

**Status
for
Videncenter for Allergi**

**- over for kemiske stoffer i forbrugerprodukter
2003**

Indhold:

1. Indledning om Videncentret	2
2. Overvågning og kvalitet	2
- National database for kontaktallergi.....	2
- Kvalitet – indikatorer og standardisering	3
3. Forskningsprojekter og forebyggelse	3
- Kromallergi og læderprodukter	4
- Allergi over for konserveringsmidler	5
- Effekter af kombineret udsættelse for allergen og irritant.....	6
- Allergi, parfumestoffer og slimhindsymptomer	7
- Genom.....	8
- Allergi og hårfarver	8
- Børn og allergi	9
- Information til patienter om kontaktallergi.....	9
- Kontaktallergi som prædiktor for cancerrisiko.....	10
- Planteallergi og kosmetik	10
- Parfumeallergi og eksem	11
- Håndeksem	12
- Nye forskningsplaner for 2004.....	12
4. Formidling	13
- Ekspertråd.....	13
- Kommunikation af resultater til myndigheder	13
- Generel videnudveksling.....	13
- Seminarer afholdt af Videncentret	13
- Videnskabelige publikationer.....	14
- Andre publikationer/rapporter.....	16
- Foredrag/Postere.....	16
5. Uddannelse	17
- Undervisning varetaget af medarbejdere ved Videncentret	17
- Deltagelse i kongresser symposier	18
- Deltagelse i kurser	18
- Udenlandsophold.....	19
6. Fondsbevillinger	20
7. Centrets kontakflader og samarbejdspartnere	21
8. Oversigt over medarbejdere og tilknyttede personer i 2003	22

1. Indledning om Videncentret

Videncenter for Allergi er etableret af Miljøstyrelsen som led i en styrket indsats over for kemiske stoffer specielt med henblik på at forebygge allergi.

Centret er dannet af Dermatologisk afd. og Lungemedicinsk afdeling, Amtssygehuset i Gentofte sammen med Dermatologisk afd., Odense Universitetshospital. Centret har til huse på Amtssygehuset i Gentofte og er foreløbig etableret for en 4-årig periode. Centret blev officielt indviet den 18. oktober 2001.

Centeret har til opgave at forebygge allergi over for kemiske stoffer i forbrugerprodukter ved:

- Overvågning af allergiforekomsten
- Forskning i allergi
- Information om allergi

Til at løse denne opgave er der en daglig leder, 6 ph.d.-studerende med forskellig akademisk baggrund samt en IT-medarbejder og en sekretær. Herudover lægger en række professorer og lektorer ved Københavns og Syddansk Universitet arbejdskraft i Centret som forskningsledere.

Centret har mange samarbejds- og kontaktfletter. Der er således et tæt samarbejde med patient- og forbrugerorganisationer, videnskabelige institutter inden for kemi, molekylær biologi, epidemiologi, arbejdsmedicin og pædagogik samt et netværk af praktiserende speciallæger og forskellige specialafdelinger på universitetshospitaler. Centret har en styregruppe, der består af repræsentanter for de tilknyttede afdelinger og Miljø- og Sundhedsstyrelsen. Medlemmer af styregruppen er repræsenteret i Videnskabelige komiteer under EU-kommissionen og er således med til at forme aktuel lovgivning inden for relevante områder.

Centrets er det første af sin art i Danmark og er etableret i tæt kontakt med de enheder i hospitalsvæsnet, hvor personer med allergisk sygdom behandles. Det er tanken, at man her ved sikrer den optimale forskning og vidensformidling, idet der går kortest mulig tid fra ny viden opstår til den er formidlet til industri og administrative myndigheder, som skal udmønte forskningen i praksis evt. som regelsæt eller anbefalinger.

2. Overvågning

National database for allergi

Der er etableret et nationalt overvågningssystem for kontaktallergi. Dette vil give data til at følge forekomsten af allergi, samt eventuelle effekter af forebyggelse. Herudover giver systemet mulighed for løbende kvalitetssikring og udvikling. Der er etableret et samarbejde med primærsektoren om databasen. Således har de praktiserende speciallæger, der er medlem af Den Danske Kontaktdermatitis Gruppe, tilsluttet sig netværket. Data som rapporteres fra speciallægepraksis vil i højre grad reflektere allergimønstret i befolkningen end data fra hospitalsafdelinger. Derimod vil data fra hospitalsafdelingerne vise tyngden af problemerne.

Data-indsamlingen er begyndt 1. oktober 2002. I år 2003 er der indberettet data for mere end 3000 personer testet for kontaktallergi til databasen. Hyppigheden af de vigtigste allergener kan findes på Videncentrets hjemmeside med kommentarer. Det er intentionen at denne information kan anvendes af interesserede borgere, forskere, myndigheder og industri, der gerne vil producere produkter med mindst mulig allergi-potentiale.

Data for de første 6 måneder af 2003 viser, at konserveringsmidlet methyldibromo glutaronitril (MDBGN) er det 3. hyppigste allergen. Videncentret har tidligere sendt et nyhedsbrev til landets hudlæger vedrørende vigtigheden af at teste med MDBGN. EU-kommissionen har på baggrund af den betydelige allergifore-

komst forbudt brugen af dette konserveringsmiddel i stay-on kosmetik, så som cremer, fra marts 2005.

Data fra overvågningssystemet understøtter nødvendigheden af de forebyggende tiltag og vil kunne anvendes til at dokumentere effekten af denne intervention.

Flere privatpraktiserende dermatologer samt hudafdelingen, Marselisborg Hospital i Århus, planlægges tilsluttet databasen i 2004. Der planlægges også en række publikationer af data fra databasen, blandt andet vedrørende MDBGN allergi.

Dermatologisk afd., Odense Universitetshospital står for overvågning af forekomsten af sjældne allergier via det oprettede allergenbankregister. Allergenbanken indeholder teststoffer til testning af personer med sjældent forekommende allergier og forsyner ca. 50 speciallæger med teststoffer på anmodning. Der testes cirka 400- 500 patienter om året med allergener fra allergenbanken. Blandt de allergener, der hyppigt giver positive reaktioner, er konserveringsmidlet iodopropynylbutylcarbammat og tekstilfarven disperse blue 106.

Kvalitet – indikatorer og standardisering

Den nationale database er også basis for arbejde med standardisering og dokumentation af kvaliteten af de sundhedsydelse som vedrører kontaktallergi.

Der er udarbejdet retningslinier inklusiv standarder for diagnosticering af kontakteksem i 2003. Endvidere er der udarbejdet nogle mere detaljerede procedure-vejledninger (SOPs) for diagnosticering af specielle allergier f.eks. latex-allergi og information til håndeksem patienter.

Den Danske Kontaktdermatitis Gruppe er centrum for dette arbejde, og de udarbejdede retningslinier er tilgængelige for andre hudlæger via offentliggørelse på Videncentrets hjemmeside.

Sundhedsstyrelsen er repræsenteret i styregruppen for databasen.

Samarbejdspartnere: Den Danske Kontaktdermatitis Gruppe, Sundhedsstyrelsen, Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, Københavns Amtssygehus i Glostrup, IT-funktionen, Københavns Amt og Odense Universitetshospital.

National database for kontaktallergi er etableret med henblik på overvågning af allergiforekomsten i Danmark.

Der er dannet et netværk af praktiserende speciallæger i dermatologi, som rapporterer allergi-data til databasen, sammen med hudafdelingen på Amtssygehuset i Gentofte og Odense Universitetshospital.

Følgende hudklinikker deltager:

Aalborg (Speciallæge Niels Veien)

Bagsværd (Speciallæge N.H. Nielsen)

Herning (Speciallæge Knud Kaaber)

Horsens (Speciallæge Lars Halkier)

Rødovre (Speciallæge Chr. Avnstorp)

Vejle (Speciallæge Jens Thormann)

Der er i 2003 rapporteret allergidata for mere end 3000 eksempatienter testet hos hudlægerne. Resultaterne kan findes i oversigtsform på Vindecnrets hjemmeside. Databasen er også basis for arbejde med standardisering og dokumentation af kvaliteten af de sundhedsydelser, som vedrører kontaktallergi.

3. Forskningsprojekter og forebyggelse

Der er etableret en række forskningsprojekter i regi af Videncentret, hvoraf 6 aktuelt er i form af ph.d.-studier, etableret i samarbejde med andre institutioner. Flere projekter er helt eller delvist eksternt finansieret.

Projekterne har alle forebyggelse af allergisk sygdom som mål. De omhandler en evaluering af forskellige eksponerings betydning for allergi i relation til forbrugerprodukter. Herudover drejer projekterne sig om at forbedre de diagnostiske muligheder for allergi

og om optimal information til personer med allergi, såvel som indsigt i mekanismer og identifikation af risikogrupper.

Resultaterne anvendes på forskellig måde i forebyggelse.

Det er Videncentrets strategi, at etablere grænser for udsættelse for allergifremkaldende stoffer, som vil sikre at hovedparten af individer med allergi ikke har problemer med det aktuelle stof. Dette vil på en gang give mindre klinisk sygdom blandt de der allerede er allergiske (sekundær/tertiær forebyggelse) og på samme tid vil sådanne grænser være yderst effektive til at forebygge nye tilfælde af allergi (primær forebyggelse).

Kromallergi og læderprodukter

Kromallergi kan opstå ved udsættelse for kromgarvet læder, hvor et overskud af krom kan frigives til huden. Kromgarvet læder er mere holdbart end ikke garvet læder og anvendes til forbrugerprodukter som urremme, sko og handsker. Allergi over for krom forårsaget af lædersko er specielt et problem blandt kvinder.

Det er trivalente kromforbindelser, der anvendes til lædergarvning. Overskud af disse trivalente kromforbindelser kan frigives fra læderet ved brug. Små mængder af det trivalente krom kan oxideres til det mere opløselige og allergifremkaldende hexavalente krom.

En undersøgelse fra Miljøstyrelsen viser at krom frigøres fra 35% af forbrugerlæderprodukter.

I Videncenter for Allergi's regi gennemføres et ph.d.- projekt, som har til formål at bestemme tærskelværdier for allergisk eksem som følge af kromfrigivelse fra læder. Der er planlagt en række eksperimentelle studier, der vil kortlægge hvilke koncentrationer af forskellig kromforbindelser som er acceptable for allergikere. Dette foregår blandt andet i samarbejde med tyske hudlæger. I læderprodukter udsættes man for to stadier af krom, trivalent og hexavalent krom.

I 2003 er der gennemført et klinisk studie, hvor de mængder af trivalent og hexavalent krom, der udløser allergisk eksem, er fastlagt. Studiet har vist, at både trivalent og hexavalent krom kan provokere allergisk eksem. Hexavalent krom var mest potent og udløste allergisk eksem hos 10% af personer med kromallergi ved udsættelse for 1 ppm (0.0001%) hexavalent krom medens trivalent krom var mindre potent end hexavalent krom, men mere potent end forventet, idet der skulle 6 ppm trivalent krom til at give den samme effekt.

Dette studie viser, at forebyggelse af kromallergi fra læderprodukter skal omfatte regulation af både frit tri- og hexavalent krom (*publikation no 18*).

Videncentret vil i 2004 yderligere teste en række læderprøver på kromallergiske patienter. Prøverne er analyseret for deres frigivelse af tri- og hexavalent krom. Testning af disse prøver på krom-allergiske patienter vil yderligere kunne bruges til at validere de grænseværdier, der er udkommet af det ovennævnte eksperimentelle studie udført med opløsninger af tri- og hexavalent krom.

I studiet indgår også en kortlægning af genopregulering hos krom-allergiske patienter i forhold til ikke allergiske patienter. Denne viden kan bruges til blandt andet forbedret diagnostik (se under 'Genom').

Samarbejdspartnere: Teknologisk Institut, Arbejdsmiljø Institut, Force Institut, tyske hudlæger (Hudafd. Dortmund), Panum Inst. C.

Krom anvendes i garvningsprocessen af læder og 80% af alt læder er kromgarvet. Allergi kan opstå, hvis krom frigøres fra læder og specielt kvinder har kromallergi problemer på grund af lædersko.

Videncentret har igangsat et projekt, der skal kortlægge hvilke mængder af krom, der kan være i læder uden allergi opstår og dermed forebygge allergi. I det første af disse studier har man fundet, at der er to stadier af krom, som har betydning for kromallergi, trivalent og hexavalent krom.

En begrænsning af begge typer krom er nødvendig, hvis allergiproblemer fra kromgarvet læder, skal forebygges.

Allergi overfor konserveringsmidler

- **Methyldibromo glutaronitril**

Methyldibromo glutaronitril (MDBGN) er et konserveringsmiddel som har været tilladt til brug i kosmetiske produkter siden starten af 1980'erne i en koncentration på 0,1%. Siden 1990 har man set et stigende antal tilfælde med kontakteksem overfor kosmetiske produkter tilsat dette konserveringsmiddel. Antallet af tilfælde og sværhedsgraden af de kliniske problemer er accelereret de sidste år.

På baggrund af data fra testning af 80.000 eksempatienter i Europa har den Videnskabelige Komité for Kosmetiske produkter, der er rådgivere for EU-kommissionen, anbefalet at methyldibromoglutaronitril ikke anvendes i kosmetiske produkter, der er i varig kontakt med huden som fx lotions. Forbudet er begrundet i at allergi over for MDBGN er steget og er den hyppigste form for kontaktallergi blandt konserveringsmidlerne. Forbuddet gælder indtil der er data til at fastslå hvordan stoffet anvendes mere sikkert. Derimod finder Komiteen at MDBGN fortsat kan anvendes i koncentrationer op til 0.1% i kosmetiske produkter der vaskes af huden som fx shampoo og flydende sæbe. Forbuddet mod MDBGN i stay-on kosmetik træder i kraft marts 2005. Videncentret har igangsat projekter, der skal bidrage med data til en ny risikovurdering for MDBGN.

Cases og produktanalyse

I Videncentrets regi er der foretaget en ekspositions analyse af produkter anvendt af patienter med håndeksem og nylig påvist allergi over for MDBGN.

Disse undersøgelser har vist at ikke bare stay-on kosmetik, men også wash-off produkter, især flydende håndsæbe, spiller en rolle for MDBGN allergi .

Kemisk analyse har vist at cremer indeholder 149-390 ppm og flydende håndsæber 144-399 ppm MDBGN (*publikation nr. 10*).

Videre analyser af wash-off produkter er foretaget i 2003, resultaterne afrapporteres i 2004. De kemiske analyser foretages på Danmarks Miljøundersøgelser (S. Rastogi). I fire tilfælde er der fundet MDBGN i produkter uden det har været anført på indholdsdeklarationen (2002-3). I et tilfælde blev der fundet mere end de tilladte 1000 ppm i en shampoo. Alle overtrædelser er indberettet til Kemikalieinspektionen.

Samarbejdspartnere: Danmarks Miljøundersøgelser

Methyldibromo glutaronitril er et konserveringsmiddel, der anvendes i kosmetik til at forhindre vækst af mikroorganismer i produkterne. Det har været tilladt i kosmetik siden begyndelsen af 1980'erne i en koncentration op til 0.1%. EU-kommissionen har på grund af et stort antal allergiske reaktioner forårsaget af methyldibromo glutaronitril (MDBGN) forbudt det midlertidigt i stay-on kosmetik, som fx. cremer, indtil der er data til fastlæggelse af et sikkert niveau. Det er stadig tilladt i wash-off kosmetik, som sæber i op til 0.1%.

Wash-off produkter (sæbe) –eksperimentelle undersøgelser

Methyldibromo glutaronitril er tilladt i wash-off produkter, som sæbe, i koncentrationer op til 1000 ppm. Der er imidlertid patienter, som klart har fået deres allergi ved brug af wash-off produkter, specielt flydende håndsæber. Et studie er gennemført som led i et ph.d.-projekt ved Syddansk Universitet. I studiet blev eksempatienter med allergi over for MDBGN bedt om at anvende en flydende håndsæbe med 1000 ppm MDBGN på et veldefineret område på den ene underarm, mens en sæbe uden MDBGN anvendtes på den anden arm, i et randomiseret og dobbeltblindt design. Resultatet var at 37% af testpersoner-

ne udviklede allergisk eksem ved anvendelse af sæben med MDBGN daglig i op til 4 uger. Det betyder at grænsen for sæbeprodukter på 0.1% er diskutabel, hvad angår flydende håndsæbe, idet den udsættelse som har været anvendt i studiet, er langt mindre end det ofte vil være tilfældet i hverdagen.

Det anbefales at grænsen for brug af MDBGN i wash-off produkter revurderes.

Det planlægges i 2004 at udvikle en eksperimentel model til testning og risikovurdering af allergi forårsaget af wash-off produkter.

Stay-on produkter (cremer) og tærskelværdier

Forbuddet mod MDBGN i stay-on kosmetik som cremer er midlertidigt og afventer data til fastlæggelse af et niveau, som er sikkert at anvende. Udfra en af industriens teoretiske risikovurderingsmodeller er 50 til 100 ppm blevet foreslået, som et niveau, der kan anvendes, uden allergiproblemer opstår.

Et studie er gennemført til validering af, om lave koncentrationer af MDBGN sikkert kan anvendes af allergiske personer. Eksempatienter med allergi over for MDBGN anvendte to cremer på et veldefineret område på hver sin side af halsen, den ene creme var med et højt fedtindhold den anden med et lavt fedtindhold. Cremer med 50 ppm MDBGN blev anvendt på siderne af halsen to gange daglig i 14 dage, hvis der ingen reaktion var fortsattes ekspositionen med to nye cremer med 100 ppm MDBGN i. En kontrolgruppe uden allergi over for MDBGN gennemførte forsøget på samme måde.

I testgruppen udviklede 10/18 (55%) allergisk eksem på cremen med de 50 ppm MDBGN og ingen i kontrolgruppen. Det konkluderedes at hverken 50 eller 100 ppm kan anses for en sikker anvendelseskoncentration for MDBGN og at forbuddet mod anvendelse af MDBGN i stay-on kosmetik er videnskabeligt underbygget. Resultaterne publiceres i 2004.

Samarbejdspartnere: Danmarks Miljøundersøgelser

Risikovurdering – vigtigheden af antallet af applikationer.

I risikovurdering er ekspositions-koncentrationen af et allergen en afgørende parameter. Imidlertid anvendes nogle produkter flere gange om dagen f.eks. flydende håndsæber. Et studie blev gennemført, hvor patienter sensibiliserede over for MDBGN applicerede en opløsning med 100 ppm MDBGN på et område af den ene underarm fire gange dagligt og på den anden underarm en opløsning med 400 ppm MDBGN én gang dagligt og tre andre vehikelapplikationer i et blindet design. De foreløbige resultater viser, at en allergisk reaktion udløses lige så hurtigt ved multiple applikationer med en lav dosis allergen, som én applikation med en høj dosis allergen. Det betyder at effekten af koncentrationsgrænser vil afhænge af et uændret brugsmønster og at applikationshyppighed nødvendigvis skal tages i betragtning ved risikovurderinger. Resultaterne publiceres i en videnskabelig artikel 2004.

Andre konserveringsmidler

I Videncentrets regi på Odense Universitetshospital er det første tilfælde af luftbåren kontaktallergi over for konserveringsmidlet 3-iodo-2-propynyl-butylcarbamate beskrevet. 3-iodo-2-propynyl-butylcarbamate anvendes i industrien men også som konserveringsmiddel i kosmetik (*publikation no. 1*).

Kombinationseffekter

Studiet vedrører effekten af samtidig udsættelse for flere allergener/irritanter på provokation af allergisk eksem. Dette er et studie, der simulerer den komplekse men realistiske udsættelse for flere stoffer samtidig med ens eller forskellige toksikologiske egenskaber. Projektet gennemføres som et ph.d.-studium ved Københavns Universitet. Sigtet med projektet er at bidrage til en øget forebyggelse ved blandt andet at kortlægge behovet for anvendelse af sikkerhedsfaktorer ved fastsættelse af grænseværdier for allergifremkaldende stoffer.

Et studie er gennemført, hvor udsættelse for allergenet MDBGN kombineredes med en fast dosis af et sæbestof (natriumlaurylsulfat), et design relevant for anvendelsen af sæber og shampoo. Det blev fundet, at kombinationen af allergenet MDBGN med et sæbestof øgede hudreaktionen med en faktor 6.4. Studiet er under publikation.

Et andet studie (omtalt ovenfor) er gennemført med MDBGN i to forskellige formuleringer for at vurdere effekten af vehikel, en creme med højt fedtindhold versus en creme med et lavt fedtindhold, på den allergiske reaktion i huden. Yderligere to studier planlægges vedrørende den kombinerede effekt af irritanter, SLS (sæbe) og et desinfektionsmiddel. Disse gennemføres i 2004.

Samarbejdspartnere: Danmarks Miljøundersøgelser.

I Videncentrets regi er det vist, at wash-off produkter (sæber) også spiller en rolle for allergi over for methyldibromo glutaronitril (MDBGN). Der er indsamlet cases og produktanalyse er foretaget. Endvidere har et eksperimentelt studie vist, at 1/3 af MDBGN allergiske patienter får allergisk eksem, når de udsættes for flydende sæbe med et tilladt indhold af MDBGN. Flere studier er igangsat.

På baggrund af teoretiske overvejelser peger industrien på, at 50 til 100 ppm MDBGN vil kunne anvendes i stay-on kosmetik, som lotions uden allergiproblemer. I et eksperimentel studie blev MDBGN allergiske patienter udsat for en lotion indeholdende 50 ppm MDBGN og 55% udviklede en allergisk reaktion.

Data fra den nationale database for kontaktallergi viser, at MDBGN er det den 3. hyppigste årsag til allergi.

Det konkluderes, at forbuddet mod MDBGN i stay-on kosmetik er videnskabeligt underbygget og at selv små doser af MDBGN ikke kan anvendes sikkert.

Brugen af MDBGN i wash-off produkter, specielt flydende sæber, bør revurderes.

Lungesyntomer forårsaget af forbrugerprodukter

- Allergi, parfumestoffer og slimhindsymptomer

Projektet gennemføres som et ph.d.-studium ved Københavns Universitet. Det har til formål at undersøge forekomsten af selvrapporterede slimhindsymptomer relateret til udsættelse for parfumestoffer i befolkningen, og beskrive sammenhænge mellem disse symptomer og sygdommene astma, høfeber og allergi samt andre helbredsmæssige forhold. En spørgeskemaundersøgelse er gennemført blandt 1200 borgere i Københavns Amt i samarbejde med Center for sygdomsforebyggelse, Glostrup. Disse borgere har for nylig undergået en helbredsundersøgelse inklusiv allergitest og lungefunktionsundersøgelse. Spørgeskemaet indeholdt spørgsmål vedrørende symptomer fra luftveje og øjne i relation til udsættelse for parfume. I analysen blev der identificeret tre uafhængige risikogrupper:

- Personer med hyperreagerende luftveje
- Personer med kontaktallergi over for parfume
- Personer med håndeksem

Analysen blev justeret for effekten af alder, køn, psykisk sårbarhed og socialgruppe. Denne mulige sammenhæng mellem hudsymptomer og luftvejsymptomer over for parfume åbner for ny indsigt i sygdommen og de mulig mekanismer. Disse sammenhænge testes nu i et eksperimentelt studium. Der er udviklet et apparat, hvorved man kan udføre blindede provokationer med afdampet parfume i øjnslimhinden. Sammenhængen mellem udfaldet af denne test og forskellige andre objektive mål, som kontakt allergi over for parfume og reaktivitet i hud og slimhinden undersøges.

Samarbejdspartnere: Allergiklinikken, RH, Center for Sygdomsforebyggelse Glostrup, Referencelaboratoriet, RH, Speciallægepraksis.

*Mange angiver symptomer fra øjne eller luftveje ved udsættelse for **parfume**.*

I Videncentrets regi er der gennemført en undersøgelse, som viser at personer med hudallergi og/eller eksem hyppigere end andre har symptomer i øjne/luftveje ved udsættelse for parfume. Mekanismerne er ukendte og der gennemføres i øjeblikket eksperimenter, som videre skal undersøge disse associationer.

Såfremt der yderligere kan findes belæg for en sammenhæng mellem symptomer i hud og luftveje over for (parfume)kemikalier, åbner dette for en ny forståelse af denne sygdom og evt. mulighed for behandling.

Genom

Projektet har til formål at undersøge om visse gener specielt er associeret til evnen til at udvikle allergisk kontakteksem og derfor er opreguleret hos patienter med kontaktallergi som er kronisk eksponerede.

Gen-ekspression er undersøgt blandt kromoverfølsomme patienter. Der blev anvendt Affymetrix GeneChip[®] Array og i alt 22.000 humane gener blev testet. Resultater var at 41 af disse gener var opregulerede, mens 32 var nedregulerede. Gen-ekspressionsmønsteret er foreneligt med en immunologisk inflammatorisk proces og foruden en række forventede gener, der var op- eller nedregulerede, påvises også nye gener, som kan have betydning for det kontaktallergiske respons. Undersøgelserne må anses for at være præliminære. Der planlægges udvidede studier inden for samme område, som blandt andet skal bekræfte de væsentlige fund og undersøge tidsfaktoren i relation til op- og nedregulering af disse gener ved det allergiske respons.

Der er skrevet en videnskabelig artikel, som har stor originalitetsværdi og som forventes publiceret i 2004.

Perspektiverne i fundene er:

- Udvikling af nye diagnostiske metoder.
- Associationer mellem kontaktallergi og kronisk allergen eksponering fører til opregulering af visse gener, hvilket kan have betydning for risiko for andre sygdomme, enten positiv eller negativ, f.eks. cancer-sygdomme og autoimmun-sygdomme.

Samarbejdspartnere: Inst. C, Panum Institut.

Allergi overfor hårfarver

Allergi over for hårfarver kan give meget svære reaktioner med hævelser omkring øjne, i ansigtet og på halsen. Alligevel er det kun et mindretal af disse patienter der ses af en hudlæge og endnu færre allergitestes (*publikation no.23*).

Det betyder at data fra hudlæger ikke kan anvendes til at estimere forekomsten af allergi over for hårfarve i befolkningen. I dette perspektiv har Videncentret igangsat intensivere undersøgelser af problemstillingerne omkring hårfarver og allergi. En spørgeskemaundersøgelse i den danske befolkning er gennemført i samarbejde med Statens Institut for Folkesundhed med henblik på at estimere forekomsten af allergiske bivirkninger efter hårfarvning. Data indsamlingen er afsluttet og data er under evaluering. Et præliminært estimat er, at 1.4% -5% af personer, som nogensinde har farvet hår, har oplevet bivirkninger, som er forenelige med en allergisk reaktion.

Den viden man har om hvilke stoffer, der anvendes i hårfarve og deres evne til at fremkalde allergi er inkomplet. På den baggrund er der gennemført en undersøgelse, der skal identificere alle hårfarvestoffer, der anvendes og estimere deres evne til at give allergi. Der er identificeret mere end 200 kemiske stoffer, som anvendes i hårfarve. En analyse af disse

stoffers kemiske struktur og egenskaber i forhold til stoffer, som er kendt allergifremkaldende (Quantitative Structure Activity Relationship), er gennemført. Den analysemodel, der er anvendt hedder TOPSMODE og kan inddele stofferne efter om de er potentielt stærke, moderate, svage eller ikke-allergifremkaldende. Analysen viser at 75% af de stoffer, der anvendes i hårfarver i dag, er potentielt stærkt/moderat allergifremkaldende. Videre er der en række stoffer, som er potentielt stærkt allergifremkaldende, men som ikke anvendes til diagnosticering af hårfarveallergi i dag. Disse stoffer vil blive udvalgt til at indgå i en ny diagnostisk serie til screening for hårfarve-allergi. Dette vil yderligere betyde at resultaterne fra den teoretiske analyse af stoffernes allergievne bliver klinisk evalueret. Videre studier vil fokusere på frigivelse af monomer fra farvet hår og fastlæggelse af tærskelværdier for allergisk reaktion. Disse studier vil give ny viden til forebyggelse af hårfarveallergi.

Samarbejdspartnere: Forbrugerrådet, Danmarks Miljøundersøgelser, Statens Institut for Folkesundhed. Safety and Environmental Assurance Centre, Unilever, England.

Hårfarver kan give meget alvorlige allergiske bivirkninger. Der er igangsat et projekt til vurdering af hyppigheden af allergi over for hårfarve i befolkningen. Desuden har Videncentret gennemført en undersøgelse, der skal identificere alle hårfarvestoffer, der anvendes og estimere deres evne til at give allergi. Der er identificeret mere end 200 kemiske stoffer, som anvendes i hårfarve. En analyse af disse stoffers kemiske struktur og egenskaber i forhold til stoffer, som er kendt allergifremkaldende er gennemført. Analysen viser at 75% af de stoffer, der anvendes i hårfarver i dag er potentielt stærkt/moderat allergifremkaldende. Disse stoffer vil blive udvalgt til at indgå i en ny diagnostisk serie til screening for hårfarve-allergi. Dette vil yderligere betyde, at resultaterne fra den teoretiske analyse af stoffernes allergi-evne bliver klinisk evalueret.

Semipermanente tatoveringer

Semipermanente tatoveringer, såkaldte henna-tatoveringer kan indeholde nogen af de samme stærkt allergifremkaldende stoffer som hårfarver. De kan således give allergi og være årsag til, at man efterfølgende får svære allergiske reaktioner på hårfarve. I spørgeskemaundersøgelsen nævnt oven for klarlægges, hvor stor en betydning semipermanente tatoveringer har for senere reaktioner på hårfarve.

Samarbejdspartnere: Statens Institut for Folkesundhed

Børn og allergi.

- Nox og carbonyler

Nox og carbonyler er afgasnings- og forbrændingsprodukter, der kan forekomme i indeklimaet. Sammenhæng mellem udsættelsen i hjemmet for Nox og carbonyler og udvikling af atopisk dermatitis hos småbørn studeres i en fødselskohorte.

Studiet foregår som et ph.d.-studium på pæd. afd., Amtssygehuset i Gentofte som led i COPSAC-projektet. Dataindsamlingen er afsluttet. Der er inkluderet 400 børn af højrisiko mødre og disse er fulgt til 18 måneders alderen. Data er under analyse.

Samarbejdspartnere: Pædiatrisk afd., Amtssygehuset i Gentofte.

Informationsprojekt

Patienters handlemønster i relation til allergisk kontakteksem – sociale forskelle og relationen mellem viden og handling.

Det er velkendt, at der ofte er forskel mellem lægers anbefalinger og patienters handlemønster. Dette tages ofte som udtryk for manglende viden hos patienterne. Socialt inspirerede studier viser at forskelle i sociale erfaringer og de sociale livsomstændigheder ubevidst

fører til socialt forskellige måder at håndtere hverdagslivet med en sygdom, herunder kontaktallergi. Information til patienter om deres allergier er en hjørnesteen i forebyggelsen af nye udbrud af sygdom. Et nyligt kvalitativt studie, udført inden for rammerne af Videncecenter for Allergi, har vist at nogle patienter finder det meget svært at læse ingredienslisten på kosmetiske produkter og identificere de allergener, som de ikke tåler. De anvender strategier, som at tælle bogstaver eller identificere stavelser af det kemiske navn. Studiet viser, at den information som gives af sundhedspersonale i udstrakt grad er rettet mod de ressourcer (fx. evnen til at læse lange og abstrakte kemiske navne), som patienter fra højere sociale lag besidder og i mindre grad mod ressourcer, som patienter fra lavere sociale lag besidder. Disse fund er publiceret i rapportform som speciale i cand. mag. uddannelsen af en sygeplejerske.

Der er planlagt et ph.d-studie med det formål at optimere information af patienter uden særlig akademisk baggrund. En spørgeskemaundersøgelse er planlagt, som vil give yderligere viden om socialt forskellige patientgruppers handlinger i forhold til kontaktallergi og klarlægge den sociale genese af disse handlinger. Yderligere vil der blive anvendt fokusgruppe interview, for at udvikle nye måder at informere patienter på, så deres evne til at reducere eksemudbrud øges. Endeligt planlægges effektiviteten af disse nye metoder afprøvet i et interventionsstudie.

Samarbejdspartnere: Institut for pædagogisk sociologi, Pædagogisk Universitet, København.

Kontaktallergi som prædiktor for anden sygdom

Projektet er etableret i samarbejde med Sundhedsstyrelsen.

I projektet foretages analyser, som kobler historiske data for allergiforekomsten i Kø-

benhavns Amt, med andre sygdomsregistre (fx. cancerregistret, landspatientregistret) samt registre indeholdende statistiske demografiske oplysninger.

Projektet vil udover at karakterisere hvem der får allergi også give anledning til at beskrive om den ændring i immunsystemet som kontaktallergi er udtryk for, medfører en ændret (øget eller nedsat) risiko for andre sygdomme relateret til immunsystemet som fx gigt og cancer. Det er tanken, at det i projektet etablerede analysemiljø vil kunne appliceres på data fra den kliniske database og give en løbende, landsdækkende beskrivelse af kontaktallergi og heraf følgende konsekvenser, samt danne grundlag for en model der vil kunne anvendes på andre områder. Viden om sygdomsmønstre er vigtig for prioritering af forebyggelse og information vedrørende sygdomsrisiko. De første analyser gennemføres i 2004.

Samarbejdspartnere: Sundhedsstyrelsen.

Planteallergi og kosmetik

Anvendelsen af naturprodukter baseret på planteekstrakter er steget væsentligt i den vestlige verden de sidste år. Marguritfamilien (asteraceae, compositae) er nogle af de ældste og mest værdsatte medicinske planter. Disse er på samme tid en vigtig årsag til planteallergi i Europa. Compositae-overfølsomme patienter advares rutinemæssigt mod naturprodukter inklusiv kosmetik. En nyligt publiceret oversigtsartikel fra Videncentret konkluderer, at det stort set er uvist om der er en risiko for allergisk eksem ved anvendelse af compositaeholdige produkter.

Et studie er igangsat på hudafdelingen, Odense Universitetshospital med det formål at vurdere betydningen af direkte allergen kontakt via compositae-holdige naturprodukter og kosmetik hos compositae-allergiske personer. Endvidere karakteriseres mulige allergener/allergene fraktioner i planteekstrakterne. På nuværende tidspunkt er patienter med kamille-allergi blevet testet med forskellige ka-

milleholdige produkter og syv har haft en eller flere reaktioner. På lignende vis er seks personer med arnika-allergi blevet testet med arnika-holdige produkter og fem har haft en eller flere reaktioner. Studiet er stadig i gang og produkterne bliver undersøgt for at karakterisere mulige planterallergener, som så efterfølgende i den næste del af studiet skal testes på patienterne.

Samarbejdspartnere: Danmarks Jordbrugsforskning, Forskningscenter Årsløv.

Parfumeallergi og eksem

- Nye allergifremkaldende parfumestoffer

I et internationalt forskningssamarbejde mellem klinisk arbejdende dermatologiske afdelinger og kemisk/analytiske forskningsenheder, er det lykkedes at identificere to nye parfumeallergener: chloroatranol og atranol. Disse er indholdstoffer i naturekstraktet oak moss absolute, der forårsager allergiske reaktioner hos mindst 25% af parfumeallergiske personer. Chloroatranol er formentlig det mest potente af de to allergener. Et nyt studie viser at chloroatranol giver allergiske reaktioner hos 10% af de eksempatienter der er allergiske over for stoffer i koncentrationer på 0.01 ppm. Dette er en koncentration, som er 1000 gange lavere end for andre kendte allergener (*publikation no. 19*). Der er udviklet en metode til analyse af produkter for deres indhold af chloroatranol/atranol. Metoden har været anvendt til analyse af 11 parfumer fra internationale producenter. Man fandt at chloroatranol/atranol var vidt udbredt og i mængder, der ville kunne give allergiske reaktioner. Resultaterne vil blive publiceret i 2004.

Studiet er delvist finansieret af EU-kommissionen under det 5. rammeprogram for biomedicinsk forskning.

- Ny diagnostisk metode for parfumeallergi

En ny diagnostisk test er under udvikling. Den indeholder en række parfumestoffer, som i et tidligere europæisk studie har vist at give

allergi. Denne nye test har været afprøvet blandt mere end 1500 eksempatienter i Europa. Den nye test vil påvise allergi hos ca. 1/3 flere parfumeallergikere, der ellers ikke ville få stillet diagnosen. Den vigtigste af ingredienserne i den nye test er parfumekemikaliet Lyrall, som i sig selv er ansvarlig for allergiske reaktioner hos 2% af eksempatienter.

- Tærskelværdier for Lyrall

Et studie har særligt fokuseret på tærskelværdier for parfumestoffet Lyrall. Eksempatienter med påvist allergi over for Lyrall testedes med stoffet i forskellige koncentrationer. 60% reagerede på en gentagen åben test med 0.5% Lyrall opløst i ethanol. Tærskelværdien for provokation af allergisk eksem ved lappetest var 29 ppm for de 10% mest følsomme patienter. Lyrall har hidtil været anvendt i høje koncentrationer, ofte i mere end 1%, i kosmetik. En sammenligning er foretaget med kosmetik industriens risikovurderings strategi og en restriktion i anvendelseskoncentrationerne anbefales (*publikation no.8*).

- Håndeksem og parfume

En serie af studier er gennemført vedrørende håndeksem og parfumeallergi. Først blev mere end 50 husholdningsprodukter, som man kan være i kontakt med på hænderne, analyseret for mistænkte allergener. Det blev vist, at sammensætningen af parfumer, der indgår i husholdningsprodukter, er anderledes end de parfumer, der anvendes i kosmetiske produkter. Baseret på disse resultater blev en screenings-serie for parfumeallergi hos håndeksem patienter sammensat af 14 udvalgte parfumestoffer. Serien blev herefter testet på 650 patienter med håndeksem. Hos 10% af disse påvises kontaktallergi over for parfumeingredienser anvendt i husholdningsprodukter som fx. rengøringsmidler (*publikation no. 5*). I husholdningsprodukter er parfumestofferne ofte kombinerede med sæbestoffer (detergenter). Et ofte anvendt sæbestof er sodiumlaurylsulfat, SLS, som kan irritere huden. Et eksperimentelt studie blev gennemført, hvor et parfumestof, hydroxycitronellal, blev kombi-

neret med sæbestoffet SLS. Studiet viste at når allergenet kombineredes med sæbestoffet, så var reaktionen stærkere end når allergenet testedes alene og forsøgspersoner reagerede på lavere koncentrationer i kombinationen end ved testning med stofferne enkeltvis (*publikation no.17*).

Betydningen af isoleret udsættelse for parfumeallergen på hænderne blev belyst i et studie af eksempatienter. Patienter allergiske over for udvalgte parfumestoffer, og som samtidig havde håndeksem, dyppede en enkelt finger i en opløsning af parfumestoffet i mængder realistiske for fx. opvaskemiddel. Der var ingen forskel på eksemudbrud på fingeren dyppet i opløsningen med parfumestoffet og en finger dyppet i opløsning uden parfumestoffet (*publikation no.6*).

Det konkluderedes, at håndeksem er en multifaktoriel sygdom og at der skal mere til at udløse symptomer end en isoleret udsættelse for parfumestof. Det er sandsynligt at udsættelse for flere allergener i kombination med sæbestoffer, som ved de rigtige udsættelser, er nødvendige for at udløse kliniske symptomer. Resultaterne er sammenfattet i en ph.d.-afhandling som forventes forsvaret i 2004.

Disse studier har været eksternt finansieret via EU-kommissionen og Aage Bangs Fond .

Samarbejdspartnere for alle studierne:
EU-forskningsgruppe for parfumeallergi.

Parfumestoffer er en af de hyppigste årsager til kontaktallergi og har vist stigende tendens. I et internationalt samarbejde mellem kemikere og hudlæger er det lykkedes, at identificere hidtil ukendte allergifremkaldende parfumestoffer. Disse er blevet undersøgt yderligere og ved eksperimentelle undersøgelser er der fastlagt hvilke mængder af disse stoffer, som de fleste allergikere tåler. Resultaterne er sendt til EU-kommissionen med henblik på begrænsninger i anvendelsen og dermed forebyggelse af parfumeallergi.

Håndeksem

Udvikling af en skala til vurdering af håndeksems sværhedsgrad

Håndeksem er en sygdom, som kan variere meget i sværhedsgrad fra person til person og over tid. Et værktøj til en objektiv og præcis vurdering af sværhedsgrad er derfor nødvendig i studier af håndeksem. Dette gælder også i den nationale database for kontaktallergi, hvor patienter følges over tid og dokumentation for effekt af behandling og intervention genereres. Med henblik på at udvikle et sådant værktøj er et scoringssystem afprøvet. I afprøvningen deltog 12 hudlæger, disse vurderede sværhedsgraden af eksem hos 15 patienter i to omgange. Afprøvningen viste, at der var en god overensstemmelse mellem de enkelte hudlæger ved begge vurderinger og også stor overensstemmelse i vurderingen fortaget af den samme hudlæge men på to forskellige tidspunkter. Scoringssystemet kaldes HECSI, Hand Eczema Severity Index og det anbefales til brug ved systematisk vurdering af håndeksems sværhedsgrad i fx. kliniske afprøvnings, interventionsstudier m.m. Resultaterne publiceres i 2004.

Samarbejdspartnere: Biostatistisk enhed, Københavns Universitet, Panum.

Nye forskningsplaner for 2004

- Et ph.d-studie er igangsat med henblik på at opbygge et system til risikovurdering for allergi. Systemet opbygges således, at det beskytter personer, som allerede har fået allergi. Dette system skal sammenlignes med industriens risikovurderingsmetoder og det forventes at resultaterne i studiet vil kunne indarbejdes i lovgivningen.
- Et ph.d-studie er igangsat med henblik på at klarlægge samspillet mellem miljø og genetiske faktorer for håndeksem i en population af en og tveæggede tvillinger.

4. Formidling

Videncentret har bygget en hjemmeside (videncenterforallergi.dk). På hjemmesiden resumeres alle nye forskningsresultater og man kan finde baggrundsinformation om allergi, forebyggelse, gode råd og lovgivning. Endvidere publiceres resultaterne fra den Nationale database på hjemmesiden. Informationerne kan anvendes af industrien, myndigheder, forskere og borgere. En særlig del af hjemmesiden er udviklet som en service til klinikeren med opdateret information vedrørende testning af patienter og standard procedurer vedtaget i Den Danske Kontaktdermatitis Gruppe. Videncentret kan kontaktes via hjemmesiden vedrørende spørgsmål om udredning af konkrete patienter.

Hjemmesiden åbnedes i juni 2003 og besøges af ca. 1000 personer om måneden.

Repræsentation i ekspertråd

- Nationalt

- Kosmetikrådet under Miljøstyrelsen. Formand: Torkil Menné. Medlem: Klaus Andersen.

- Internationalt

- The Scientific Committee on Cosmetic Products and Non-Food Consumer Products. EU-Commission. Medlem: Klaus Andersen.
- CEN. Ekspertgruppen under Cen bt/wg 132 . Establishment of methods for analysis of perfume allergens in cosmetics. Deltager: Suresh Rastogi på vegne af Videncentret for Allergi.
- ESSCA. European Surveillance System for Contact Allergy. Deltagere: Torkil Menné og Jeanne Duus

Direkte kommunikation af resultater til myndigheder

- I 5 tilfælde blev produkter, der var mistænkt for ikke at opfylde lovgivningen, meldt til kemikalieinspektionen.
- To tilfælde vedrørende allergisk reaktioner på methyldibromo glutaronitril i eksplorationsgeler blev anmeldt til Lægemiddelstyrelsen.
- Henvendelse til EU-Kommission vedrørende allergi over for parfumestoffet Lyral med en anmodning om at tage stilling til forebyggende foranstaltninger. Fælles brev fra EU-parfume forskningsgruppen. Juni 2003
- Henvendelse til EU-Kommission vedrørende allergi over for ingredienser i oak moss abs. (chloroatranol) med en anmodning om at tage stilling til forebyggende foranstaltninger. Fælles brev fra EU-parfume forskningsgruppen. August 2003

General videnuudveksling

- Information og videnuudveksling Videncentret for Allergi og Miljøstyrelsen. Seminarer 2. April 2003 og 14. May 2003.
- Regelmæssige møder med Astma-allergi forbundet (patientforening).
- Besøg af repræsentanter for parfumeindustrien: The Research Institute for Fragrance Materials. Anne-Marie Api. 8. September 2003.
- Besøg af allergigruppen i den danske brancheforening SPT. 5. May 2003.

Seminarer afholdt af Videncentret

Der er afholdt 12 forskningsseminarer i 2003 med in- og eksterne foredragsholdere, der har dækket en række forskellige emner. Seminarerne er åbne og invitationer sendes til myndigheder, forskere, læger, patientorganisationer og andre interesserede. Seminarerne følges sædvanlig vis af 15 – 20 personer.

Formidling af resultater fra Videncentret foregår via en nyetableret hjemmeside, ved forskningsseminarer og videre via møder med patient- og industri-interesseorganisationer. I flere tilfælde er Videncentrets forskningsresultater sendt direkte til EU-kommissionen og med dokumenteret effekt. I 2003 har videncentret produceret 24 videnskabelige artikler, heraf er de 19 trykt og de 5 antaget til publikation. Ydermere er der i 2003 holdt mere end 40 videnskabelige foredrag eller undervisnings seancer forestået af Videncentrets medarbejdere.

Videnskabelige publikationer

1. Jensen CD, Andersen KE. Allergic contact dermatitis from a paper mill slimicide containing 2-Bromo-4'hydroxyacetophenone. *Am Journal of Contact Dermatitis* 2003;14:41-43
2. Heydorn S, Menné T, Johansen JD. Fragrance allergy and hand eczema. A review. *Contact Dermatitis* 2003;48:59-66
3. Rastogi SC, Menné T, Johansen JD. The composition of fine fragrances is changing. *Contact Dermatitis* 2003;48:130-2
4. Johansen JD. Fragrance Allergy – a clinical review. *Am J of Clinical Dermatology* 2003;4:789-798
5. Heydorn S, Johansen JD Andersen KE, Bruze M, Svedman C, White IR, Basketter D, Menné T. Fragrance allergy in patients with hand eczema – a clinical study. *Contact Dermatitis* 2003; 48:317-23
6. Heydorn S, Menné T, Andersen KE, Bruze M, Svedman C, Basketter D, Johansen JD. The fragrance hand immersion study – an experimental model simulating exposure for allergic contact dermatitis on the hands. *Contact Dermatitis* 2003; 48:324-30
7. Bernard G, Gimenez-Arnau E, Rastogi SC, Heydorn S, Johansen JD, Menné T, Goossens A, Andersen K, Lepoittevin JP. Contact allergy to oak moss: search for sensitizing molecules using combined bioassay-guided chemical fractionation, GC-MS, and structure-activity relationship analysis. *Arch Dermatol Res*. 2003; 295:229-35. *Epub* 2003 Sep 16
8. Johansen JD, Frosch PJ, Svedman C, Andersen KE, Bruze M, Pirker C, Menné T. Hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde – known as Lyrall: quantitative aspects and risk assessment of an important fragrance allergen. *Contact Dermatitis* 2003;48:310-6
9. Svedman C Bruze M, Johansen JD, Andersen KE, Goossens A, Frosch PJ, Lepoittevin JP, Rastogi S, White IR, Menné T. Deodorants: an experimental provocation study with hydroxycitronellal. *Contact Dermatitis* 2003;48:217-23
10. Zachariae C, Rastogi S, Devantier C, Menné T, Johansen JD. Methyl dibromoglutaronitrile: clinical experience and exposure-based risk assessment. *Contact Dermatitis* 2003;48:150-4

11. Zachariae C, Held E, Johansen JD, Menné T, Agner T. Effect of a moisturizer on skin susceptibility to NiCl₂. *Acta Derm Venereol.* 2003;83:93-7
12. Bruze M, Johansen JD, Andersen KE, Frosch P, Lepoittevin JP, Rastogi S, Wakelin S, White I, Menné T. Deodorants: an experimental provocation study with cinnamic aldehyde. *J Am Acad Dermatol.* 2003;48:194-200
13. Jensen CD, Thormann J, Andersen KE. Airborne allergic contact dermatitis from 3-iodi-2-propynyl-butylcarbamate (IPBC) at a paint factory. *Contact Dermatitis* 2003;48:155-157
14. Jensen CD, Andersen KE. Two cases of occupational allergic contact dermatitis from a cycloaliphatic epoxy resin in a neat oil. *Environ Health* 2003;2:3
15. Agner T, Menné T, Perrild B. Teledermatologi. Erfaringer fra Københavns Amt. *Månedsskrift for praktisk læggering* 2003: 1179-1186
16. Johansen JD. Allergi over for indholdsstoffer i kosmetik. *Månedsskrift for praktisk læggering* 2003: 1423-1428
17. Heydorn S, Andersen KE, Johansen JD, Menné T. A stronger patch test elicitation reaction to the allergen hydroxycitronellal plus the irritant sodium lauryl sulfate. *Contact Dermatitis* 2003: 49: 133-139
18. Hansen MB, Johansen JD, Menné T. Chromium allergy: Significance of both Cr(III) and Cr(IV). *Contact Dermatitis* 2003: 4:206-212
19. Johansen JD, Andersen KE, Svedman C, Bruze M, Bernard G, Giminez-Arnau E, Rastogi SC, Lepoittevin JP, Menné T. Chloroatranol, an extremely potent allergen hidden in perfumes – a dose-response elicitation study. *Contact Dermatitis* 2003: 49:180-4
- Accepteret til publikation**
20. Jensen CD, Johansen JD, Menné T, Andersen KE. Methylidibromo glutaronitrile in rinse-off products causes allergic contact dermatitis – an experimental study. *Br. J Dermatol* 2003: accepted
21. Pedersen L, Haslund P, Johansen JD, Held E, Vølund A, Agner T, Influence of a detergent on skin response to methylidibromo glutaronitrile in sensitised individuals. *Contact Dermatitis* 2003: Accepted
22. Rastogi SC, Zachariae C, Johansen JD, Devantier C, Menné T. Determination of methylidibromo glutaronitrile in cosmetic products by HPLC with electrochemical detection – method validation. *J. Chromatogr.* 2003: Accepted
23. Søsted H, Agner T, Andersen KE, Menné T. Allergisk kontakteksem udløst af hårfarver. *Månedsskrift for praktisk læggering* 2003: Accepted
24. Skøt R, Agner T, Mathiesen B, Jemec GBE, Johansen JD. Arbejdsbetingede hudlidelser. *Månedsskrift for praktisk læggering* 2003: Accepted

Bogkapitler

Johansen JD. Perfumes. In Textbook of Cosmetic Dermatology. Eds. Baran R, Maibach H. Accepted 2003.

Andre publikationer

- Videncenter for Allergi informerer. Fast spalte i Astma-Allergi bladet. Udkommer hver 2. måned.

Kandidatspeciale - afhandling

- Noiesen E. Den kyndige, de prøvende og de fastlåste – om strategier mellem livshistoriske dispositioner og medicinske forskrifter samt inden for disse. En Bourdieu-inspireret interviewundersøgelse af kvinders strategier i forbindelse med kontaktallergi over for kemiske stoffer i forbrugerprodukter. *Kandidatspeciale i pædagogik. Københavns Universitet, Institut for Filosofi, Pædagogik og Retorik. 2003*

Foredrag

Elberling J. Parfumestoffer og slimhindsymptomer: Egne resultater fra befolkningsundersøgelse. Ph.D.-møde, Videncenter for Allergi, Amtssygehuset Gentofte, maj 2003.

Elberling J Metoder til undersøgelse af duftoverfølsomhed. Årsmøde for Dansk Allergologisk Selskab, august 2003.

Elberling J Duftstoffer og slimhindsymptomer (præsentation af egne resultater. Årsmøde for Dansk Dermatologisk Selskab, november 2003.

Hansen MB Gene expression profiling during elicitation of allergic contact dermatitis. European Environmental Contact Dermatitis Group meeting, Torekov, Sverige 16. maj 2003

Hansen MB. Chromium Allergi: Betydningen af CrVI og CrIII. Møde i Dansk Dermatologisk Selskab. Amtssygehuset i Gentofte, 22. november 2003.

Johansen JD 10 års parfumeforskning, onsdagsmøde for henvisende speciallæger og andre interesserede, Store Auditorium, Amtssygehuset i Gentofte, 09. april 2003.

Johansen JD. Thresholds for newly identified allergens. European Environmental Contact Dermatitis Group meeting, Torekov, Sverige, 16. maj 2003.

Johansen JD Elicitation of allergic contact dermatitis: Dose response data and its utility in regulations, 12th Congress European Academy of Dermatology and Venerology. Barcelona, Spanien, 15. oktober 2003.

Johansen JD Fragrance allergy – an overview. 12th Congress European Academy of Dermatology and Venerology. Barcelona, Spanien, 16. oktober 2003.

Johansen JD Klinisk database for kontaktallergi, kvalitetsindikatorer og overvågning Møde i Dansk Dermatologisk Selskab. Amtssygehuset i Gentofte, 21. november 2003.

Johansen JD Update in Contact Dermatitis: Cosmetic Allergy: Fragrance allergy: an overview. St. John's Institute of Dermatology, St. Thomas's Hospital, London, 11. december 2003.

Johansen JD Update in Contact Dermatitis: Cosmetic Allergy: Beware the new fragrance allergens. St. John's Institute of Dermatology, St. Thomas's Hospital. London, 11. december 2003.

Johansen JD. Nyt om parfumeallergi. Møde i Kosmetikrådet, Miljøstyrelsen, 16. december 2003.

Kynemund L, Jensen C Methyl dibromo glutaronitrile og sæbestoffer. Ph.D.-møde, Videncenter for Allergi, Amtssygehuset i Gentofte, 23. april 2003.

Kynemund L, Haslund P, Johansen JD, Held E, Vølund Å, Agner T, Allergens and irritants in combination. EADV Congress, Barcelona, Spanien, 17. oktober 2003.

Kynemund L. Neonatal LE. Dansk Pædiatrisk Selskabs Vårmøde, Sjørup Herregård, 10. maj 2003.

Noisen E. Hvilken viden ligger bag patientens handlinger, og hvor har de den fra? – et empirisk studie af patienter med allergisk kontakteksem. Forelæsningsdag for sygeplejersker, Amtssygehuset Gentofte, november 2003

Rastogi SC, Zachariae C, Johansen JD, Devantier C, Menné T. Determination of methyl dibromo glutaronitrile by HPLC and electrochemical detection. Poster at 27th Symposium on High performance Liquid phase Separations and Related Techniques. Nice, Frankrig 15. – 19. juni 2003.

Søsted H. Hårfarver – fra forbrugerpolitik til videnskab. Indlæg på hovedmøde i Sygehuslaboratoriekredsen, Dansk Farmaceutforening. Frederiksberg Hospital, 5. marts 2003.

Søsted H. Kontaktallergi over for hårfarver. Møde for henvisende speciallæger. Dermatologisk afd. Amtssygehuset i Gentofte, 9. april 2003.

Søsted H, Patlewicz G, Estrada E, Basketter D, Johansen JD. 18th meeting of the European Research Group on Experimental Contact Dermatitis. Göteborg, Sverige, 6. september 2003.

Søsted H. Elicitation dose responses in theory 12th Congress European Academy of Dermatology and Venerology. Barcelona, Spanien, 15. oktober 2003.

Søsted H, Agner T, Andersen KE, Menné T, 55 cases of allergic reactions to hair dye: a descriptive, consumer complaint-based study. 12th Congress European Academy of Derma-

tology and Venerology. Barcelona, Spanien, 17. oktober 2003.

Søsted H Hårfarvning og Allergi. QSAR analyser. Møde i Dansk Dermatologisk Selskab. Store Auditorium, Amtssygehuset i Gentofte, 22. november 2003.

Søsted H. Chemical structure activity relationship – and contact allergy to hair dyes. Ph.d.-møde, Videncentret for Allergi, Amtssygehuset i Gentofte, 26. november 2003.

5. Uddannelse

Undervisning varetaget af medarbejderne

Elberling J. Kursus i immunologi/praktiske øvelser. Type I Allergi og priktestning. I alt 16 hold 5. semester medicinstuderende ved KU. Laboratorium for kliniske færdigheder, Rigshospitalet. Forår og efterår 2003.

Elberling J. Fremlæggelse af forskningsprojektet Parfumestoffer og slimhindesympomer. For læger og andet sundhedspersonale på Allergiklinikken, Rigshospitalet, januar 2003.

Elberling J. Type I allergi (mekanismer, tests mm) Litteraturklub, Videncenter for Allergi, Amtssygehuset Gentofte, maj 2003

Elberling J. Præsentation og diskussion af egne resultater. Læger, Lungemedicinsk afd. Y, Amtssygehuset Gentofte, november 2003.

Hansen MB. Gene expression profiling during elicitation of allergic contact dermatitis. Litteraturklub, for ph.d.-studerende, Videncenter for Allergi, Gentofte Amtssygehus, 14. maj 2003.

Hansen MB. Basalimmunologiske mekanismer ved allergisk kontakteksem. Litteraturklub, Videncenter for Allergi, Gentofte Amtssygehus, 17. September 2003.

Held E. Arbejdsbetingede hudlidelser. Undervisning af forsikringsansatte arrangeret af Videncenter for forsikring og helbred. Comwell, Holte 25. november 2003.

Held E. Kontakteksem i almen praksis. Undervisning af kommende praktiserende læger. Amtssygehuset i Glostrup 2. december 2003.

Jensen CD. Undervisningstime for afdelingens læger med præsentation af ph.d.-projekt og artiklen Two cases of occupational allergic contact dermatitis from a cycloaliphatic epoxy resin in a neat oil. Dermatologisk afd., Odense Universitetshospital. 7. januar 2003

Jensen CD. Præsentation af resultater fra ph.d.-projekt på møde for praktiserende dermatologer. Dermatologisk afd., Odense Universitetshospital. 12. marts 2003

Johansen JD Type IV allergi, Allergiudredning, Fællesudvalget, 28. marts 2003.

Johansen JD Kontakteksem i relation til parfume og kosmetik. Kontakteksem-State of the Art. Møde for danske dermatologer. Comwell, Holte 13. september 2003.

Johansen JD Hvordan karakteriseres og undgås allergi? Introduktion til sikkerhedsvurdering af kosmetiske produkter, Brancheferien SPT, 30. september 2003.

Lauritzen MB. Foredrag om Peter von Scholten. Litteraturklub, Videncenter for Allergi, 2003.

Søsted Heidi Hair dye and bladder cancer risk. Gennemgang for læger og ph.d.-studerende på Dermatologisk afd. K, Gentofte Amtssygehus, 27. januar 2003.

Søsted Heidi Lappetestmetode. Litteraturklub, Videncenter for Allergi, Amtssygehuset i Gentofte, 11. juni 2003.

Deltagelse i kongresser og symposier

European Environmental Contact Dermatitis Research Group meeting, Torekov, Sverige, 16. maj 2003.

Dansk Pædiatrisk Selskabs vårmøde, maj 2003.

1st World Congress on Work-Related and Environmental Allergy. Helsinki, Finland, 9. -12. juli 2003.

Årsmøde Dansk Allergologisk Selskab, august 2003.

18th meeting of the European Research Group on Experimental Contact dermatitis. Göteborg, 5. - 7. september 2003.

12th EADV Congress, Barcelona, Spanien. 15. - 18. oktober 2003.

Årsmøde Dansk Dermatologisk Selskab. Amtssygehuset i Gentofte. 21. november 2003.

Risk Perception: Science, public debate and policy making Bruxelles, Belgien, 4. - 5. december 2003.

Kurser

Elberling J. Introduktion til SPSS. Biostatistisk afd. Københavns Universitet, 18. - 19. februar 2003.

Elberling J. Ph.D.- kursus i Academic Communication for Health Science v/Linda Thøgersen, Københavns Universitet, 14. og 28. november 2003.

Elberling J. Academic Writing in English level II v/Carol Bang –Christensen, november 2003 – januar 2004.

Hansen MB EMBO Course Microarray Technology: Genome—Proteome-Function. EMBL, Heidelberg 31. maj – 7. juni 2003.

Hansen MB. Basic Statistics for Health Researchers. Panum Institutet. September – november 2003.

Jensen CD. Litteratursøgning og Reference Manager. Sundhedsvidenskabelig Fakultet, Syddansk Universitet. Januar 2003.

Jensen CD. Introduktion til brug af STATA. Sundhedsvidenskabelig Fakultet, Syddansk Universitet. forår 2003.

Jensen CD. Written communication on biomedicine. Sundhedsvidenskabelig Fakultet, Syddansk Universitet. Forår 2003.

Jensen CD. Theory of Science across Health Sciences. Sundhedsvidenskabelig Fakultet, Syddansk Universitet. August 2003.

Jensen CD. Forskningsmetoder indenfor sundhedsvidenskab. Sundhedsvidenskabelig Fakultet, Syddansk Universitet. September 2003.

Johansen JD. Organisation og ledelse i det danske sundhedsvæsen. 14. – 18. januar. og 10.-14. marts 2003.

Kynemund L Reference Manager v/Niels Ole Prægel, 30. januar 2003.

Kynemund L. Ph.d.-kursus i SPSS. Biostatistisk afd. Københavns Universitet, 26. – 27. februar 2003.

Kynemund L. Basic Statistics for Health Researchers v/Lene Theil Skovgaard, Panum Institutet. 3. april 2003.

Kynemund L Voksen pædagogisk kursus. Astra Zeneca, 19. – 22. maj 2003.

Kynemund L. Yngre dermatologer, seminar 31. oktober – 1. november 2003.

Kynemund L. Methodological Considerations in Clinical Research Projects. Panum Institutet, 24. og 25. november 2003.

Lauritzen MB. Det personlige lederskab – modul i diplomuddannelsen i ledelse. KLEO CVU København og Nordsjælland, 2003

Noiesen E. Sociale forskelle i handlinger i relation til sygdom. Masteruddannelse i Sundhedspædagogik, Danmarks Pædagogiske Universitet, marts 2003.

Noiesen E. Korrespondensanalys i utbildnings- och kultursociologin. Uppsala Universitet, Pedagogiska Institution, Forskerutbildningen. Oktober og december 2003

Schweitz S. Excel – videregående 8. – 9. december 2003.

Søsted H. Ph.d.-kursus i SPSS. Biostatistisk afd. Københavns Universitet, 18.-19. februar 2003 (12 timer)

Søsted H. Ph.d.-kursus i epidemiologi v/Per Kragh Andersen, Biostatistisk afd., Københavns Universitet 13. marts – 23. maj 2003 (72 timer)

Søsted H. Ph.D.- kursus i Academic Communication. Presentation of a seminar. Københavns Universitet. 14. and 28. November 2003

Søsted H. Contact and Occupational Dermatitis. Congress of the European Academy of Dermatology and Venereology. Barcelona, Spanien, oktober 2003.

Udenlandsophold

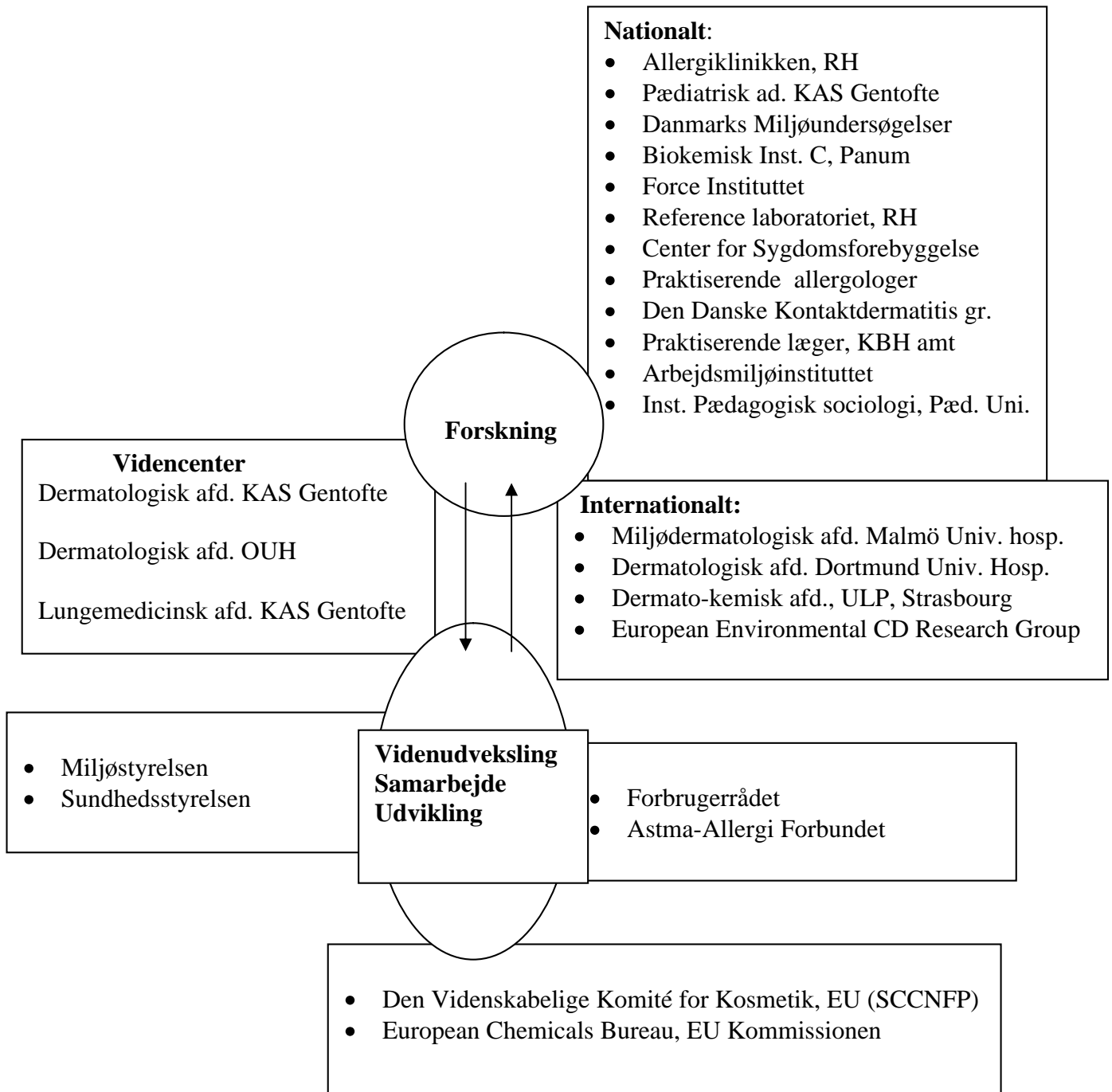
Jensen C Formålet med opholdet var at få en indsigt i de lovmæssige og politiske aspekter af kemikalierereguleringen i EU. Dette inkluderede at følge arbejdet i de Viden-skabelige Komitéer i EU Kommissionen og få første-hånds erfaring med sagsbehandling angående

evaluering og risikovurdering af kemikalier.
Afd. C7, Generaldirektoratet for Sundhed og
Forbrugerbeskyttelse, Bruxelles, 28. september
til 20. december 2003

6. Fondsbevillinger

- Hofbundtmager Aage Bangs Fond: Kr. 320.000 til ph.d.-projekter.
- Professor Niels Hjorths Fond: Kr. 25.000 til Ph.d –projekt.
- Liv Bryns Fond kr. 20.000 til Ph.d – projekt.
- Sundhedsstyrelsen kr. 250.000 til etablering af klinisk database
- ISMF 135.000 til Ph.d –projekt.

7. Videncentrets kontakflader og samarbejdspartnere (2003)



8. Videncentrets medarbejderstab og tilknyttede personer (2003)

Funktion	Medarbejder	Lønnet via Centret
Daglig leder	Jeanne Duus	X
Sekretær	Susanne Schweitz	X
IT-medarbejder	Martin Lauritzen	X
Ph.d-studerende (Kromprojekt)	Malene Barré Hansen	X
Ph.d-studerende (Konserveringsmidler) OUH	Charlotte Devantier	X
Ph.d.-studerende (luftvejsprojekt)	Jesper Elberling	X
Ph.d.-studerende (kombinationseffekter)	Line Kynemund Pedersen	X
Ph.d.-studerende (hårfarver)	Heidi Søsted	X
Ph.d.-studerende (parfume/håndeksem)	Siri Heydorn	
Eksterne forskningsmidler		
Ph.d. studerende (børn og allergi)/Pæd afd.	Liselotte Brydensholt	
Ph.d. studerende (informationsprojekt)	Eline Noiesen	X
Seniorforsker (håndeksem)	Elisabeth Held	X
Stipendiat, stud med. (Kombinationseffekter)	Pia Haslund	
Forskningsmedarbejdere(sygdomsmønstre)	Eva Tiedemann	X
	Susanna Karvinen	X
Administrativ chef, styregruppe og forskningsleder	Prof. Torkil Menné	
Styregruppe og forskningsleder	Overl. Tove Agner	
Styregruppe og forskningsleder	Prof. Asger Dirksen	
Styregruppe og forskningsleder	Prof. Klaus Andersen	
Forskningsleder	Afdelingslæge Evy Paulsen	
Forskningsleder	Overl. Holger Mosbech	
Forskningsleder	Lektor Lone Skov	
Forskningsleder	Lektor Kristian Larsen	
Forskningsleder	Lektor Jørgen Olsen	

