygdom. Patientens arbejdsopgaver kortlægges, og der indhentes oplysninger fra ingredienslister, datablade, producenter, produktregistret og

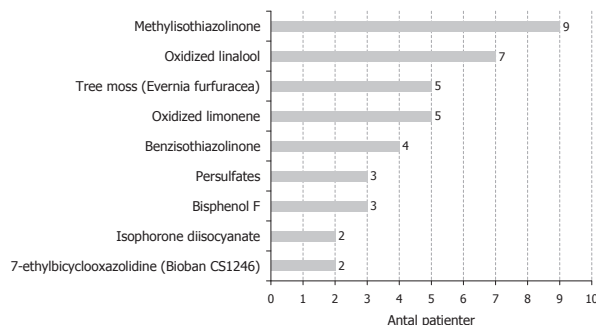
arbejdspladsen, samt kemiske analyser. Ud fra disse oplysninger sammensættes individuelle testpaneler, som patienten efterfølgende testes med.

Resultater

Der blev inkluderet 228 patienter med arbejdsbetinget eksem. Af disse havde 48,2 % (110) af patienterne et arbejdsbetinget allergisk eksem. De 110 patienter blev fundet allergisk over for i alt 132 allergener. 78 % af disse er fundet ved at teste med allergener udover den europæiske standardserie.

Af allergenerne fundet ud over dem i den Europæiske basiserie var de 4 hyppigste allergener: Methylisothiazolinone, Oxideret linalool, Oxideret limonene, samt Treemoss (*Evernia furfuracea*) (se figur). I alt havde 51,8 % (118) et arbejdsbetinget irriterende eksem. De tre overordnede årsager til irriterende eksem var vådt arbejde, brug af handsker, samt mekaniske traumer.

Stoffer fundet ud over den Europæiske Basiserie - Top 9



Top 9 af stoffer fundet ud over den europæiske basiserie

Samarbejdspartnere

Projektet gennemføres på Hud- og allergiafdelingen, i samarbejde med Arbejds- og miljømedicinsk klinik på Bispebjerg Hospital og Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. I styregruppen er også repræsentanter for Dansk Industri og Dansk Metal, samt Miljøstyrelsen.

Ulrik Fischer Friis

Projektet udføres af cand. polyt. Ulrik Fischer Friis som et ph.d.-studium ved Københavns Universitet



RESUMÉ

- Hver 10. dansker har oplevet at have håndeksem gennem det sidste år.
- Dobbelt så mange kvinder som mænd får håndeksem og kvinder belastes generelt mere af sygdommen.
- Den enkeltes vaner og adfærd i hverdagslivet kan have stor betydning for prognosen.
- Sundhedsvæsenets vejledning og støtte til egenomsorg bør individuelt tilpasses det enkelte forløb.

Baggrund

Håndeksem er en hyppig sygdom, som ofte får et kronisk forløb. Dette kan medføre nedsat livskvalitet, sygemeldinger eller erhvervsskift for den enkelte.

Håndeksem kan opstå når man udsættes for hudirriterende eller allergifremkaldende stoffer relateret til arbejdet eller privat. Hvis man har fået håndeksem, er en vedvarende forebyggende adfærd nødvendig for at undgå et kronisk forløb.

Formål

Projektet har undersøgt om individuel vejledning forestået af en sygeplejerske kan hjælpe patienter med håndeksem til en bedre prognose.

Metode

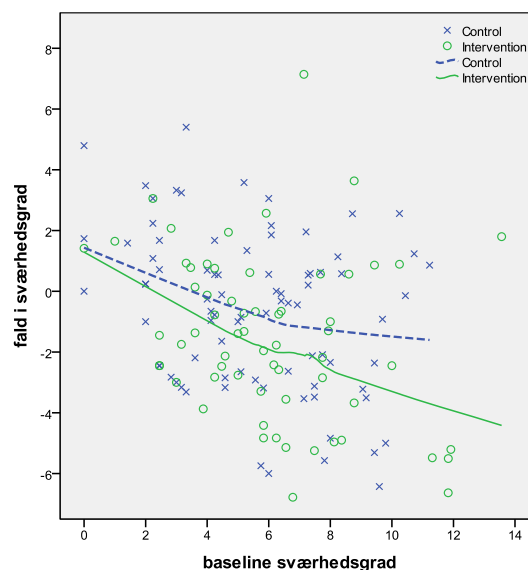
Vejledningsprogrammet 'HudRask' består i en individuel vejledning med en sygeplejerske som supplement til den lægelige behandling. Desuden får patienten brugeradgang til en ny hjemmeside med en logbog og mulighed for dialog med andre deltagere i projektet.

I et lodtrækningsforsøg blev halvdelen af de deltagende patienter vejledt ifølge programmet, mens den anden halvdel modtog vanlig information bestående i udleverede skriftlige vejledninger. Effekten blev vurderes efter seks måneder ud fra sværhedsgrad af håndeksem og livskvalitet for den enkelte patient.

Resultater

I alt 306 patienter, dels fra Klinik for Hudsygdomme, Gentofte Hospital, dels fra Hudlægecenter Nord i Aalborg, deltog i projektet. I HudRask-gruppen sås en større forbedring af deltageres håndeksem. Dette gjaldt dog kun for patienter (n = 145), der ikke samtidig fik behandling i form af lys eller røntgenstråler (se figur). I HudRask-gruppen var der desuden flere patienter der

dagligt brugte fugtighedscreme og færre der rapporterede hudbelastende adfærd (hyppig håndvask) sammenlignet med de patienter der havde modtaget vanlig information. Denne positive adfærdsændring kan være med til at forebygge tilbagefald af håndeksem. Håndeksem påvirkede kvinder mere end mænd. Ved samme sværhedsgrad havde kvinder mere nedsat livskvalitet end mænd. Kvinder rapporterede også flere påvirkninger i hverdagslivet som vedligeholder eller forværrer et håndeksem, samt mere sygefravær.



Gruppen af patienter (n=145) i behandling med hormoncreme alene: HECSI forbedres mere i forhold til baseline for interventionsgruppen (grøn linie) sammenlignet med kontrolgruppe (blå stiplede linie).

I den dermatologiske behandling af håndeksem er individuel vejledning, med et relevant fokus på kønsforskelle og med vægt på vaner og vedvarende adfærdsændringer, nødvendig. HudRask-vejledning er nu indført som tilbud til patienter i behandling for håndeksem på Gentofte Hospital. Ph.d.-afhandlingen er i december 2013 indleveret til bedømmelse.

Samarbejdspartnere

Hudlægecenter Nord i Aalborg, samt ph.d. Lone F. Thing, Institut for Idræt, Københavns Universitet.



Annette Møllerup

Projektet udføres af cand. scient.san. og sygeplejerske Annette Møllerup som et ph.d.-studium ved Københavns Universitet.

VIDEN - PH.D.-PROJEKT

INTEGRERET ANALYSE AF FILAGGRIN-SYSTEMETS BETYDNING FOR HUDENS REAKTION PÅ IRRITANTER

RESUMÉ

- Eksem er en hyppig lidelse og kan opstå efter længerevarende kontakt med irriterende stoffer så som sæbestoffer.
- Proteinet filaggrin (FLG) spiller en rolle i opretholdelse af hudens barrierefunktion. Mutationer i genet, der koder for FLG, påvirker hudens barrierefunktion.
- Mutationer i FLG er associeret til atopisk eksem, men relationen mellem et irriterende respons og genotype er endnu ikke fuldt klarlagt.

Baggrund

Håndeksem er en af de hyppigste anmeldte arbejdsbetingede hudsygdomme i Danmark og ca. hver 10. dansker har håndeksem i løbet af et år. Håndeksem skyldes oftest irritation (eksempelvis fra vand, vejr, sæbe mv.), dernæst atopisk eksem (populært kaldet børneeksem) eller allergi.

Nyere studier har sat et bestemt protein i huden, filaggrin (FLG), i forbindelse med eksem. FLG findes i de yderste hudlag og har stor betydning for opbygningen af hudens barriere. Patienter der har mutationer i det gen der koder for FLG, vil have delvis eller fuldstændig mangel på proteinet i huden, hvilket medfører en mindre effektiv hudbarriere, således at huden lettere bliver tør, sart og modtagelig over for påvirkninger fra omgivelserne.

FLG-mutationer er hyppige idet ca. hver 10. dansker har en mutation. Blandt personer med atopisk eksem er forekomsten dog helt op til 50 %. FLG-mutationer udgør således en væsentlig risiko for at få eksem. Mange udsættes i deres erhverv for irriterende stoffer såsom detergenter i flydende sæber, men samspillet mellem denne udsættelse, FLG-mutationer og eksem, er kun sparsomt beskrevet.

Formål

Formålet er at undersøge sammenhængen mellem mutationer i FLG-genet og niveauet af FLG-protein i huden, hudens følsomhed over for et sæbestof der fungerer som irritant, samt hudens regenereringsevne.

Endvidere har vi undersøgt relationen mellem irriterende udsættelse, FLG-mutationer og eksemforekomsten i et epidemiologisk studie.

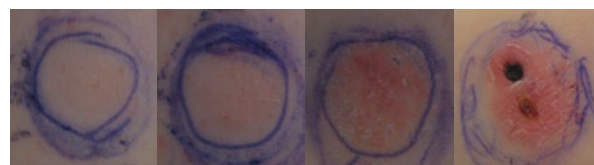
Metode

Studiet er opdelt i 3 delstudier:

- Epidemiologisk studie: Dette tager afsæt i spørgeskema data fra Glostrup-undersøgelsen i 2006.
- Udviklingsstudie: I samarbejde med SSI er der udviklet metode til kvantificering af mængden af FLG i huden.
- Klinisk studie: Undersøgelse af 67 personer, opdelt i 4 grupper fordelt mht. børneeksem og filaggrinmutationer.

Resultater

Epidemiologisk studie: Personer med FLG-mutation og tidlig debut af håndeksem (fra før de blev erhvervs-mæssigt eksponeret), fravælger erhverv med irriterende eksponering.



Hudreaktioner 7 dage efter pålæggelse af detergent i stigende koncentrationer, samt i kammer for biopsitagning.

Det kliniske studie: Følsomheden overfor sæbestof var størst og regenerationen dårligst hos eksempatienterne i forhold til de raske forsøgspersoner. Resultaterne tyder på, at både det samlede respons på alle 3 koncentrationer, samt regenerationen, afhænger mere af fænotypen (børneeksem) end af filaggrinmutations status. De første resultater forventes præsenteret i foråret 2014.

Samarbejdspartnere

Statens Serum Institut (SSI) og Kliniske Biokemisk Afdeling, Gentofte Hospital.

Josefine Bandier

Projektet udføres af cand. med. Josefine Bandier som et ph.d.-studium ved Københavns Universitet.



VIDEN - PH.D.-PROJEKT

ALLERGISKE OG IRRITATIVE HUD- OG LUFTVEJSSYGDOMME HOS FRISØRER

RESUMÉ

- Frisører udsættes dagligt for mange kemiske stoffer der kan øge risikoen for allergi og irritation i hud og luftveje.
- I en spørgeskemaundersøgelse kortlægges det om frisørelever udvikler hud og luftvejs symptomer under uddannelsen.
- Et eksponeringskammer er etableret, som skal benyttes til at udvikle en metode til at undersøge sammenhængen mellem indånding af blegemidler og luftvejs symptomer.

Baggrund

Frisører er via deres arbejde dagligt udsat for mange kemiske stoffer og har som følge heraf høj forekomst af arbejdsbetingede hud- og luftvejs sygdomme.

Ph.d.-projektet vil ved et spørgeskema belyse de epidemiologiske aspekter af disse arbejdsbetingede sygdomme. Desuden udføres kliniske studier der vil optimere udredningsforløbet af danske frisører med arbejdsrelaterede luftvejs symptomer.

Formål

Formålet med første del af ph.d.-projektet er at undersøge forekomsten af astma, allergisk snue, kontakt nældefeber og håndeksem hos danske frisørelever. Samtidig undersøges, om der eksisterer medfødte og miljømæssige faktorer, der sætter den enkelte frisørelev i større risiko for at udvikle disse sygdomme.

Formålet med anden del af ph.d.-projektet er at optimere nuværende metoder til udredning af frisører med mistænkt arbejdsbetingede luftvejs symptomer, astma og rhinitis. I 2013 blev et eksponeringskammer etableret på Gentofte Hospital, for at optimere udredningen af astma og allergisk snue forårsaget af kemikalier, herunder i frisørfaget. Eksponeringskammeret benyttes i ph.d.-projektet til at udvikle en metode til undersøgelse af sammenhængen mellem indånding af hårblegemidler og udvikling af luftvejs symptomer.

Metode

En webbaseret spørgeskemaundersøgelse blev i 2013 gennemført blandt danske frisørelever og en kontrolgruppe bestående af unge fra den generelle befolkning. Spørgeskemaet indeholdt bl.a. spørgsmål om astma, allergisk snue, kontakturtikaria og håndeksem. Samtidig blev forhold som rygning og atopisk disposition afdækket.

Om 2 år tilsendes et follow-up spørgeskema til alle frisørelever, inklusiv de der i mellemtiden har afbrudt uddannelsen.

Et udredningsprogram er udviklet for at optimere undersøgelse af frisører med arbejdsbetingede luftvejs symptomer. Udredningsprogrammet indebærer først og fremmest undersøgelse med en specifik inhalations-test i det nye eksponeringskammer. I øvrigt foretages forbedringer af priktestmetode og histamine-release testen til påvisning af allergi over for hårblegestoffer.

Resultater

Et manuskript baseret på spørgeskemadata er under udarbejdelse. Foreløbige analyser viser, at frisøreleverne har en højere forekomst af allergisk snue, kontakturtikaria og håndeksem, end unge fra den generelle befolkning. Astma er derimod lige hyppigt i de to grupper. Resultater fra de kliniske studie forventes i 2014-2015.



Priktestning med forskellige opløsninger af persulfat.

Samarbejdspartnere

Heidi Søsted, ph.d., cand.pharm. og forskningsleder ved Videntcenter for Frisører og Kosmetikere. Claus Zachariae, Ledende overlæge, dr.med., Hud og Allergifdelingen, Gentofte Hospital. Lone Winther, overlæge, dr.med., Klinik for Allergi, Gentofte Hospital. Claus Rikard Johnsen, overlæge, Klinik for Allergi, Gentofte Hospital. Holger Mosbech, overlæge, dr.med., Klinik for Allergi, Gentofte Hospital. Jens Enevold Taulov Andersen, Kemisk Institut DTU. Per Stahl Skov, Reflab, København. Lars K. Poulsen, professor, Laboratorium for Medicinsk Allergologi, Gentofte Hospital.

Majken Gabriel Hougaard

Projektet udføres af cand. med. Majken Gabriel Hougaard, som et ph.d.-studium ved Københavns Universitet.



VIDEN - PH.D.-PROJEKT

VEDVARENDE EKSEM HOS BØRN OG UNGE PÅVIRKER LIVSKVALITETEN

RESUMÉ

- 2.594 børn og unge med eksem blev undersøgt for kontaktallergi i 2003-2011.
- I 2013 svarede 1.039 af disse på spørgsmål om deres nuværende hudsymptomer.
- 1 ud af 3 havde udviklet kronisk eksem.
- Kronisk eksem gav stærkt øget risiko for dårlig livskvalitet.

Baggrund

Allergisk kontakteksem er en hyppig hudsygdom både blandt børn og voksne. Det er vigtigt at identificere sygdommen tidligt, så patienten kan undgå de stoffer der har forårsaget eksemet. På den måde minimeres risikoen for at eksemet bliver kronisk. Der er ikke tidligere lavet studier omkring hvordan det går børn og unge, der bliver undersøgt for kontaktallergi med lappetest, og den eksisterende viden om betydningen af udredning med lappetest i denne patientgruppe er særdeles sparsom.

Det er velkendt at mange hudsygdomme er forbundet med nedsat livskvalitet, men man ved ikke meget om, i hvilken grad allergisk kontakteksem påvirker børn og unge.

Formål

Formålet med dette studie var at undersøge hvorledes det gik de børn og unge, der havde eksem og som blev undersøgt for kontaktallergi i perioden 2003-2011, samt at afdække betydningen af fortsatte hudsymptomer for patienternes livskvalitet.

Metode

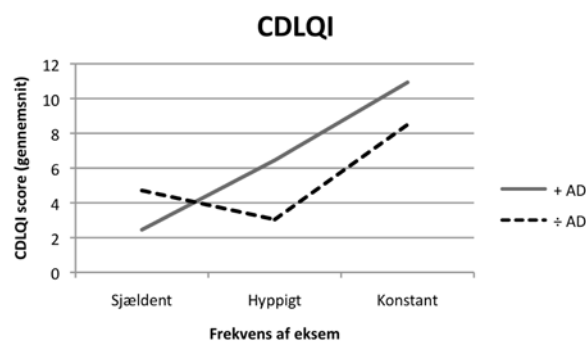
2.260 børn og unge fik tilsendt et spørgeskema med spørgsmål om deres nuværende hudsymptomer. Desuden udfyldte patienter på 16 år eller yngre Children's Dermatology Life Quality Index og patienter over 16 Dermatology Life Quality Index, for at afdække i hvor høj grad deres livskvalitet var påvirket af fortsat at have udbrud af eksem.

Resultater

1.039 returnerede spørgeskemaet. Af disse var 68 % piger og 49 % havde diagnosen atopisk dermatitis.

80 % havde fortsat udbrud af eksem mindst 1 gang om året og 31 % havde eksem hele tiden. Blandt patienterne uden atopisk dermatitis havde 24 % eksem hele tiden. Lige mange børn med kontaktallergi som uden, havde kronisk eksem på opfølgningstidspunktet. Jo hyppigere patienterne havde udbrud af eksem, jo mere nedsat var deres livskvalitet. Kronisk eksem var en stærk risikofaktor for at have svært nedsat livskvalitet.

Resultaterne tyder på, at der er stor risiko for at eksem i barne- og ungdomsalderen bliver kronisk og nedsætter livskvaliteten betydeligt. En mulig forklaring på at så stor en del af patienterne uden atopisk dermatitis fortsat var plaget af eksem, og at lige mange med som uden kontaktallergi havde eksem på opfølgningstidspunktet, kan være, at det er overordentligt svært at undgå de substanser der fremkalder og vedligeholder et eksem. Desuden kan det tyde på, at der er behov for grundigere information og tættere opfølgning af børn og unge med eksem.



Påvirkning af livskvalitet hos patienter ≤ 16 år hhv. med (+AD) og uden atopisk dermatitis (\neq AD). Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI) score vises som funktion af frekvensen af eksemudbrud. Jo hyppigere barnet oplever udbrud af eksem, jo mere påvirkes livskvaliteten. Høj CDLQI score er lig med dårlig livskvalitet.

Samarbejdspartnere

Aarhus Universitet, Aarhus Universitetshospital, Odense Universitetshospital, Dansk Kontaktdermatitis Gruppe.

Anne Birgitte Simonsen

Projektet udføres af cand. med. Anne Birgitte Simonsen som et ph.d.-studium ved Aarhus Universitet.



VIDEN - PH.D.-PROJEKT

ALLERGI OVER FOR KLORHEXIDIN

RESUMÉ

- Vi har undersøgt udbredelsen af produkter med klorhexidin på det danske marked. Vi har identificeret en række produkter i sundhedssektoren, samt talrige kosmetiske produkter indeholdende klorhexidin, så som hårbalsam, ansigtsrens, cremer m.m.
- Enkelte patienter oplever alvorlige allergiske straksreaktioner ved udsættelse for klorhexidin. Vi har evalueret de fire undersøgelser, der bruges til udredning af disse patienter. Vi fandt, at især to af undersøgelserne, specifik IgE og priktesten, var gode til at diagnosticere allergien.

Baggrund

Desinfektionsmidlet klorhexidin er hyppigt brugt i sundhedssektoren. Det findes desuden også i en række kosmetiske produkter, men en nærmere kortlægning af klorhexidinforbruget i Danmark er aldrig foretaget. Hos enkelte patienter ses allergiske straksreaktioner over for klorhexidin. Symptomerne kan variere meget i sværhedsgrad fra hudkløe til regelret allergisk chok. Allergiske straksreaktioner over for klorhexidin viser sig ofte under en operation, hvor klorhexidin bliver brugt mange steder og i høje koncentrationer. Korrekt diagnose og vejledning af disse patienter er således afgørende for at undgå evt. reaktioner i fremtiden.

Formål

I indeværende år er der foretaget to delstudier, hvoraf delstudie 1 har haft til formål at kortlægge brugen af klorhexidin i Danmark, imens delstudie 2 har haft til formål at evaluere de undersøgelser, der bruges til at diagnosticere straksallergi over for klorhexidin.

Metode

I delstudie 1 blev alle kosmetiske produkter i en række supermarkeder, en matas og en frisør, gennemset for klorhexidin, og der blev taget billede af alle produkter. Vi kontaktede desuden Region Hovedstadens sygehusapotek og fire almindelige apoteker og fik en oversigt over klorhexidinholdige produkter i deres sortiment. Endvidere blev flere af tandlægenes dental depoters hjemmesider gennemset for produkter med klorhexidin.

I delstudie 2 blev resultaterne af fire undersøgelser for straksallergi over for klorhexidin, sammenlignet med om patienten reelt var allergisk over for klorhexidin. Vi

kunne således estimere, hvor god den enkelte undersøgelse var til at diagnosticere klorhexidinallergi eller ej.

Resultater

Delstudie 1: Klorhexidin blev fundet i en række kosmetiske produkter, så som hårbalsam, hårfarvningsprodukter, hårkure, make-up fjernere, skin tonics, ansigtsrens, vådservietter og cremer, samt i en enkelt kontaktlinsevæske. Vi fandt derudover, at klorhexidin bruges i en række produkter i sundhedssektoren, både på hospitaler, på apoteker og i produkter til tandlæger.



Eksempel på en positiv hudtest med klorhexidin. Øverst ses en normal reaktion på saltvand (NaCl), mens der nedenunder er en tydelig positiv reaktion på klorhexidin.

Delstudie 2: Vi fandt at især to undersøgelser, specifik IgE og priktesten, var gode til at diagnosticere allergi blandt allergikerne og samtidig udelukke allergi blandt de der ikke var allergiske.

Samarbejdspartnere

Dansk Anæstesi Allergi Center og Laboratorium for medicinsk allergologi, Gentofte Hospital. RefLab ApS. Rossana Bossi, Institut for Miljøvidenskab, Aarhus Universitet.

Morten Schjørring Opstrup

Projektet udføres af cand. med. Morten S. Opstrup, som et ph.d.-studium ved Københavns Universitet.



VIDEN - PH.D.-PROJEKT

EPIDEMIOLOGI AF EKSEMSYGDOMME – ANALYSE AF GENETISKE ANLÆG OG SOCIOØKONOMISKE KONSEKVENSER

RESUMÉ

- Omkring 10 % af befolkningen er arveligt disponeret for eksem fordi de har mutationer i det gen som koder for proteinet filaggrin, som styrer opbygningen af hudens barriere.
- Personer med filaggrin-genmutation har en øget risiko for at udvikle atopisk dermatitis (børneeksem), men sammenhængen med håndeksem er stadig uklar.
- Der er endnu uvist, hvorvidt der er langsigtede personlige konsekvenser forbundet med at have filaggrin-genmutation.

Baggrund

Eksemsygdomme forårsages af miljømæssige og/eller genetiske faktorer. I det daglige er miljø det primært kontakt med allergener og irriteranter (fx sæbe, vand og kemikalier) der øger risikoen for eksem, særligt på hænderne. Blandt de genetiske faktorer der menes at disponere for eksem, findes mutationer i det gen der koder for proteinet filaggrin. Filaggrin findes i hudens øverste lag, hvor det er en vigtig del af hudbarrieren, der beskytter kroppen imod ydre påvirkninger.

Forekomsten af filaggrin-genmutationer blandt voksne patienter med svær og vedvarende atopisk dermatitis er helt op til 50 %. Sammenhængen mellem kontakteksem og filaggrin-genmutationer er endnu ikke afklaret. Nye studier, der undersøger hvorledes filaggrin-genmutationer har indflydelse på sværhedsgraden af atopisk dermatitis, samt forskellige typer af kontakteksem, herunder håndeksem, er derfor nødvendige eftersom flere end 200.000 danskere har kontakteksem.

De langsigtede personlige konsekvenser af eksemsygdom og/eller filaggrin-genmutation er ikke kendte. For at kunne vurdere om der i fremtiden skal være øget fokus på disse personer, er undersøgelser af socioøkonomiske konsekvenser, samt forbrug af sundhedsydelse, interessante.

Formål

Projektet er delt op i to delstudier. Formålet med det første studie er at undersøge i hvilken grad filaggrin-genmutationer påvirker sværhedsgraden af eksem hos personer med atopisk dermatitis, samt håndeksem. Det andet studie undersøger forbruget af sundhedsydelse og socioøkonomiske konsekvenser hos personer med eksem og/eller filaggrin-genmutationer.

Metode

Projektet er et epidemiologisk studie der benytter data fra befolkningsundersøgelser og danske registre, samt selvrapporterede patientdata.

I delstudie 1 vil 1.000 patienter, tilknyttet Hud- og Allergifdelingen på Gentofte Hospital, blive tilsendt et spørgeskema omhandlende deres eksem og eventuelle konsekvenser af deres eksemsygdom. Alle deltagere vil yderligere blive undersøgt for filaggrin-genmutationer. Resultaterne fra patientgruppen vil blive sammenholdt med data fra befolkningsundersøgelsen Helbred2006.

I delstudie 2 vil de socioøkonomiske konsekvenser blive undersøgt ved at koble deltagerne til registre fra Danmarks Statistik, hvorved information om uddannelse, erhverv og økonomi kan analyseres.

Resultater

De første resultater forventes at foreligge i 2014-2015.



Hænderne af en patient med filaggrin-mutationer. Der ses typiske tegn i form af eksem og tydelig hudtegn (hyperliniaritet).

Samarbejdspartnere

Ph.d.-studiet er etableret i samarbejde med Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, Glostrup Hospital. Filaggrin-genmutationsanalyserne vil blive udført på Klinisk Biokemisk Afdeling, Gentofte Hospital.

Nina Glasser Heede

Projektet udføres af cand. scient. Nina Glasser Heede som et ph.d.-studium ved Københavns Universitet.



VIDEN - PH.D.-PROJEKT

ALLERGI OVER FOR KROM

RESUMÉ

- Krom anvendes i overfladebehandling af metalgenstande og bruges til garvning af næsten alt læder.
- Krom er meget allergifremkaldende og kan give svære eksemmer som har vanskeligt ved at hele.
- Allergifremkaldende krom i lædervarer (ud over en vis lille mængde) er blevet forbudt i EU.

Baggrund

Krom er et metal der kan forårsage kontaktallergi. Denne allergi er livslang og kan medfører en kronisk eksemtilstand, hvor prognosen er dårlig, fordi det kan være svært at undgå krom i dagligdagen.

Den hyppigste årsag til allergi er lædervarer der garves med krom for at gøre det holdbart og smidigt. Krom findes også i andre forbrugerprodukter, fx rustfrit stål, kromlegeringer og kosmetik, men hvor der er usikkerhed omkring betydningen.

EU har fra efteråret 2013 forbudt allergifremkaldende krom i lædervarer over en vis mængde (3 ppm), hvilket vil hjælpe med at forebygge nye tilfælde af allergi. Over halvdelen af patienter med kromallergi har fået allergien af andre produkter end læder, men hvor man i mange tilfælde ikke kender årsagen.

Formål

Formålet med studiet er, at beskrive den patientgruppe der i dag lider af kromallergi, undersøge hvad der har forårsaget netop deres allergi samt undersøge, hvilke kromeksponeringer der er på forskellige arbejdspladser.

Metode

Studiet er opdelt i 3 delstudier:

Delstudie 1 er en spørgeskemaundersøgelse som har til formål at dokumentere livskvalitet og sygdomsbyrde, samt eksponeringer hos kromallergikere sammenlignet med en kontrolgruppe af personer uden kromallergi.

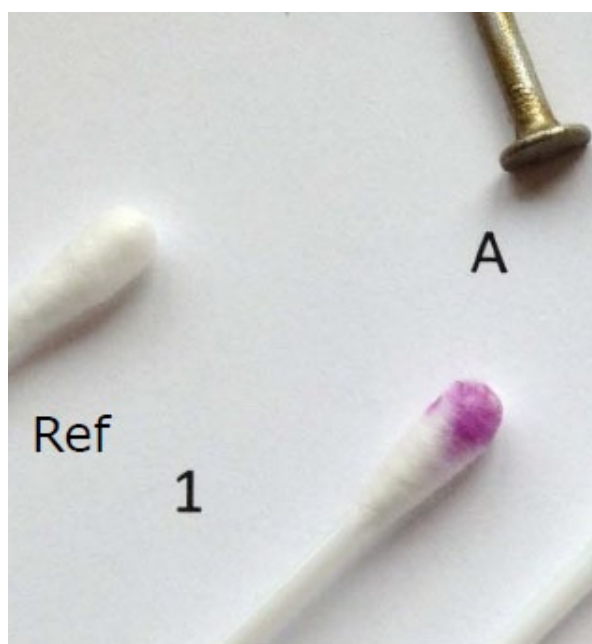
Delstudie 2 består af en patientgruppe med kromallergi, der udsættes for kromlegeringer som repræsenterer

materialer der findes i dagligdags instrumenter og værktøj. Formålet er at se om en sådan eksponering potentiel har betydning for kromallergi.

Delstudie 3 er en kortlægning af kromholdigt værktøj på forskellige arbejdspladser. Det vil blive undersøgt om dét at være i kontakt med værktøj øger risikoen for at udvikle kromallergi.

Resultater

De første resultater forventes at foreligge i 2014.



Kromtest af skrue (A), hvor spottesten er positiv (1) i forhold til kontrollen (Ref).

Samarbejdspartnere

Studiet gennemføres af Videncenter for Allergi i et samarbejde med Hud- og Allergiafdelingen, Gentofte Hospital og Danmarks Tekniske Universitet (DTU), Kgs. Lyngby.

David Kaspar Bregnbak

Projektet udføres af cand. med. David Kaspar Bregnbak som et ph.d.-studium ved Københavns Universitet.



VIDEN - PH.D.-PROJEKT

COCKTAILEFFEKTER I KONTAKTALLERGI

RESUMÉ

- Kosmetik kan indeholde komplekse kemiske blandinger. Nogle parfumer er kendt for at indeholde op imod 200 duftstoffer, hvoraf mange enkeltvis er svage allergener, men i kombination kan inducere kontaktallergi. Dette kaldes en cocktaileffekt.
- I den danske befolkning findes der 2-4 % med parfumeallergi.
- Målet med dette projekt er at karakterisere de immunologiske mekanismer bag cocktaileffekten ved kontaktallergi.

Baggrund

Vores hud udsættes for mange kemiske forbindelser hver eneste dag, fx fra parfume og anden kosmetik. Kontaktallergi over for parfume er meget hyppig og forekommer mest hos kvinder, men findes også blandt mænd, yngre voksne og større børn. Samlet set skønnes det at der findes 2-4 % parfumeallergikere i den danske befolkning.

Hårfarver og parfumer udgøres af komplekse kemiske sammensætninger, eksempelvis kan nogle parfumer indeholde op imod 200 ingredienser. Selvom ingredienserne ikke enkeltvist er klassificeret som stærke allergener kan parfumer inducere stærke kontaktallergiske reaktioner.

Det er tidligere vist i museforsøg, at en blanding af tre svage allergene duftstoffer i kombination, fremkalder en stærkere allergisk reaktion sammenlignet med mus der kun er eksponeret for et enkelt af disse duftstoffer. Denne observation betegner vi som en cocktaileffekt.

Formål

Vi ønsker at undersøge de underliggende immunologiske mekanismer bag cocktaileffekten ved kontaktallergiske reaktioner.

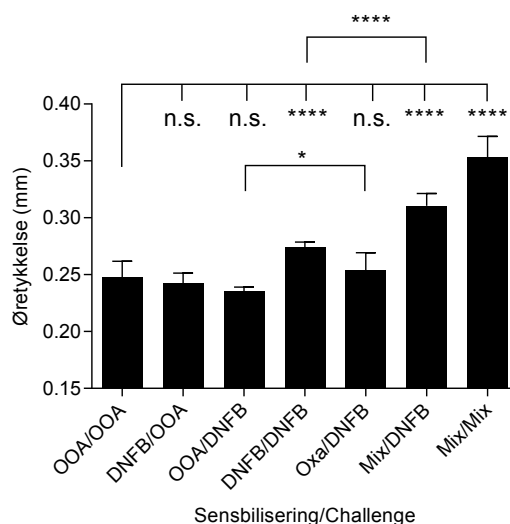
Metode

Den sensibiliserende effekt af to stærke allergener i kombination undersøges hos mus og sammenlignes

med henholdsvis et enkelt allergen og en kontrol. Allergenblandinger vil blive appliceret på musenes ører og den efterfølgende ørefortykkelse anvendes som mål for inflammation. De proinflammatoriske markører, IL-1 β , TNF- α , samt CXCL10 vil blive monitoreret med flere teknikker, både lokalt i det eksponerede væv, men også drænerende lymfeknuder analyseres.

Resultater

Vores foreløbige data viser, at kombinationen af de to stærke allergener 1-fluoro,2,5-dinitrophenol (DNFB) og oxazolone (OXA) inducerer en stærkere sensibilisering end DNFB og OXA alene (figur), målt ved ørefortykkelse.



Viser det allergiske respons mod stærke allergene stoffer i kombination. Musene blev sensibiliseret og 21 dage efter blev de re-eksponeret (challenge) på ørene med allergen eller vehikel (olivenolie i acetone (1:3) OOA) som angivet på figuren. Musene blev derefter aflivet og ørefortykkelsen blev målt. Der indgik 12 mus i hver gruppe, baseret på 3 individuelle eksperimenter med 4 mus i hver.

Samarbejdspartnere

Institut for International Sundhed, Immunologi og Mikrobiologi, Sundhedsvidenskabelige fakultet, Københavns Universitet.

Jonas Damgård Schmidt

Projektet udføres af cand. scient. Jonas Damgård Schmidt ved Institut for International Sundhed, Immunologi og Mikrobiologi (ISIM) under vejledning af Lektor Charlotte Bonefeld.



VIDEN - PH.D.-PROJEKT

UNDERSØGELSE AF MULIGE ALLERGISKE REAKTIONER I MUNDSLIMHINDEN

RESUMÉ

- Undersøge om der kan findes karakteristika der muliggør differentiering af orale kontaktallergiske reaktioner fra forandringer ved egentlige mundslimhindsygdomme
- Udrede patienter med allergisuspekterede orale læsioner med epikutantest, for at identificere egentlige kontaktallergier over for dentalmaterialer, mundplejeprodukter og lægemidler.

Baggrund

Allergisk kontaktdermatitis er hyppigt forekommende i den voksne befolkning og ved epikutantests er ca. 20 % allergiske overfor et eller flere allergener, oftest nikkel, parfumekomponenter og konserveringsmidler. Der foreligger ikke tilsvarende undersøgelser der belyser forekomsten af allergiske reaktioner i mundslimhinden, men de antages at forekomme sjældnere end i huden. Det er velkendt at en lang række dentalmaterialer, mundplejeprodukter og lægemidler anvendt ved tandbehandling, kan udløse allergiske reaktioner.

Kontaktallergi i mundhulen er ofte forårsaget af materialer som sølvamalgam, nikkel, krom, kobolt og plast, men også indholdsstoffer (aromastoffer) i tandplejeprodukter samt fødevarer kan medføre allergiske reaktioner. De kliniske manifestationer er mangeartede og omfatter lokaliserede lichenoid læsioner, diffust udbredt erytemøse forandringer i form af stomatitis, hævelse og irritation af læberne (cheilitis) og gingiva, perioral dermatitis, vesikler og blister samt egentlige ulcerationer. Symptomerne kan være brænden, svien og/eller stikken i slimhinden, mundtørhed og smagsforstyrrelser. Kløe, især i ganen, optræder sædvanligvis ved det orale allergisyndrom, som er relateret til type I allergi. Symptombilledet og de kliniske, histopatologiske og immunpatologiske manifestationer ved oral kontaktallergi, kan være vanskelige at adskille fra dem der ses ved mundslimhindsygdomme som oral lichen planus, pemfigus vulgaris, pemfigoid, diskoid lupus erythematosus og oral candidose. Diagnostik og behandling udgør således en betydelig udfordring i klinikken.

Formål

Formålet med forsøget er at undersøge patienter med symptomgivende orale lichenoid læsioner og generaliseret stomatitis for at identificere specifikke kliniske, histopatologiske, molekylærbiologiske og immunologiske karakteristika der muliggør differentiering af orale kontaktallergiske reaktioner fra forandringer ved egent-

lige mundslimhindsygdomme, fx oral lichen planus. Endvidere er formålet at undersøge i hvilket omfang en udredning med epikutantest hos patienter med allergisuspekterede orale læsioner kan bidrage til at identificere egentlige kontaktallergier over for dentalmaterialer, mundplejeprodukter og lægemidler.

Metode

Projektet er et klinisk studie omfattende i alt 200 patienter i alderen 18-75 år. 100 af disse patienter skal have orale symptomer og læsioner lokaliserede i relation til dentale restaureringer, som ikke kan klassificeres som kendt mundslimhindsygdom, mens andre 100 patienter skal have klassiske kliniske tegn på oral lichen planus, herunder symmetriske, retikulære, erytematøse, ulcerative eller bulløse forandringer, der dog ikke må være lokaliserede til dentale restaureringer. Endvidere inkluderes 50 køns- og aldersmatchede raske kontrolpersoner.



Patient med erosive lichenoid forandringer på gingiva samt svien og brænden fra mundhulen.

Resultater

De første resultater forventes at foreligge i 2015.

Samarbejdspartnere

Ph.d-studiet er finansieret af Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet. De kliniske undersøgelser foregår på Københavns Tandlægeskole. Den allergologiske udredning finder sted på Hud- og Allergiafdelingen på Gentofte Hospital.

Kristine Røn Larsen

Projektet udføres af tandlæge Kirstine Røn Larsen som et ph.d.-studium ved Københavns Universitet.



VIDEN - ANDRE PROJEKTER

PROGNOSE FOR HÅNDEKSEM OG KONSEKVENSER

RESUMÉ

- Håndeksem er ofte en kronisk forløbende sygdom og skyldes blandt andet udsættelse for allergifremkaldende og hudirriterende stoffer.
- 7 år efter patienterne har konsulteret en hudlæge pga. håndeksem, har 20 % moderat til meget svære eksemforandringer.
- I samme periode mister 5 % deres job pga. håndeksem.

Baggrund

Forløbet af håndeksem er ofte kronisk med vedvarende- eller tilbagevendende eksem. Sygdommen kan have negativ indflydelse på arbejdsevnen og kan føre til sygemeldinger og eventuelt tab af job. Dermed er håndeksem et væsentligt problem både for den enkelte person, men har også en stor samfundsøkonomisk betydning.

Der er kun foretaget få langtidsstudier af håndeksem. Ved at følge patienterne i flere år bliver det muligt at beskrive forløbet af håndeksem gennem en længere periode. Desuden giver det mulighed for at indsamle oplysninger om de langsigtede socioøkonomiske konsekvenser af sygdommen.

Formål

Formålet er at indsamle viden om patienter 7 år efter at de konsulterede en hudlæge første gang pga. håndeksem. Der indsamles information vedrørende sværhedsgrad af eksemet, samt de arbejdsmæssige- og psykosociale konsekvenser. Desuden undersøges om der er individuelle risikofaktorer som kan relateres til en dårlig klinisk prognose, en dårligere livskvalitet på grund af håndeksem, samt negative arbejdsrelaterede konsekvenser.

Metode

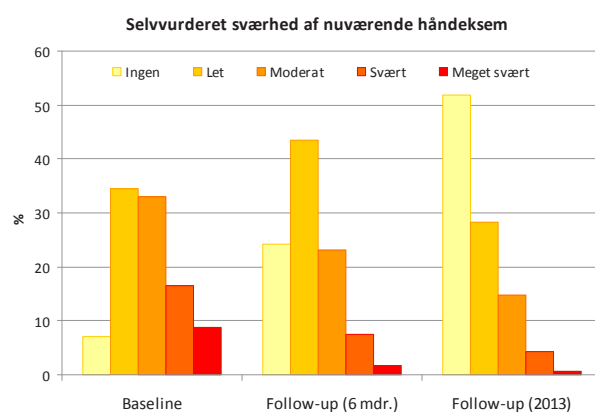
Studiet er en spørgeskemaundersøgelse som inkluderer 536 patienter. Patienterne har tidligere, i perioden 2006-2007, samt et halvt år senere, deltaget i en spørgeskemaundersøgelse om håndeksem.

Ved inklusionen, og efter et halvt år, blev patienterne bedt om at beskrive sværhedsgraden af deres håndeksem ved at sammenligne med fotografier af håndeksem i en fotografisk guide. I den aktuelle undersøgelse, bliver patienterne igen bedt om at beskrive sværhedsgraden af deres eksem, samt at besvare et spørgeskema.

Resultater

Den opfølgende undersøgelse i 2013 viser at:

- 68 % af patienterne har haft eksem det forudgående år og 16 % har haft vedvarende symptomer i de 7 forløbne år.
- Antallet af patienter med moderat til meget svært håndeksem er faldet fra 58 % til 20 %. En klinisk forbedring er rapporteret af 73 % af patienterne.
- Risikoen for en dårlig klinisk prognose er relateret til moderat til svært håndeksem ved inklusionen, ved symptomer mere end halvdelen af tiden i året forud for inklusionen, samt ved forekomsten af eksem andre steder end på hænderne.



Selvurderet sværhed af nuværende håndeksem ved baseline og follow-up ved brug af en selvadministreret fotografisk guide.

- I perioden har 8 % sygemeldt sig og 5 % har mistet deres job pga. håndeksem. Begge dele er relateret til sværhedsgraden af eksemet ved inklusionen og med at være kvinde.
- Den helbredsrelaterede livskvaliteten er hos 15 % meget negativt påvirket pga. deres håndeksem.

Samarbejdspartnere

Dansk Kontakt Dermatitis Gruppe.

Marianne Hald

Projektet er gennemført som kandidatspeciale af stud.med. Anette Halmø Petersen under supervision af cand.med., ph.d., Marianne Hald.



VIDEN - ANDRE PROJEKTER

HANDSKEBRUG BLANDT FRISØRER OG FRISØRSTUDERENDE

RESUMÉ

- Frisører er i gennemsnit kun 8,4 år i erhvervet inklusiv læretid. I mange tilfælde skyldes dette håndeksem. Spørgeskemaundersøgelser tyder på at handsker ikke anvendes korrekt, hvilket kan være en medvirkende årsag til den store forekomst af håndeksem. Aktuelt modtager frisører og elever ikke undervisning i korrekt håndtering af handsker.
- I projektet blev der foretaget observationer på en frisørskole og i saloner. Desuden blev der foretaget en undersøgelse af om frisører og frisørelere kan gennemføre en hårvask med handsker, uden at få hænderne kontaminede.

Baggrund

I en spørgeskemaundersøgelse blandt 5.324 københavnske frisører fra 2009 fremgår det at, københavnske frisører i gennemsnit forlader faget efter 8,4 år, inklusiv deres læretid. I alt angav 23,1 % at det skyldtes håndeksem.

Spørgeskemaundersøgelsen viste også at 20 % af frisørerne genbruger engangshandsker og at 8 % vender handsker på vrangen før den genbruges. Aktuelt får frisørelere ingen undervisning i hvordan handsker bruges optimalt.

Formål

Formålet er at undersøge om frisører og frisørelere hænder eksponeres unødigt for kemikalier grundet uhensigtsmæssig brug og aftagning af handsker. Desuden undersøges det om relevant undervisning kan føre til mere hensigtsmæssig håndtering af handsker.

Metode

I forsøget indgår 43 forsøgspersoner, som alle er frisørelere eller uddannede frisører.

Frisørerne og eleverne tager handsker på og foretager vask af hår på dukkehoved med en UV-aktiv shampoo. Efter hårvasken anmodes de om at tage handskerne af, hvorefter der tages billeder af deres hænder under UV-

belysning. Hænderne vaskes herefter grundigt og forsøgspersonerne modtager nu undervisning og får demonstreret korrekt aftagning af handsker.

Efter undervisningen gentages hårvasken iført handsker, hvorefter der tages nye billeder af forsøgspersonernes hænder.

Efterfølgende sammenlignes billederne taget før og efter undervisningen, og det undersøges om mængden af UV materiale på hænderne er blevet mindsket i anden omgang af forsøget, som følge af mere korrekt håndtering af handskerne.

Resultater

Observationerne tyder på, at der ved aftagning af handsker kommer betydelige mængder vand, sæbe og anden kemi på hænderne og at handsker ikke bliver korrekt håndteret. De endelige resultater foreligger i 2014.



Hænder kontamineret med UV-aktiv shampoo fotograferet med ultraviolet lys efter hårvask.

Samarbejdspartnere

Studiet gennemføres som et samarbejde imellem Videncenter for Allergi og Videncenter for Frisører og Kosmetikere.

Katia Winther Oreskov

Projektet udføres af stud. med. Katia Winther Oreskov i samarbejde med Videncenter for Frisører og Kosmetikere.



Allergi over for methylisothiazolinone (MI) - Betydning af udsættelse for flydende sæbe

I hele Europa er forekomsten af allergi over for MI stærkt stigende, drevet af et øget brug i kosmetiske produkter. Rinse-off produkter, dvs. kosmetiske produkter der vaskes af efter brug (f.eks. shampooer og sæber), er på trods af en relativ kort kontakt med huden, rapporteret som årsag til MI-allergi i en betydelig del af tilfældene.

Vi ønsker at undersøge om brugen af en sæbe indeholdende MI kan udløse en allergisk reaktion hos patienter med MI allergi.

Patienter med MI allergi og raske kontrolpersoner vaskede sig på underarmene 5 gange dagligt i 3 uger. På den ene arm vaskede de sig med en sæbe med MI i og på den anden med en sæbe uden MI i. Projektet gennemføres i et samarbejde med svenske forskere. Resultater forelægges i 2014.

Fra Videncenter for Allergi:

Michael Dyrgaard Lundov, seniorforsker

Samarbejdspartnere:

Kerem Yazar, Anders Boman og Carola Lidén, IMM institute of Environmental Medicine, Karolinska Universitetet, Stockholm, Sverige.



Lingua geographica, allergi og psoriasis

Lingua geographica er en betændelsestilstand i tungen slimhinde, som ses hos 2-3 % af befolkningen. Omtrent 30% af lingua geographica patienterne oplever markante symptomer i form af brændende, sviende fornemmelse på tungen. Nogle oplever en fornemmelse af følelseløshed og hævelse af tungen.

Man kender ikke årsagen til lidelsen, men der ses en øget forekomst af lingua geographica blandt patienter med pustuløs psoriasis og allergi.

Filaggringenmutationer udgør en væsentlig genetisk risikofaktor for udvikling af atopisk dermatitis. Filaggrin er et protein som findes i de yderste hudlag og som med sin filamentaggregerende egenskaber, har en afgørende betydning for hudens barrierefunktion. Filaggringenmutationer vil kunne forklare associationen mellem lingua geographica og psoriasis og allergi. Denne sammenhæng er aldrig før undersøgt, og vi vil derfor se nærmere på, om patienter med lingua geographica har en øget forekomst af filaggringenmutationer sammenlignet med almenbefolkningen.

Studiet udføres af:

Sarah Fjellerup Jarmer, Stud.odont.

Fra Videncenter for Allergi:

Jeanne Duus Johansen, professor

Hvilke parfumestoffer kan give allergi?

Hudallergi over for parfume er stadig almindeligt og ses hos ca. 16 % af de patienter som allergitestes.

I et internationalt samarbejde har et hold forskere samlet al tilgængelig viden om parfumeallergi, med henblik på at vurdere hvilke duftstoffer der kan give allergi og med henblik på anbefalinger til primær og sekundær forebyggelse.

Foruden videnskabelige publikationer om kontaktallergi hos mennesker blev dyrestudier og struktur-aktivitets relationer (SAR), taget i betragtning under kategoriseringen af stofferne.

I alt kan 54 forskellige kemikalier og 28 naturlige ekstrakter (æteriske olier) kategoriseres som velkendte kontaktallergener hos mennesker, herunder alle 26 stoffer som man for en årrække siden fandt skulle deklareres (SCCNFP/0017/98). Tolv af de 54 kemikalier anses for at være af særlig interesse på grund af det høje antal af rapporterede tilfælde af kontaktallergi (> 100). Derudover var 18 enkeltstoffer og en naturlig blanding kategoriseret som kontaktallergener i dyreforsøg.

SARs, kombineret med begrænset dokumentation fra mennesker, bidrog til kategorisering af yderligere 26 stoffer som sandsynlige kontaktallergener. I alt fandt man at 127 enkelte parfumestoffer og naturlige blandinger bør oplyses på varedeklarationens ingrediensliste, pga. deres allergifremkaldende egenskaber. Som en yderligere forebyggende foranstaltning, bør den maksimale koncentration af 11 stoffer, som ofte er rapporteret som årsag til allergi, begrænses til 100 ppm.

Stoffet hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde og de to ingredienser chloroatranol og atranol i de naturlige ekstrakter *Evernia prunastri* og *Evernia furfuracea*, bør ikke være til stede i kosmetiske produkter.

Fra Videncenter for Allergi:

Jeanne Duus Johansen, professor

Samarbejdspartnere:

Wolfgang Uter (Erlangen), Anna Börje, Ann-Therese Karlberg (Gøteborg), Carola Lidén (Stockholm), Suresh Rastogi (København), Dave Roberts (UK), Ian White (London).

Kortlægning af bakterier ved håndeksem

Bakteriers indflydelse på håndeksem er ukendt. Omkring hver syvende voksne dansker lider af håndeksem. Sygdommen kan udvikle sig til en kronisk lidelse; to ud af tre patienter med håndeksem har stadig symptomer efter 15 år. Håndeksem er ofte koloniseret med bakterier der kan medføre infektioner eller forlænge helingen af håndeksemet. Studier har vist at rask hud har en meget divers bakterieflora, mens eksem har en bakterieflora domineret af få bakterier.

På hver kvadratcentimeter hud på hænderne findes der omkring 10 millioner bakterier, også hos raske personer, men det er kun omkring en procent, der kan dyrkes i et laboratorium, og som lægevidenskaben derfor har et indgående kendskab til. Samspillet mellem bakterier og huden er indtil nu stort set ukendt – særligt hos patienter med hudsygdomme. Med molekylærbiologiske metoder er det nu muligt at karakterisere den totale bakterielle flora uden brug af konventionelle dyrkningsmetoder.

I dette projekt bliver den totale bakterielle flora på hænderne af patienter med håndeksem kortlagt med molekylærbiologiske typningsmetoder både før og efter behandling. Resultaterne skal sammenlignes med bakterierne på raskes hænder – og vil give ny viden om bakteriernes indflydelse på helingen af håndeksem.

60 patienter med håndeksem er inkluderet i forsøget og svarer på en række spørgsmål omkring deres baggrund, forløb og behandling af håndeksem. Derudover scores sværhedsgraden af håndeksemet efter en anerkendt metode og der tages en prøve fra et område på hånden med eksem. Fra prøven oprensnes bakteriernes DNA og ved hjælp af avancerede molekylærbiologiske metoder undersøges bakteriernes DNA og det kan

bestemmes hvilke bakterier der er i eksemet.

Der er inkluderet 60 patienter og der er lavet follow-up på 42 svarende til 70%. De resterende patienter har ikke reageret på henvendelser om at deltage i follow-up besøget.

Fra Videncenter for Allergi:

Michael Dyregaard Lundov, seniorforsker

Samarbejdspartnere:

Frank Aarestrup, Forskningsgruppen Mikrobiel Genomforskning og Antibiotikaresistens, DTU Fødevareinstituttet, DTU. Lars Hestbjerg Hansen, Molekylær Mikrobiologi Økologi, Biologisk Institut, KU.

Nikkelallergi – forekomsten i Europa efter nikkeldirektivet

Nikkelallergi er hyppigt forekommende i mange lande. Allergien er ofte forårsaget af nikkelfrigivende smykker. Den Europæiske Union har indført lovgivning for at regulere indholdet og frigivelsen af nikkel fra smykker og andre forbrugsvarer igennem EU nikkeldirektivet 1994, som trådte i kraft i 2001 og nu er en del af REACH-forordningen.

Formålet med denne undersøgelse er at analysere virkningerne af EU's nikkeldirektiv på forekomsten af nikkelallergi i fire europæiske lande. Data fra lappetests af 180.390 patienter blev indsamlet fra nationale databaser i Danmark, Tyskland, Italien og Storbritanien mellem 1985 og 2002 til 2010. I databehandlingen blev der fokuseret på andelen med nikkelallergi og ændringer over tid.

Et statistisk signifikant fald i nikkelallergi blev observeret hos danske, tyske og italienske kvinder under 30 år. Hos kvindelige britiske patienter blev faldet set mellem 2004 og 2010. Hos unge mænd blev et statistisk signifikant fald i nikkelallergi set i Tyskland og Storbritannien, imens en ikke-signifikant stigning blev set i Italien. Dette kan tilskrives effekten af EU's nikkeldirektiv som er inspireret af en oprindelig dansk lovgivning.

Fra Videncenter for Allergi:

Seniorforsker, ph.d., dr.med. Jacob P. Thyssen, prof. Jeanne Duus Johansen, prof. Torkil Menné.

Samarbejdspartnere:

Garg S, Uter W, Schnuch A (Tyskland), Belloni Fortina A (Italien), Statham B, Gawkrödger DJ (England).

Kobolt kan påvises med en spottest

Vi har udviklet en spottest til at påvise koboltfrigivelse fra overflader, der er i kontakt med huden. Dette betyder at man nemt og hurtigt kan påvise om der er en udsættelse for kobolt.

I denne artikel undersøges, sammen med svenske forskere, den potentielle anvendelse af kobolt spottesten og følsomheden af testen under laboratorieforhold. En fortyndingsrække af kobolt blev lavet for at bestemme tærskelværdien for ændring i farve. Definerede doser af kobolt blev testet på fingrene af 5 frivillige. Kobolt i det yderste lag af huden på den ene side af hånden blev opsamlet, imens kobolt-eksponerede områder på den anden side blev spottestet.

En svag farvegradient var synlig fra omkring 1 til 1,5 µg kobolt/ml i fortyndingsserien. Ved en huddosis på 0,125 µg kobolt/cm² blev 80 % af koboltdosis opsamlet igen. Spottesten gav positive resultater i alle tilfælde (n = 5).

Spottesten for kobolt kan bruges til at påvise kobolt på overfladen af huden. Mere erfaring er nødvendig for at forstå og beskrive de mest egnede testbetingelser.

Fra Videncenter for Allergi:

Seniorforsker, ph.d., dr.med. Jacob P. Thyssen.

Samarbejdspartnere:

Midander K, Julander A, Skare L, Lidén C (Karolinska Institut, Stockholm).



Kobolttest udført på et par læderstøvler

Læder - ny årsag til koboltallergi

Kobolt blev fundet i en lædersofa ved hjælp af kobolt spottesten og bekræftet ved en række kemiske analyser. Lædersofaen havde forårsaget svært udbredt eksem gennem 7 år hos en patient. Patienten fik påvist

koboltallergi. 14 andre læderprøver blev undersøgt, men ingen frigav kobolt.

Patienten blev rask, da sofaen ikke længere blev brugt.

Fra Videncenter for Allergi:

Jacob Thyssen, Jeanne Duus Johansen og Torkil Menné

Samarbejdspartnere:

Morten Jellesen (DTU)

Hyppighed af allergi over for hårfarveingredienser

I alt 100 hårfarveingredienser er tilladt i kosmetiske produkter. Af disse blev 22 hyppigt anvendte hårfarvestoffer testet blandt mere end 2.939 europæiske eksempatienter.

En positiv reaktion på PPD blev fundet hos 4,5 % af patienterne, 2,8 % reagerede på toluene-2,5-diamine (PTD), 1,8 % på p-aminophenol, 1 % på m-aminophenol og 0,1 % på resorcinol. Hårfarvning var den hyppigste årsag til allergien (55,4 %), imens midlertidige hennatatoveringer var årsag i 8,5 % af tilfældene. p-Methylaminophenol gav en reaktion hos 20 patienter (2,2 %), hvoraf 3 af disse havde klinisk relevans og uden co-reaktion med de, ovenfor nævnte, 5 kendte hårfarvestoffer.

Hårfarve er den primære årsag til allergi over for hårfarveingredienser, herunder PPD.

Fra Videncenter for Allergi:

Prof. Jeanne Duus Johansen og prof. Torkil Menné.

Fra Videncenter for Frisører og Kosmetikere:

Seniorforsker Heidi Søsted

Samarbejdspartnere:

T Rustemeyer (Holland), M Gonçalo (Portugal), M Bruze (Sverige), A Goossens (Belgium), A Giménez-Arnau (Spanien), C Le Coz (Frankrig), I White (England), TL Diepgen (Tyskland), KE Andersen (Danmark), T Agner (Danmark), H Maibach (USA).

Allergi over for IPBC – et konserveringsmiddel

Iodopropynylbutylcarbamat (IPBC) er et konserveringsmiddel, der kan forårsage kontaktallergi. De første tilfælde blev rapporteret i 1997 og IPBC indgår i øjeblikket i den udvidede europæiske basisserie i Danmark.

I denne artikel vurderes tendenser i perioden 2000-2011 vedrørende allergi over for IPBC i Danmark og samtidig behandles spørgsmålet om betydningen af de samtidige reaktioner på thiuram mix.

I alt 9.755 (6.449 kvinder; 3.306 mænd) patienter blev lappetestet med IPBC og den europæiske basisserie på Gentofte Hospital i løbet af 2000-2011. I alt 54 tilfælde af kontaktallergi over for IPBC blev fundet og der blev opserveret en markant stigende tendens i løbet af 2000-2011, men ingen signifikante ændringer i løbet 2006-2011.

En analyse af kohorten ved brug af MOAHLFA-indekset viste, at kontaktallergi over for IPBC var betydeligt mere hyppigt blandt mandlige patienter, samt patienter med arbejdsbetinget allergi og patienter med håndeksem. Samtidig var der en større hyppighed blandt patienter over 40 år. Der blev også fundet en signifikant sammenhæng mellem allergi over for IPBC og allergi over for thiuram mix.

IPBC fortsætter med at være blandt de mindre hyppige allergener. En koncentration på 0,2 % i lappetests har bidraget til diagnosticering af flere overfølsomhedsreaktioner over for dette stof. Yderligere undersøgelser er nødvendige for at afklare årsagen til overrepræsentationen af thiuram allergi ved patienter der er overfølsomme over for IPBC.

Fra Videncenter for Allergi:

Prof. Jeanne Duus Johansen

Samarbejdspartnere:

Alex Martin-Gorgojo (Spanien)

Erhvervsbetinget allergi hos frisører

Kontaktallergi og håndeksem er almindelig hos frisører på grund af daglig hudkontakt med allergifremkaldende stoffer og vådt arbejde.

Resultater fra allergitest af 399 frisører og 1.995 matchede kontrolpersoner fra Den Nationale Database for Kontaktallergi, fra årene 2002-2011, blev præsenteret. Erhvervsbetinget kontakteksem og håndeksem var signifikant oftere forekommende hos frisører end hos kontrolgruppen. Atopisk dermatitis var signifikant sjældnere hos frisører (21,3 %) end hos kontrolgruppen (29,4 %).

Kontaktallergi for p-phenylenediamine og thiuram mix (gummikemikalier) var fortsat signifikant associeret til frisørerhvervet. Desuden fandtes en høj hyppighed af allergi over for ammonium persulfate (10,8 %). Cystea-

mine hydrochlorid og chloroacetamide blev også fundet som årsag til allergi hos frisører.

I dette studie ses en "healthy worker effect" blandt eksemramte frisører, hvor hyppigheden af atopisk dermatitis findes lavere blandt frisører sammenlignet med kontrolgruppen. Endvidere ses det at fortsat overvågning af kontaktallergi hos frisører er nødvendig, samt at chloroacetamide og cysteaminehydrochlorid bør inddrages mere systematisk i testningen for kontaktallergi hos frisører.

Fra Videncenter for Allergi:

Prof. Jeanne Duus Johansen og læge Jakob Schwensen

Fra Videncenter for Frisører og Kosmetikere:

Seniorforsker Heidi Søsted

Samarbejdspartnere:

Dansk Kontaktdermatitis Gruppe: Veien NK, Funding AT, Avnstorp C, Osterballe M, Andersen KE, Paulsen E, Mortz CG, Sommerlund M, Danielsen A, Andersen BL, Thormann J, Kristensen O, Kristensen B, Vissing S, Nielsen NH.

OVERVÅGNING

DEN NATIONALE DATABASE FOR KONTAKTALLERGI

RESUMÉ

- I den Nationale Database for Kontaktallergi registreres data for allergipatienters udregning og diagnosticering i speciallægeklinikker og på hospitalsafdelinger.
- Databasen indeholder i dag data fra over 67.000 patienter, hvoraf ca. 44.000 er testet efter oprettelsen i 2002.

Baggrund

National klinisk database for kontaktallergi er et netværk, der består af speciallægeklinikker i:

- Aalborg (Funding, Laurberg, Lomholt & Sølvsten)
- Bagsværd (Nielsen)
- Herning (Østerballe & Otkjær)
- Horsens (Halkier-Sørensen & Buus)
- Hørsholm (Vissing)
- Kalundborg (B. & O. Kristensen)
- København (Danielsen, Lindskov, Nielsen & Strauss)
- Lyngby (Bang da Cunha)
- Rødovre (Avnstorp, Staberg & Hjorth)
- Svendborg (Lasthein)
- Amagerbro (Sindrup, Thomsen & Villadsen)
- Hørsholm (Cvetkovski & Stahl)

samt hudafdelingerne på:

- Gentofte Hospital
- Odense Universitetshospital
- Århus Sygehus (tidl. Marselisborg)
- Bispebjerg Hospital
- Roskilde Sygehus

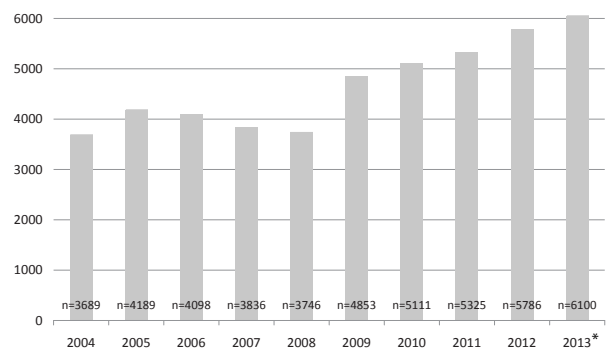
Siden etableringen i oktober 2002, har databasen været et velfungerende redskab til at overvåge og forbedre kvaliteten i udredning og behandling af patienter med kontaktallergi i både primær- og sekundærsektoren. Samtidig giver databasen mulighed for at vurdere allergihyppigheden og effekterne af forebyggelse/interven-

tion, samt udvikle diagnosticeringen og behandlingen af patienter med kontaktallergi.

I 2013 bød databasen velkommen til to nye klinikker i Horsens og Lyngby, og tog afsked med klinikken i Vejle, som undergik en praksisoverdragelse. Netværket af indberettende afdelinger og klinikker, konstitueres nu af 12 praktiserende speciallæger og 5 hospitalsafdelinger.

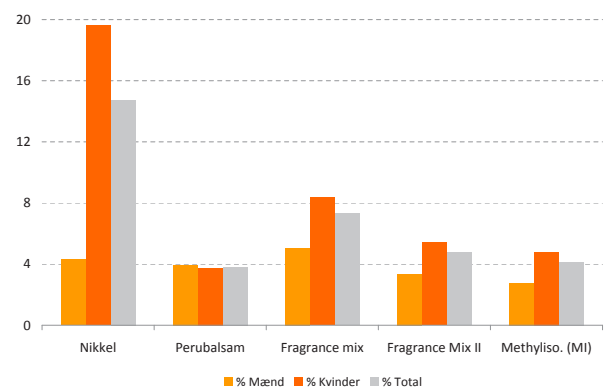
Statistik for 2013

I 2013 blev ca. 6.100 patienter testet for kontaktallergi over for de hyppigst forekommende allergener. Heraf blev ca. 3.900 testet ved speciallægerne, imens ca. 2.200 patienter blev testet på afdelingerne i Bispebjerg, Gentofte, Marselisborg, Odense og Roskilde.



Standardtestede i perioden 2004-2013. (*Estimeret)

I første halvår 2013 blev der registreret 2.329 positive allergiske reaktioner, hvoraf de 5 hyppigste stoffer udgjorde 1.142 alene. Fordelingen af disse er vist nedenfor.



Fordeling af køn ved 5 hyppigste allergener

FORMIDLING

VIDENSKABELIGE PUBLIKATIONER

1. Bandier J, Ross-Hansen K, Carlsen BC, Menné T, Linneberg A, Stender S et al. Carriers of filaggrin gene (FLG) mutations avoid professional exposure to irritants in adulthood. *Contact Dermatitis*. 2013 jun; 69(6):355–362.
2. Bregnbak D, Lundov MD, Zachariae C, Menné T, Johansen JD. Five cases of severe chronic dermatitis caused by isothiazolinones. *Contact Dermatitis*. 2013 jul;69(1):57-9.
3. Bregnbak D, Johansen JD. Airborne sensitization to isothiazolinones observed in a 3-month-old boy. *Contact Dermatitis*. 2013 jul;69(1):55-6.
4. Bråred Christensson J, Andersen K, Bruze M, Johansen JD, Garcia-Bravo B, Giménez-Arnau A et al. An international multicentre study on the allergenic activity of air-oxidized R-limonene. *Contact Dermatitis*. 2013 apr;68(4):214-23.
5. Carlsen BC, Meldgaard M, Johansen JD, Thyssen JP, Menné T, Szecsi PB et al. Filaggrin compound heterozygous patients carry mutations in trans position. *Experimental Dermatology Online*. 2013 sep;22(9):572-30.
6. Friis UF, Menné T, Flyvholm M-A, Bonde JPE, Johansen JD. Occupational allergic contact dermatitis diagnosed by a systematic stepwise exposure assessment of allergens in the work environment. *Contact Dermatitis*. 2013 sep;69(3):153-63.
7. Garg S, Thyssen JP, Uter W, Schnuch A, Johansen JD, Menné T et al. Nickel allergy following European Union regulation in Denmark, Germany, Italy and the U.K. *British Journal of Dermatology*. 2013 okt;169(4):854-8.
8. Godoy-Gijón E, Qiang Man M, Thyssen JP, Elias PM. New perspectives in the treatment of leg ulcers. *Actas Dermosifiliogr*. 2013 Apr;104(3):254-5.
9. Hald M, Menné T, Johansen JD, Zachariae C. Allergic contact dermatitis caused by sorbitan sesquiolate imitating severe glove dermatitis in a patient with filaggrin mutation. *Contact Dermatitis*. 2013 nov;69(5):313-5.
10. Hald M, Menné T, Johansen JD, Zachariae C. Severe occupational contact dermatitis caused by black rubber as a consequence of p-phenylenediamine allergy resulting from a temporary henna tattoo. *Contact Dermatitis*. 2013 jun;68(6):377-9.
11. Hamann D, Hamann CR, Thyssen JP. The impact of common metal allergens in daily devices. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*. 2013 okt;13(5):525-30.
12. Husemoen LLN, Skaaby T, Jørgensen T, Thyssen JP, Meldgaard M, Szecsi PB et al. No Association between Loss-of-Function Mutations in filaggrin and Diabetes, Cardiovascular Disease, and All-Cause Mortality. *P L o S One*. 2013;8(12):e84293.
13. Jensen P, Menné T, Thyssen JP. Education, communication, and nickel allergy-now is the time for stricter discipline. *Contact Dermatitis*. 2013 feb;68(2):116.
14. Jensen P, Johansen UB, Johansen JD, Thyssen JP. Nickel may be released from iPhone(®) 5. *Contact Dermatitis*. 2013 apr;68(4):255-6.
15. Julander A, Midander K, Herting G, Thyssen JP, White IR, Odnevall Wallinder I et al. New UK nickel-plated steel coins constitute an increased allergy and eczema risk. *Contact Dermatitis*. 2013 jun;68(6):323-30.
16. Kaae JR, Thyssen JP, Johansen JD, Meldgaard M, Linneberg A, Allen MG et al. Filaggrin Gene Mutations and Risk of Basal Cell Carcinoma. *British Journal of Dermatology*. 2013 aug 8;169(5):1162-1164.
17. Lidén C, Thyssen JP, White IR. Is there a flip-side to nickel use in coins?. *Contact Dermatitis*. 2013;68(1):1-2.
18. Linneberg A, Fenger RV, Husemoen LLN, Thuesen BH, Skaaby T, Gonzalez-Quintela A et al. Association between Loss-of-Function Mutations in the Filaggrin Gene and Self-Reported Food Allergy and Alcohol Sensitivity. *International Archives of Allergy and Immunology*. 2013 mar 15;161(3):234-242.
19. Lundov MD, Menné T. Airborne exposure to methylchloroisothiazolinone and methylisothiazolinone from a toilet cleaner. *Contact Dermatitis*. 2013;68(4):252-3.
20. Lundov MD, Friis UF, Menné T, Johansen JD. Methylisothiazolinone in paint forces a patient out of her apartment. *Contact Dermatitis*. 2013 okt;69(4):252-3.

FORMIDLING

VIDENSKABELIGE PUBLIKATIONER

21. Lundov MD, Opstrup MS, Johansen JD. Methylisothiazolinone contact allergy - a growing epidemic. *Contact Dermatitis*. 2013 nov;**69**(5):271-5.
22. Martin-Gorgojo A, Johansen JD. Contact dermatitis caused by iodopropynyl butylcarbamate in Denmark. *Contact Dermatitis*. 2013 aug;**69**(2):78-85.
23. Midander K, Julander A, Skare L, Thyssen JP, Lidén C. The cobalt spot test - further insights into its performance and use. *Contact Dermatitis*. 2013 nov;**69**(5):280-7.
24. Mollerup A, Johansen JD, Thing LF. Knowledge, attitudes and behaviour in everyday life with chronic hand eczema - a qualitative study. *British Journal of Dermatology*. 2013 jul **25**;169(5):1056-65.
25. Pontén A, Aalto-Korte K, Agner T, Andersen KE, Giménez-Arnau AM, Gonçalo M et al. Patch testing with 2.0% (0.60 mg/cm²) formaldehyde instead of 1.0% (0.30 mg/cm²) detects significantly more contact allergy. *Contact Dermatitis*. 2013;**68**(1):50-53.
26. Ross-Hansen K, Linneberg A, Johansen JD, Hersoug LG, Brasch-Andersen C, Menné T, Thyssen JP. The role of glutathione S-transferase and claudin-1 gene polymorphisms in contact sensitization: a cross-sectional study. *Br J Dermatol*. 2013 Apr;**168**(4):762-70.
27. Røn Larsen K, Johansen JD, Arenholt-Bindslev D, Reibel J, Pedersen AML. Dentalmaterialer kan udløse orale allergiske reaktioner. *Ugeskrift for læger*. 2013 jun **17**;175(25):1785-9.
28. Schalock PC, Thyssen JP. Metal hypersensitivity reactions to implants: opinions and practices of patch testing dermatologists. *Dermatitis*. 2013;**24**(6):313-20.
29. Schalock PC, Thyssen JP. Patch testers' opinions regarding diagnostic criteria for metal hypersensitivity reactions to metallic implants. *Dermatitis*. 2013;**24**(4):183-5.
30. Schwensen JF, Friis UF, Menné T, Johansen JD. One thousand cases of severe occupational contact dermatitis. *Contact Dermatitis*. 2013 maj;**68**(5):259-68.
31. Skaaby T, Husemoen LLN, Martinussen T, Thyssen JP, Melgaard M, Thuesen BH et al. Vitamin d status, filaggrin genotype, and cardiovascular risk factors: a mendelian randomization approach. *P L o S One*. 2013;**8**(2):e57647.
32. Søstед H, Rustemeyer T, Gonçalo M et al. Contact allergy to common ingredients in hair dyes. *Contact Dermatitis*. 2013 jul;**69**(1):32-9.
33. Thyssen JP, Johansen JD, Zachariae C, Menné T, Linneberg A. Xerosis is associated with atopic dermatitis, hand eczema and contact sensitization independent of filaggrin gene mutations. *Acta Derm Venereol*. 2013 Jul;**93**(4):406-10.
34. Thyssen JP, Linneberg A, Ross-Hansen K, Carlsen BC, Meldgaard M, Szecsi PB et al. Filaggrin mutations are strongly associated with contact sensitization in individuals with dermatitis. *Contact Dermatitis*. 2013;**68**(5):273-276.
35. Thyssen JP, Johansen JD, Jellesen MS, Møller PV, Sloth J, Zachariae C et al. Consumer leather exposure: an unrecognized cause of cobalt sensitization. *Contact Dermatitis*. 2013 nov;**69**(5):276-9.
36. Thyssen JP, Jacob SE, Nedorost S. A holistic view on dermatitis: patch testing should be considered in patients with atopic dermatitis. *The Journal of allergy and clinical immunology*. 2013 sep;**132**(3):771-2.
37. Thyssen JP, Johansen JD, Menné T, Jellesen MS. Does cobalt spot testing of copper items result in false-positive test reactions?. *Contact Dermatitis*. 2013 dec;**69**(6):387-8.
38. Thyssen JP. Atopic dermatitis, filaggrin mutations and irritant contact dermatitis. *British Journal of Dermatology*. 2013 feb;**168**(2):233-4.
39. Thyssen JP, Godoy-Gijon E, Elias PM. Ichthyosis vulgaris: the filaggrin mutation disease. *British Journal of Dermatology*. 2013 jun;**168**(6):1155-66.
40. Thyssen JP, White IR, Lidén C, Johansen JD. The hair dye allergy self-test: considerations for treating physicians. *Br J Dermatol*. 2013 Feb;**168**(2):448.
41. Tran MTD, Elberling J, Skovbjerg S, Berg ND, Søstед H, Johansen JD et al. Chemical Intolerance among Hairdressers in Denmark. *P L o S One*. 2013;**8**(8):e71241.
42. Uter W, Johansen JD, Börje A et al. Categorization of fragrance contact allergens for prioritization of preventive measures: clinical and experimental data and consideration of structure-activity relationships. *Contact Dermatitis*. 2013 okt;**69**(4):196-230.

FORMIDLING

FOREDRAG & POSTERE

Januar

Johansen, JD. "Skin allergy to cosmetics -problems, causes and prevention". Arrangeret af Tokikologirådet. Karolinska Institutet. Stockholm, Sverige.

Februar

Lundov, MD. "Allergic contact Dermatitis to Methylisothiazolinone – causes and consequences". Seminar for medlemmer af Danmarks Farve- og Limindustri, København.

Møllerup, A. "Forebyggelse af håndeksem" Foredrag for bioanalytikere. Region Sjælland, Næstved.

Marts

Møllerup, A. "HudRask – sygeplejerskevejledning og udvikling af patienthjemmeside". Faglig sammenslutning af dermatologiske sygeplejersker. Landskursus, Roskilde.

Johansen, JD. "Kontaktallergi relateret til erhverv og fritid. Hvad viser forskningsresultaterne og hvad kan vi sige til patienterne?". Landskursus for dermatologiske sygeplejersker. Roskilde.

Johansen, JD. "Allergi over for kemiske stoffer i forbrugerprodukter og miljømæssige eksponeringer". Temadag om allergi. Arrangeret af Sundhedsstyrelsens Rådgivende Videnskabelige Udvalg for Miljø og Sundhed. Eigtveds Pakhus, København.

Johansen, JD. "Potential areas of improvement of the current QRA methodology". IDEA workshop. Validity of the QRA methodology and possibilities of further refinement. Bruxelles, Belgien.

April

Engkilde, K. "Development of Anti-Idiotypic Antibodies Against the Monoclonal Autoantibody IC2 in the Attempt to Regain the Natural Killer T-Cell Cytokine Release Inhibited in Diabetes". The Scandinavian Society of Immunology 41th Meeting. København. Poster.

Engkilde, K. "Systemic Immunogenicity of Two Potent Haptens". The Scandinavian Society of Immunology 41th Meeting. København. Poster.

Engkilde, K. "CD1d Expression on Mouse and Rat Pancreatic-Cells and on a20mCD1d-Transfected Mouse B-Lymphoma Cell in Junction with BB-rat Pancreatic Islet β -Cell Specific IC2 Monoclonal Autoantibody". The Scandinavian Society of Immunology 41th Meeting. København. Poster.

Engkilde, K. "The Pancreatic β -cell Specific IC2 Autoantibody Targeted Epitopes Searched by Microscale Thermophoresis and Quartz Crystal Microbalance Affinity Measurements". The Scandinavian Society of Immunology 41th Meeting. København. Poster.

Friis, UF. "Hvad får man ud af en systematisk eksponeringsanalyse ved hudallergi". For arbejdsmedicinere på Bispebjerg Hospital og Hud- og Allergiafdelingen, Gentofte Hospital, Gentofte.

Heisterberg, MV. "Update on quality of life and fragrance allergy". Cargo meeting for dermatologer. St. Johns Hospital, London, England.

Lundov, MD. "Allergi overfor isothiazolinoner". Symposium med arbejdsmedicinere, Gentofte Hospital, Gentofte.

Maj

Lundov, MD. "Kan man få allergi af at male?". Forsknings Døgn, Gentofte Hospital, Gentofte.

Møllerup, A. "Forebyggelse af håndeksem". Det Nationale Forskningscenter for Arbejds miljø. København.

Møllerup, A. "Forebyggelse af håndeksem". LEO Pharma, Ballerup.

Juni

Engkilde, K. "The interactions between the innate and adaptive immune response". Institut for International Sundhed, Immunologi og Mikrobiologi. Københavns Universitet, København.

Lundov, MD. "Konserveringsmidler og allergi relateret til malerprodukter". Foredrag for arbejdsmiljørepræsentanter i Novo Nordisk Hud Erfa gruppe, Novo Nordisk, Bagsværd.

Johansen, JD. "Epidemiology of Occupational Skin Diseases". Occupational and Environmental Exposure of Skin to Chemicals. Amsterdam, Holland.

FORMIDLING

FOREDRAG & POSTERE

Opstrup M. "Diagnosis of Chlorhexidine Allergy in the Danish Anaesthesia Allergy Centre". European Academy of Allergology and Clinical Immunology and World Allergy Organisation –Congress. Milano, Italien.

Opstrup, M. "Positivity Criteria for the Intradermal Test in Chlorhexidine Allergy". European Academy of Allergology and Clinical Immunology and World Allergy Organisation –Congress. Milano, Italien. Poster.

Juli

Johansen, JD. "Allergic contact dermatitis to isothiazolinones – the emerging story". The Prosser White Oration. British Society of Cutaneous Allergy at 93rd annual meeting of the British Association of Dermatologists, Liverpool, England.

August

Engkilde, K. "Regulation of immunity in insulin-producing beta cells". Type 1 diabetes workshop arrangeret af Dansk Diabetes Akademi, København.

Lundov, MD. "Konserveringsmidler og kontakt allergi". Foredrag for Astma Allergi Danmark og kosmetikfirmaer med Blå Krans produkter, Roskilde.

Opstrup, M. "Klorhexidin allergi: Evaluering af de diagnostiske tests". Dansk Selskab for Allergologis årsmøde, Kolding.

Opstrup, M. "Positivity Criteria for the Intradermal Test in Chlorhexidine Allergy". Dansk Selskab for Allergologis årsmøde, Kolding. Poster.

Oktober

Engkilde, K. "Contact allergy and its influence on disease patterns". The annual meeting for the Israeli Dermatitis Society. Tel Aviv, Israel.

Friis, UF. "Allergisk kontakteksem på danske arbejdspladser". For Dansk Laborant forenings medlemmer i Region Hovedstaden. HK og Dansk Laborant forening. København.

Heisterberg, MV. "Fragrance allergy and location of eczema". Cargo meeting for dermatologer. Université Louis Pasteur, Strasbourg, Frankrig.

Lundov, MD. "Konserveringsmidler og kontakt allergi". Foredrag for medarbejdere i Dansk Standard, Charlottelund.

Lundov, MD. "Skin microbiome in hand eczema patients". Cargo meeting for dermatologer. Université Louis Pasteur, Strasbourg, Frankrig.

Johansen, JD. "Impact of contact allergy to fragrance ingredients on the individual and society". ESCD pre-congress symposium at The 22th EADV Congress. Istanbul, Tyrkiet.

Johansen, JD. "Current trends in epidemiology of occupational skin diseases". The 22th EADV Congress. Istanbul, Tyrkiet.

November

Friis, UF. "Allergi og eksem på arbejdspladser". Dansk Laborant forening og Erhvervsakademi Aarhus. Aarhus.

Friis, UF. "Eksponeeringskortlægning ved arbejdsbettinget eksem". Dansk Dermatologisk Selskabs årsmøde. Gentofte Hospital, Gentofte.

Heisterberg, MV. "Parfumeallergi og livskvalitet". Dansk Dermatologisk Selskabs årsmøde. Gentofte Hospital, Gentofte.

Lundov, MD. "Methylisothiazolinone allergi – en europæisk epidemi". Foredrag for Dansk Kontakt Dermatitis Gruppe. Gentofte Hospital, Gentofte.

Møllerup, A. "Håndeksem og kønsforskelle". Forsknings Dag. Gentofte Hospital, Gentofte.

Møllerup, A. "Håndeksem og kønsforskelle". Dansk Dermatologisk Selskabs årsmøde. Gentofte Hospital, Gentofte.

Opstrup, M. "Diagnosis of Chlorhexidine Allergy in the Danish Anaesthesia Allergy Centre" og "Positivity Criteria for the Intradermal Test in Chlorhexidine Allergy". Forsknings Dag, Gentofte Hospital, Gentofte.

Ross-Hansen, K. "Genetik, hudbarriere og kontakallergi". Dansk Dermatologisk Selskabs årsmøde. Gentofte Hospital, Gentofte.

December

Lundov, MD. "Kosmetik og Methylisothiazolinone kontakt allergi". Dialogmøde med kosmetikindustrien i Miljøstyrelsen. København.

FORMIDLING

MØDER, SYMPOSIER & AFHANDLINGER

Forsknings-symposier

Den 24. april blev der afholdt et symposium om eksem og allergi i relation til arbejdet, med deltagere fra Arbejds- og Miljømedicinsk afdeling, Bispebjerg Hospital og Hud og Allergi-afdelingen, Gentofte Hospital.

Samtidig blev der i løbet af året afholdt 8 seminarer med interne og eksterne foredragsholdere i samarbejde med Videncenter for Frisører og Kosmetikere, samt Videncenter for Duft- og Kemikalieoverfølsomhed. Seminarerne er altid åbne, og invitationer sendes til myndigheder, forskere, læger, patientorganisationer og andre interesserede.

1. Lovgivning vedrørende kosmetik – hvad er nyt?
v. Bettina Ørsnes Andersen, cand. scient. Kemikalier, Miljøstyrelsen
2. Undergrupper af lymfocytter ved inflammatoriske hud-sygdomme
v. Beatrice Dyring-Andersen ph.d.studerende.
Hud- og Allergi-afdelingen, Gentofte Hospital
3. Allergi over for tekstilfarvestoffer, klinik og diagnostik
v. Marléne Isaksson, overlæge.
Department of Occupational and Environmental Dermatology, Lund University, Skåne University Hospital, Malmö
4. Effekten af mindfulness-baseret kognitiv terapi ved duft- og kemikalieoverfølsomhed.
v. Christian Riise Hauge, ph.d-studerende, cand. psyk.
Videncenter for Duft-og Kemikalieoverfølsomhed, Gentofte Hospital
5. Cøliaki – en overset sygdom?
v. Allan Linneberg, forskningsleder, overlæge, ph.d.
Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, Glostrup Hospital
6. Håndeksem og egenomsorg
v. Annette Møllerup, ph.d.-studerende, cand. scient. san.
Videncenter for Allergi, Gentofte Hospital

7. Capsaicin provokations-test ved duft- og kemikalieoverfølsomhed
v. Marie Tran, ph.d.-studerende, cand.med.
Videncenter for Duft- og Kemikalieoverfølsomhed, Gentofte Hospital

8. Arbejdsbaseret astma og atopi baseret på spørgeskema
v. Vivi Schlünssen, overlæge, ph.d.
Arbejdsmedicinsk Klinik, Aarhus Universitetshospital

Journal club

Der er afholdt 13 litteraturgennemgange i 2013, hvor videnskabelige medarbejdere og ph.d.-studerende på skift har gennemgået videnskabelig litteratur.

Møder

Miljøminister Ida Auken besøgte Videncenter for Allergi d. 4. februar, hvor centrets forskningsområder og bidrag til bl.a. regulering af allergener i arbejdsmiljøet, blev præsenteret.



Miljøminister Ida Auken og Hospitalsdirektør Eva Zeuthen Bentsen.

Ph.D.-afhandlinger

Heisterberg MV. Fragrance allergy: Diagnosis, causes and quality of life. 2013. 103 s.

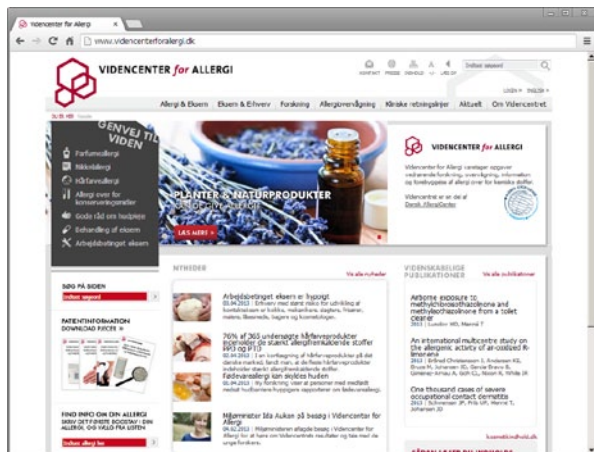
Ross-Hansen K. Skin barrier and contact allergy: Genetic risk factor analyses. 1 udg. 2013. 82 s.

FORMIDLING HJEMMESIDER

Som led i sin information til forbrugere og fagpersoner driver Videncenter for Allergi en række websider.

videncenterforallergi.dk

Videncentrets primære hjemmeside er videncenterforallergi.dk, som findes i en delvist oversat version på allergyresearchcentre.com.



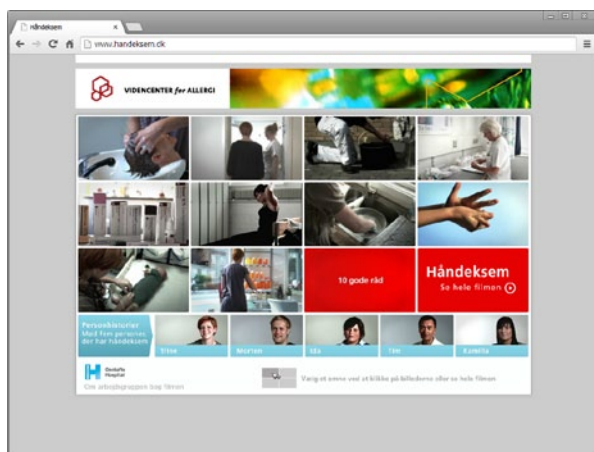
Videncenterforallergi.dk informerer bl.a. om:

- Allergi over for kemiske stoffer, diagnose, behandling og forebyggelse.
- Videncentrets aktiviteter herunder forskning og overvågning af kontaktallergi i befolkningen.
- Udredning af specifikke patientgrupper til speciallæger.

I 2013 havde videncenterforallergi.dk 199.429 sidevisninger fordelt på 48.000 brugere, hvilket er en stigning på 18,5 % ift. 2012.

handeksem.dk

Hjemmesiden handeksem.dk blev lanceret i april 2010 med det formål at give information og gode råd om

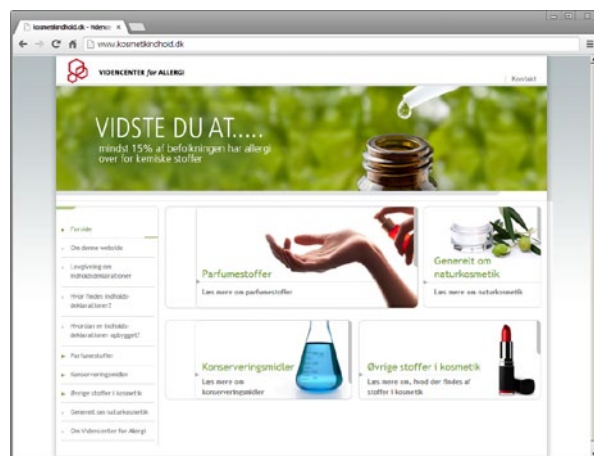


forebyggelse og behandling af håndeksem.

Hjemmesidens film blev efterfølgende evalueret af 70 patienter med håndeksem. Langt de fleste (78,6 %) fandt, at filmen havde den information, som de havde brug for, var nem at finde rundt i (85,6 %), og at budskabet var godt formidlet (84,3 %).

kosmetikindhold.dk

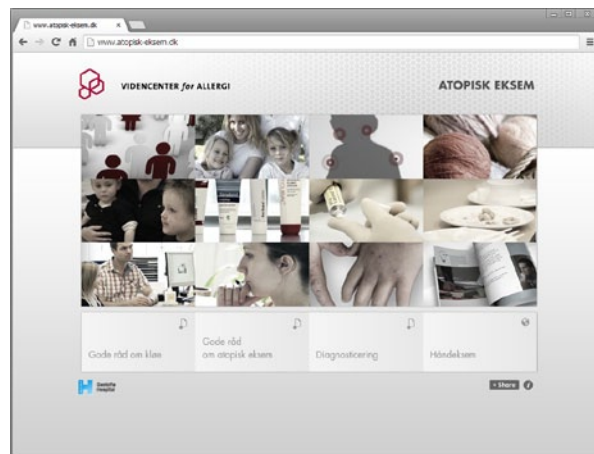
Hjemmesiden kosmetikindhold.dk blev lanceret i september 2008.



På siden kan allergikere finde information om hvordan de læser indholdsdeklarationer på kosmetik og hudplejeprodukter, og derved undgå de stoffer de er allergiske overfor.

atopisk-eksem.dk

Videncenter for Allergi producerede i efteråret 2011 en film om atopisk eksem (også kaldet børneeksem).



Filmen informerer om symptomer, relaterede sygdomme, hvordan diagnosen stilles, samt forværende faktorer for sygdommen og behandling af den. Endvidere gives en række gode råd til håndtering af sygdommen i hverdagen.

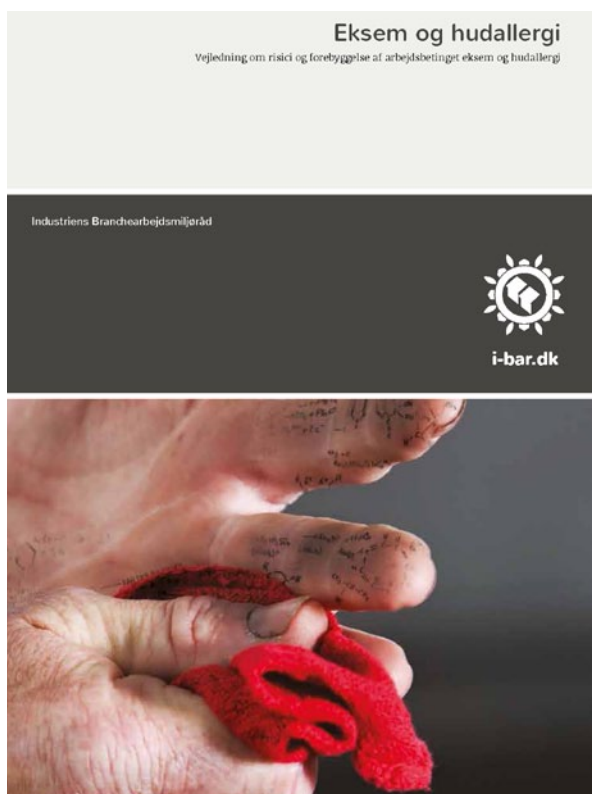
Pjecer

- Eksem og Hudallergi

Arbejdsbetinget eksem er en hyppig sygdom. I Danmark anmeldes ca. 2.500 muligt arbejdsbetingede hudlidelser til Arbejdsskadestyrelsen årligt. I de fleste tilfælde er der tale om eksem. Hudsygdomme udgør 30 % af anerkendte arbejdsbetingede lidelser.

Sygdommen kan dels skyldes allergi over for stoffer i arbejdsmiljøet eller påvirkning af huden af stoffer, som giver hudirritation. I mange tilfælde bliver sygdommen kronisk og kan påvirke de fremtidige erhvervsmuligheder. Vejledningen 'Eksem og hudallergi', sætter derfor fokus på årsager til eksem og allergi, på risikoen for allergi i særligt udsatte brancher, samt på forebyggelse og sikkerhedsforanstaltninger.

Vejledningen er udgivet af Industriens Branchearbejdsmiljøråd og Videncenter for Allergi har bidraget med fagligt indhold.



Pjece om eksem og hudallergi

Studieophold

Ross-Hansen, K. "Pilotforsøg med nikkel og filaggrin kvantificering i stratum corneum (teknisk opdatering på tape stripping og HPLC analyser)". I samarbejde med Sanja Kezic, Coronel Institute of Occupational Health, Academic Medical Center, Amsterdam, Holland.

Heisterberg, MV. Ph.d. studie ophold i 2 dage. St. Johns Hospital, Department of dermatology, London, England.

ORGANISATION

REPRÆSENTATION, PRESSE & FINANSIERING

Deltagelse i ekspertråd og arbejdsgrupper

Kosmetikrådet under Miljøstyrelsen
Formand siden 2010 Jeanne Duus Johansen

Dansk Kontakt Dermatitis Gruppe
Jeanne Duus Johansen & Klaus Ejner Andersen

Styregruppen for Videncenter for Duft- og Kemikalie-
overfølsomhed
Jeanne Duus Johansen

European Environmental Contact Dermatitis Research
Group (EECDRG).
Jeanne Duus Johansen & Klaus Ejner Andersen

European Society of Contact Dermatitis.
Advisory Committee on fragrance allergy
Jeanne Duus Johansen & Klaus Ejner Andersen

European Cooperation in Science and Technology: Cost
action: Development and implementation of European
Standards on Prevention of Occupational Skin Disease
(StanDerm). Management Committee member. Co-
chair of WP 4. Bruxelles d. 28. maj og Berlin d. 19-20.
sep.

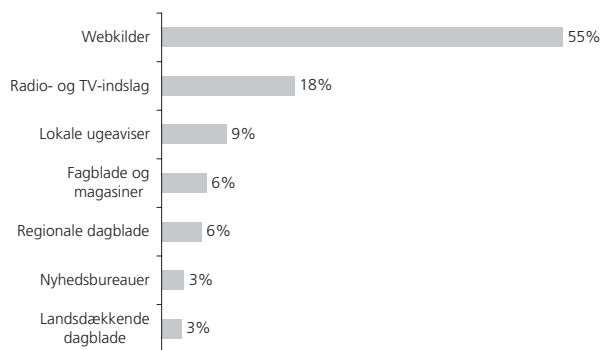
Konference om Kemikalieindsatsen 2014-2017. Arran-
geret af Miljøstyrelsen og Folketingets Miljøudvalg.
København d. 6.-7. Maj.

European Environmental Contact Dermatitis Research
Group. Odense d. 20. April og Basel 19. Okt.

Cutaneous Allergy Research Group Organisation. Lon-
don d. 13. April og Strasbourg d. 28. Okt.

Presse

Infomedica har registreret omtale af Videncenter for Allergi over 290 gange i 2013. Fordelingen af omtale i danske nyhedsmedier er illustreret nedenfor.



Mediernes omtale af Videncenter for Allergi i 2013 (Kilde: Infomedica)

Finansiering

Videncenter for Allergi er finansieret af en basisbevilling fra Miljøstyrelsen.

Herudover har Videncentret forbrugt forskningsstøtte på ca. 2,5 mio. kroner i 2013 fra:

- Trygfonden
- Kgl. Hofbuntmager Aage Bangs Fond
- Region Hovedstadens Forskningsfond til Sundhedsforskning
- Lundbeck Fonden
- Danielsens Fond
- Helsefonden
- Beckett Fonden
- Else og Mogens Wedell-Wedellsborgs Fond
- Torben og Alice Frimodts Fond
- Direktør Jacob Madsen og Hustru Olga Madsens Fond
- Alfred Helsted og Eli Møllers legat
- Carl og Ellen Hertz legat til dansk læge- og naturvidenskab
- Arbejdsmiljøforskningsfonden

ORGANISATION

SAMARBEJDSPARTNERE

Nationalt

Allergiklinikken, Gentofte Hospital

Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik,
Bispebjerg Hospital

Astma-Allergi Danmark

Bartholin Institut, Københavns Universitet

Byggeri og Sundhed, Statens Byggeforskningsinstitut,
Aalborg Universitet

Center for Anvendt Sundhedstjeneste Forskning og
Teknologivurdering, Syddansk Universitet

Danmarks Miljøundersøgelser

Dansk Industri

Dansk Metal

Dansk Kontakt Dermatitis Gruppe

Dermatologisk afdeling, Odense Universitetshospital

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø

Environmental chemistry and toxicology, Institut for
Miljøvidenskab, Aarhus Universitet

Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed

Institut for Idræt, Københavns Universitet

Institut for International Sundhed, Immunologi og
Mikrobiologi, Københavns Universitet

Institut for Mekanisk Teknologi, DTU

Institut for Veterinær Sygdomsbiologi, Det Biovidenska-
belige Fakultet, Københavns Universitet

Klinisk Biokemi & Immunologi, Statens Serum Institut

Klinisk Biokemisk afd., Gentofte Hospital

Molecular Microbial Ecology Group, Biologisk Institut,
København Universitet

Ortopædkirurgisk afdeling, Århus Sygehus

Internationalt

Miljødermatologisk afdeling, Malmö Universitetshospi-
tal

Afdelingen for Dermato-kemi og hudallergi, Institut for
Kemi, Göteborgs Universitet

Institut for Miljømedicin, Karolinska Institutet, Stock-
holm

Dermato-kemisk afdeling, Université Louise Pasteur,
Strasbourg

Department of Cutaneous Allergy, St Thomas Hospital,
London

European Environmental Contact Dermatitis Research
Group. Bestående af repræsentanter fra universiteter i
10 europæiske lande.

Cutaneous Allergy Research Organisation. Forskningsfo-
rum for unge europæiske forskere i hudallergi.

European Surveillance System of Contact Allergy, ledes
fra Erlangen i Tyskland.

European Co-operation in Science and Technology.
Cost-action: Development and implementation of euro-
pean standards on prevention of occupational skin
disease . Ca. 100 videnskabelige partnere fra hele Euro-
pa.

OPGANISATION

SAMARBEJDE MED ANDRE VIDENCENTRE



Videncenter for Duft- og Kemikalieoverfølsomhed blev oprettet i januar 2006 og permanent lukket ned i december 2013.

Videncentrets opgaver var at kortlægge forekomsten af duft- og kemikalierelaterede symptomer i befolkningen, forske i underliggende mekanismer for symptomer relateret til indånding af dufte og kemiske stoffer og i muligt omfang, at rådgive myndigheder og sundhedsvæsen samt personer med duft- og kemikalierelaterede symptomer.

- Læs mere på www.mcsvidencenter.dk

VIDENCENTER
for frisører og kosmetikere

Videncenter for Frisører og Kosmetikere blev oprettet i august 2006.

Videncentret forsker i frisørers udsættelser, hudsygdomme og arbejdsgange med henblik på forebyggelse af arbejdsbetingede hudlidelser og fastholdelse i faget. Videncentret rådgiver endvidere om forebyggelse af allergi og eksem i denne faggruppe. Visionen er at skabe et sundt frisørfag ved forebyggelse af sygdomme samt fastholdelse i faget.

Videncentret har været under ledelse af cand.pharm. Heidi Søsted frem til udgangen af 2013, hvorefter nye folk har taget over.

- Læs mere på www.videncenterforfrisorer.dk

ORGANISATION

MEDARBEJDERE

Jeanne Duus Johansen

Anne Marie Topp

Jens Tranholm Olesen

Susanne Schweitz

Jacob Pontoppidan Thyssen

Kåre Engkilde

Michael Dyrgaard Lundov

Anne Birgitte Simonsen

Annette Møllerup

David Kaspar Bregnbak

Josefine Bandier

Jonas D. Schmidt

Katrine Ross-Hansen

Majken Gabriel Hougaard

Maria Vølund Heisterberg

Morten Schjørring Opstrup

Nina Glasser Heede

Ulrik Fischer Friis

Anette Halmø Petersen

Jakob Kåre Ferløv Schwensen

Katia Winther Oreskov

Cand.med., centerleder & professor

Forskningssygeplejerske

Cand.polyt., databaseadministrator

Sekretær

Cand.med. & ph.d., dr.med. seniorforsker

Cand.polyt. & ph.d., seniorforsker

Cand.scient. & ph.d., seniorforsker

Cand.med., ph.d.-studerende

Cand.scient.san. & sygeplejerske, ph.d.-studerende

Cand.med., ph.d.-studerende

Cand.med., ph.d.-studerende

Cand.scient., ph.d.-studerende

Cand.scient., ph.d.-studerende

Stud.med., ph.d.-studerende

Cand.med., ph.d.-studerende

Cand.med., ph.d.-studerende

Cand.scient., ph.d.-studerende

Cand.polyt., ph.d.-studerende

Stud.med., videnskabelig medarbejder

Cand.med., videnskabelig medarbejder

Stud.med., videnskabelig medarbejder

Konsulenter & forskningsledere

Claus Zachariae

Torkil Menné

Klaus Ejner Andersen

Heidi Søsted

Niels Veien

Charlotte Bonefeld

Berit Christina Carlsen

Marianne Hald

Forskningsleder (Gentofte)

Forskningsleder (Gentofte)

Forskningsleder (Odense)

Cand.pharm. & ph.d., forskningsleder

Konsulent & professor (Aalborg)

Vejleder, lektor (KU)

Seniorforsker, vejleder, ph.d.

Cand.med. & ph.d., forsøgsleder

