

Slutrapport til Arbejdsmiljøforskningsfonden for projekt nr. 20165103816

Erhvervsbetingede håndeksemer: udvikling over tid, etablering og afprøvning af tysk inspireret forebyggelseskoncept med fokus på unge

Jojo Biel-Nielsen Dietz, Mari-Ann Flyvholm, Harald Meyer, Sven Viskum, Ulrik Fischer Friis, Swen Malte John, Torkil Menné, Jeanne Duus Johansen

Kontaktinformation:

Jeanne Duus Johansen
Videncenter for Allergi
Hud og allergiafdelingen, Gentofte Hospital
Gentofte Hospitalsvej 20 A
2900 Hellerup
Telefon +45 38677301
Mobil +45 41291177

Projektgruppen har bestået af følgende forskere:

Jojo Biel-Nielsen Dietz, læge	- Medlem af projektgruppe, ph.d.-studerende
Jeanne Duus Johansen, Professor, overlæge, dr.med.	- Projektleder, hovedvejleder
Mari-Ann Flyvholm, seniorforsker, ph.d.	- Medlem af projektgruppe, vejleder
Harald Meyer, Overlæge, ph.d.	- Medlem af projektgruppe, vejleder
Sven Viskum, Overlæge	- Medlem af projektgruppe, vejleder
Ulrik Ahrensboell-Friis, seniorforsker, ph.d.	- Medlem af projektgruppe, vejleder
Swen Malte John, Professor, ph.d.	- Medlem af projektgruppe, vejleder
Torkil Menné, Professor em., dr.med.	- Medlem af projektgruppe

Følgegruppe

Bent Horn Andersen, Chefkonsulent, Dansk Industri

Jan Toft Rasmussen, Miljøkonsulent, Dansk Metal

Jeanette Wilén Staffeldt/ efterfulgt af Jesper Syska Dragsbæk; Faglig konsulent, FOA

Lone N. Frost, Formand, Dansk Frisør og Kosmetiker Forbund

Jens Prebensen på vegne af Danmarks Organisation for selvstændige frisører og kosmetikere,

Nanna Vind og Susanne Høyer, Arbejdstilsynet

Hilde Balling, læge (Forebyggelse) og Jette Blands, læge (Planlægning), Sundhedsstyrelsen, senere

Anette Pagh Rosenthal (Forebyggelse).

Grete Lotus Lottrup, AC-tekniker, Kemikalier, Miljøstyrelsen, Miljø-og Fødevareministeriet (periodevist)

Projektet er finansieret af Arbejds miljø forskningsfonden (projekt nummer 20165103816).

Indhold

Dansk resumé	4
English resume	8
Introduktion.....	12
Formål.....	13
Metode og udførelse	14
Studiedesigns, populationer og analyser	14
Resultater	17
DEL 1: Sammenligning af organisering og kortlægning af hudproblemer.....	17
DEL 2: Hyppigheder og konsekvenser af anerkendt arbejdsbetinget eksem.....	23
DEL 3: Intervention	29
Workshop	31
Erfaringer og konklusioner	32
Perspektivering og anbefalinger.....	34
Fortegnelse over publikationer og produkter	38

Dansk resumé

Baggrund

Baggrunden for dette projekt har været, at hudlidelser gennem mange år har været den hyppigste anerkendte erhvervssygdom i Danmark og står for ca. 1/3 af alle anerkendelser af arbejdsrelateret sygdom. Mere end 90% af de anerkendte arbejdsrelaterede hudsygdomme drejer sig om eksem, hvor de væsentligste årsager er erhvervsmæssig udsættelse for allergifremkaldende stoffer, fx konserveringsmidler og epoxy og/eller hudirriterende stoffer som fx vand, sæbe og olier. Arbejdsbetinget eksem rammer dobbelt så hyppigt kvinder som mænd og rammer typisk tidligt i arbejdslivet, ofte allerede under uddannelsen. Der mangler viden om de langsigtede konsekvenser af arbejdsbetinget eksem især blandt unge, og der er ikke nogen samlet strategi for forebyggelse af arbejdsbetinget eksem i Danmark.

Det overordnede formål med projektet har været at tilvejebringe opdateret viden om arbejdsbetinget eksem i Danmark og konsekvenser heraf samt at inspirere til nytænkning omkring organisering af arbejdsskadessystemet og forebyggelse af arbejdsbetinget eksem i Danmark. De sidste 20 år har der i Tyskland været særligt fokus på forebyggelse af arbejdsbetinget håndeksem, hvorfor projektet søgte inspiration til nytænkning der.

Projektet blev gennemført som et Ph.d.-studie og post doc. projekt i en tværfaglig projektgruppe med deltagelse af en ekspert fra det tyske rehabiliteringssystem for eksem samt en følgegruppe, som blev holdt orienterede om projektet og gav inspiration til projektets gennemførelse og formidling.

Arbejdsbetinget eksem: Kortlægning af problemets omfang og udvikling.

Kortlægningen af problemets omfang og konsekvenser tog udgangspunkt dels i Arbejds miljø og Helbred kohorten (AH) og dels i Arbejdsmarkedets Erhvervssikrings (AES) register over anmeldte og anerkendte arbejdsbetingede eksemer. I AH modtager deltagerne et spørgeskema omhandlende deres arbejdsmiljø. Data blev analyseret for 2012-2018. Der var erhverv, hvor mere end halvdelen af respondenterne svarede de havde haft hudproblemer inden for det sidste år (2018). Dette var særligt erhverv, hvor der var vådt arbejde, arbejde med fødevarer og/eller kemiske stoffer og olier. Til sammenligning svarede ca. 11% af personer i ikke-hudbelastende erhverv (som fx revisorer), at de havde haft hudproblemer det sidste år.

Risikoen for arbejdsbetinget eksem set i forhold til antal, der arbejder i de forskellige erhverv, blev beregnet baseret på AES data over anerkendte arbejdsbetingede eksemer for 2007-2018.

I alt 28 erhverv kunne defineres som højrisiko, og risikoen var højest for frisører og kosmetologer, fulgt af bagere, tandlæger og klinikassistenter, vindmølleindustrien og slagtere/slagteriarbejdere, sundhedspersonale, metalarbejdere, rengøringspersonale og malere. I de senere år (2013-2018) var der et fald i risikoen for arbejdsbetinget eksem i enkelte erhverv fx for frisører, som dog på trods heraf stadig indtog førstepladsen som erhvervet med den højeste risiko. Der var dobbelt så mange kvinder som mænd, der havde arbejdsbetinget eksem. Gennemsnitsalderen var lav (omkring 38 år) ved anerkendelse af arbejdsbetinget eksem, og i bestemte brancher var de helt unge ekstra udsatte. Således var den typiske alder ved anmeldelse af arbejdsbetinget eksem mellem 24 år (bagere) og 32 år (VVS og Blikkenslagere) for 10 erhverv. Det betyder, at mange får eksem i elev/læretid og da eksem er en sygdom, der har tendens til at blive kronisk, vil dette kunne have betydning for erhvervskarrieren og tilknytning til arbejdsmarkedet i mange år.

Konsekvenser af arbejdsbetinget eksem, samfundsøkonomiske aspekter

Dette studie omhandlede samfundets omkostninger og de individuelle erhvervsmæssige konsekvenser af arbejdsbetinget eksem. Vi kombinerede data fra Arbejdsmarkedets Erhvervssikring over alle anerkendte tilfælde af arbejdsbetinget eksem i Danmark mellem 2010 og 2015 med data fra det Danske Register for Evaluering af Marginalisering (DREAM) hos Danmarks Statistik over modtagne overførselsindkomster i årene op til og efter anmeldelsen. Analysen viste, at der efter anmeldelsen var et fald i gennemsnitlig arbejdstid i sammenligning med før anmeldelsen, personerne var mindre selvforsørgende, modtog i gennemsnit offentlig forsørgelse i længere tid og var længere på sygedagpenge. Det gik værre på alle punkter for personer, hvis arbejdsskadesag havde haft lang sagsbehandlingstid (> 1 år) i AES.

Langsigtede konsekvenser af arbejdsbetinget eksem blandt unge arbejdstagere.

Forskningsgruppen udviklede et spørgeskema rettet mod unge arbejdstagere med tidligere anerkendt arbejdsbetinget eksem i perioden 2010-2019. Spørgeskemaet blev sendt til 6251 arbejdstagere, der var under 35 år på tidspunktet for anmeldelsen (svarprocent 47%). Der var gået 6 år (median) fra anmeldelsen til besvarelse af spørgeskemaet. Blandt respondenterne havde flertallet stadig svært eksem, og 42% rapporterede job tab pga. af deres arbejdsbetingede eksem. Derudover var deres livskvalitet negativt påvirket. Flere udtrykte spontant, at de var blevet tilbudt al for lidt hjælp, at ingen tog hånd om dem, selvom det for dem var et betydeligt problem. Flere havde måtte opgive deres favoritudannelse på grund af eksem, hvilket de udtrykte var et stort tab.

Sammenligning af lovgivning og organisering af arbejdsskadesystemet i Danmark og Tyskland

I projektet blev der foretaget en sammenligning mellem Danmark og Tyskland med hensyn til lovgivning og organisering af arbejdsskadesystemet og deres forebyggelses-strategi.

Den mest iøjnefaldende forskel mellem Danmark og Tyskland, hvad angår lovgivningen, er at forebyggelse af erhvervssygdomme i Tyskland har forrang for rehabilitering og udbetaling af erstatning. En anden iøjnefaldende forskel ses i organiseringen af aktørerne i de to lande. I Danmark er der mange forskellige aktører, der varetager hver sin del af forløbet hos en patient med en erhvervssygdom. I Tyskland varetages alle funktionerne derimod af en aktør Berufgenossenschaft (BG), et arbejdsskadeforsikringsinstitut, og patientens vej igennem det tyske system er mere ensrettet og forudbestemt end den danske.

Den tyske forebyggelsesmodel med fokus på den sekundære og tertiære forebyggelse

Den tyske forebyggelsesstrategi blev beskrevet i samarbejde med tyske eksperter og efter studieophold i Tyskland. Modellen blev implementeret i 2005 i Tyskland som reaktion på et stigende antal sager om arbejdsbetinget eksem. Modellen består af flere trin og bygger på tidlig intervention og inklusion af arbejdstagere med eksem i et systematisk forebyggelsesprogram, der afhænger af sværhedsgraden af deres eksem, og som omfatter højt specialiseret individuel medicinsk behandling og udredning, der kombineres med uddannelse, rådgivning, forsyning med korrekte handsker og økonomisk kompensation af ansatte og arbejdsgivere.

I projektet blev effekten af det tyske system vurderet ved en systematisk gennemgang af litteraturen, og det blev fundet at føre til en bedring i sygdommen, til bedre mestring og større livskvalitet for personer

med arbejdsbetinget håndeksem, samtidig kunne mange fortsætte i erhvervet. Samlet set var udgifterne til området faldet i Tyskland, selvom man brugte flere midler til forebyggelse.

På baggrund af de tyske erfaringer og strategi, udarbejdedes i projektgruppen en forebyggelsesmodel tilpasset danske forhold med henblik på afprøvning i et randomiseret kontrolleret forsøg blandt patienter med nyopdaget (muligt) arbejdsbetinget eksem.

Afprøvning af forebyggelsesmodel

I det sidste studie blev der foretaget en afprøvning af den danske forebyggelsesmodel fastlagt på baggrund af kortlægningen beskrevet ovenfor og under hensyntagen til, hvad der er muligt i det danske sundhedssystem efter diskussion i projektgruppen med deltagelse af hudlæger, arbejds- og socialmedicinere.

Der var fokus på den tertiære forebyggelse (TIP), som i det tyske system har vist sig særligt effektiv til at afbøde konsekvenserne af arbejdsbetinget eksem. Konceptet blev baseret på hurtig udredning og diagnose ved eksperter og detaljeret eksponeringskortlægning som fundamentet for at kunne intervenere og individualisere øvrige tilbud som arbejdsmedicinske og socialmedicinske konsultationer på baggrund af specifikke kriterier.

Deltagere med eksem rekrutteredes til projektet på baggrund af henvisninger vedrørende muligt arbejdsbetinget eksem fra almen praksis til hudlægepraksis, indsendt til den portal, der administrerer henvisninger, kaldet Henvisningshotellet. De mulige deltageres praktiserende læge blev forespurgt om tilladelse til at kontakte den specifikke patient. Hvis de samtykkede til at indgå i projektet, blev de tilfældigt fordelt i to grupper: en gruppe (intervention), som modtog det nye tilbud og en gruppe (kontrol), som modtog sædvanlig udredning og behandling.

Rekrutteringen til projektet viste sig at være en betydelig udfordring af flere årsager, og grupperne blev mindre end planlagt, hvilket betyder noget for muligheden for at vise en forskel. Ved første opfølgning 3 måneder efter inklusion, havde interventionsgruppen, der deltog i forebyggelsesprogrammet, signifikant mindre eksem end kontrolgruppen. De foreløbige tal for 1 årsopfølgning viser en lignende tendens men den er ikke statistisk signifikant (upubliceret).

Samlet set tyder dette på en effekt af interventionen særligt taget i betragtning, at alle elementer i interventionen ikke blev fuldt udfoldet pga. den mindre gruppestørrelse.

Formidling af resultater

Resultaterne fra projektet er publiceret i 6 videnskabelige artikler, 1 PhD afhandling, 3 rapporter, 6 pædagogiske film målrettet interessenter, en video om de konkrete resultater fra projektet og deres anvendelse i forebyggelse, 10 videnskabelige foredrag og 12 populært formidlende foredrag samt en populærvidenskabelig publikation. Det var af praktiske årsager ikke muligt at afholde den planlagte afsluttende workshop.

Konklusion

Projektets viser, at arbejdsbetinget eksem fortsat er hyppigt i Danmark, at de samme højrisikoerhverv og unge arbejdstagere fortsat dominerer statistikkerne med alvorlige langsigtede konsekvenser til følge. Således viser undersøgelsen, at de unge pådrager sig kronisk sygdom tidligt i arbejdslivet, hvilket påvirker deres karriere, helbred og psykiske velbefindende. Det system, der er bygget op omkring arbejdsskader i Danmark, synes ikke at imødekomme de behov, der er. Samtidig er der en del viden om forebyggelse af arbejdsbetinget eksem, som ikke er taget i anvendelse i Danmark, hvor indsatsen indtil videre har været sporadisk.

Resultaterne viser, at der er brug for nytænkning og øget fokus på forebyggelse inden for arbejdsbetinget eksem og arbejdsskadeområdet. Afprøvning af en dansk forebyggelsesmodel for personer, der har udviklet arbejdsbetinget eksem, viser lovende resultater. En samlet dansk forebyggelsesstrategi bør implementeres og inkludere en bred vifte af tiltag fra primær forebyggelse fx i form af undervisning på fag/tekniske skoler for højrisikoerhverv, en systematisk indsats med tidlig intervention ved debut af arbejdsbetinget eksem og specialiserede centre, som i multi- disciplinære teams, kan varetage hurtig udredning, behandling og forebyggende indsats for patienter med mere kompliceret sygdom.

English resume

Background

The background for this project is that skin disorders have been the most frequently recognized occupational disease in Denmark for many years accounting for approx. 1/3 of all recognized work-related diseases. More than 90% of recognized work-related skin diseases are eczema with the main causes being occupational exposure to allergenic substances such as preservatives and epoxy and/or skin irritants such as water, soaps, and oils. Work-related eczema affects women twice as often as men and has an early debut in their working life often during training. There is a lack of knowledge about the long-term consequences of work-related eczema especially among young people, and there is no overall strategy for the prevention of work-related eczema in Denmark.

The overall purpose of the project has been to provide updated knowledge about work-related eczema in Denmark and its consequences as well as to inspire new thinking about the organization of the workers' compensation system and the prevention of work-related eczema in Denmark. For the past 20 years, there has been a particular focus in Germany on the prevention of work-related hand eczema, which is why the project sought inspiration for new approach there.

The project was carried out as a PhD study and post doc. project in an interdisciplinary project group with the participation of a skin expert from the German rehabilitation system for eczema as well as a group of stakeholders, who were kept informed about the project and provided inspiration for its implementation and dissemination.

Work related eczema: size of the problem and trends.

This part of the project was based partly on the Working Environment and Health cohort (AH) and partly on AES' register of reported and recognized work-related eczema. In AH, participants receive a questionnaire about their working environment. This data was analysed for 2018-2012. There were professions, where more than half of the respondents said, they had had skin problems within the last year (2018). These were professions with wet work and/or exposure to chemical substances and oils. For comparison, approx. 11% of people in dry professions (such as accountants) had had skin problems in the last year.

In the next study the risk of work-related eczema was analyzed in relation to the number of people working in the various occupations and was calculated based on AES data on recognized work-related eczema for 2007-2018. A total of 28 occupations could be defined as high-risk, with the highest risk for hairdressers and beauticians, followed by bakers, dentists and clinic assistants, the wind turbine industry and butchers/slaughterhouse workers, healthcare workers, metal workers, cleaners, and painters. In recent years (2013-2018) there was a decrease in the risk of work-related eczema in some professions for example hairdressers, who despite this still had the highest risk. There were twice as many women as men, who had work-related eczema. The average age was low (around 38 years), when work-related eczema was recognized, and in certain industries, very young workers were especially at risk. Thus, the typical age at notification of work-related eczema was between 24 years (bakers) and 32 years (plumbing and plumbers) for 10 occupations. This means that many workers get eczema during their apprenticeship and since eczema is a disease that tends to become chronic, this could have an impact on the professional career for many years.

Consequences of occupational eczema, socio-economic aspects

This study dealt with societal and individual costs and consequences of occupational eczema. We combined data from AES on all recognized cases of work-related eczema in Denmark between 2010 and 2015 with data from the Danish Register for Evaluation of Marginalisation (DREAM) at Statistics Denmark regarding received transfer income in the years up to and after the notification. The analysis showed that after the notification, there was a decrease in average working hours compared to before the notification, the person was less self-supporting, received public welfare for a longer time on average, and was on sick leave for longer. The situation was worse on all counts for people, whose workers' compensation case had a long case processing time (> 1 year) in AES.

Long-term consequences of work-related eczema among young workers.

The research group developed a questionnaire aimed at young workers with previously recognized work-related eczema in the period 2010-2019. The questionnaire was sent to 6251 workers, who were under 35 years of age at the time of notification (response rate 47%). An average of 6 years had passed from the notification to answering the questionnaire. Among the respondents the majority still had severe eczema, and 42% reported job loss due to their work-related eczema. In addition, their quality of life was negatively affected. Several spontaneously expressed that they had been offered too little help, that no one took care of them, even though it was a significant problem for them. Several had been forced to give up their favourite education because of the eczema, which they expressed was a great loss.

Legislation and organization of the workers' compensation system in Denmark and Germany

In the project, a comparison was made between Denmark and Germany regarding legislation and organization of the workers' compensation system and their prevention strategy. The most striking difference between Denmark and Germany in terms of legislation is that the prevention of occupational diseases in Germany takes precedence over rehabilitation and payment of compensation. Another notable difference can be seen in the organization of the actors in the two countries. In Denmark there are many different actors who each take care of a different part of the process for a patient with an occupational disease. In Germany on the other hand all the functions are carried out by one actor Berufsgenossenschaften (BG), a workers' compensation insurance institute. Consequently, the patient's path through the German system is more unidirectional and predetermined than in Denmark.

The German prevention model with a focus on secondary and tertiary prevention

The German prevention strategy was described in collaboration with German experts and following a study stay in Germany. The model, implemented in 2005, in response to an increasing number of cases of occupational eczema, consists of several steps and is based on early intervention and the inclusion of workers with eczema in a systematic prevention program. This program depends on the severity of their eczema, and includes highly specialized individual medical treatment and investigation combined with education, advice, provision of correct gloves, and financial compensation of employees and employers.

In the project, the effect of the German system was assessed by a systematic review of the literature. It was found to lead to an improvement in the disease, better coping, and better quality of life for people with work-related hand eczema, and at the same time many can continue in the profession. Overall, costs in the area have decreased in Germany, even though more funds are used for prevention.

Based on the German experience and strategy the project group prepared a prevention model adapted to Danish conditions with the aim of testing it in a randomized controlled trial among patients with newly discovered (possible) work-related eczema.

Testing the prevention model in a Danish context

In the last study a test of the Danish prevention model was carried out. This was determined based on the mapping mentioned above and considering, what is possible in the Danish healthcare system after discussion in the project group with the participation of dermatologists, occupational and social medicine specialists. There was a focus on tertiary prevention (TIP), which in the German system has proven to be particularly effective in mitigating the consequences of work-related eczema. The concept was based on rapid investigation and diagnosis by experts and detailed exposure mapping, as the basis for being able to intervene and individualize other offers such as occupational medicine and social medicine consultations based on specific criteria.

Participants with eczema were recruited to the project based on referrals regarding possible work-related eczema from general practice to dermatologist practice, submitted to the 'Referral Hotel'. The potential participants' general practitioner was asked for permission to contact the specific patient. If the patient agreed to participate in the project, they were randomly assigned to either the intervention group, which received the new offer, or the control group, which received usual investigation and treatment.

Recruitment for the project proved to be a significant challenge for several reasons, and the groups were smaller than planned, which means it may be difficult to show a difference. At the first follow-up 3 months after inclusion, the intervention group that had been through the program had significantly less eczema than the control group. The preliminary figures for 1 year follow-up show a similar trend but are not statistically significant (unpublished).

Overall, this suggests an effect of the intervention, especially considering that all elements of the intervention were not fully executed due to the smaller group size.

Communication of results

The results from the project have been published in 6 scientific articles, 1 PhD thesis, 3 reports, 6 educational films aimed at stakeholders, a video about the results from the project and their use in prevention, 10 scientific lectures, 12 popular lectures and a popular science publication. For practical reasons, it was not possible to hold the planned final workshop.

Conclusions

The project shows that work-related eczema is still frequent in Denmark, and the same high-risk occupations, and young workers continue to dominate the statistics with serious long-term consequences. Thus, the study shows that young people get a chronic disease early in their working life, which affects their career, health, and psychological well-being. The system built around occupational injuries in Denmark does not seem to meet the needs that exist. At the same time there is a lot of knowledge about the prevention of work-related eczema, that has not been applied in Denmark, where efforts have so far been sporadic.

The results show that there is a need for new thinking and an increased focus on prevention in work-related eczema and occupational injuries. Testing of a Danish prevention model for people who have developed work-related eczema shows promising results. A comprehensive Danish prevention strategy

should be implemented, comprising a wide range of measures from primary prevention in the form of teaching at vocational/technical schools for high-risk occupations, a systematic effort with early intervention at the onset of work-related eczema and specialized centres, organised in multi-disciplinary teams, that carry out rapid investigations, treatment, and preventive measures for patients with more complicated occupational eczema.

Introduktion

Hudlidelser har gennem mange år været den hyppigste anerkendte erhvervssygdom i Danmark. Hudlidelser alene står for ca. 1/3 af alle anerkendelser af arbejdsrelateret sygdom. Mere end 90% af de anerkendte arbejdsrelaterede hudsygdomme drejer sig om håndeksem (se figur 1), som specielt rammer unge; dobbelt så mange kvinder som mænd. De væsentligste årsager til arbejdsbetinget håndeksem er erhvervsmæssig udsættelse for allergifremkaldende stoffer, fx konserveringsmidler og epoxy og hudirriterende stoffer fx vand, sæbe og olier.

Ca. ¼ af alle anerkendelser vedrører unge under 26 år (1), som har udviklet håndeksem inden for uger eller måneder efter, de er startet uddannelse eller job inden for erhverv, hvor de udsættes for allergifremkaldende eller hudirriterende stoffer. En tidligere opgørelse over anerkendte arbejdsrelaterede lidelser viste, at næsten 3 ud af 4 af de anerkendte tilfælde af håndeksem hos frisører var blandt elever, tilsvarende ca. halvdelen af de anerkendte tilfælde af håndeksem hos kokke/køkkenarbejdere og en tredjedel hos slagtere og bagere (2). Dette svarer til erfaringer fra blandt andet Tyskland, hvor man har fundet, at tiden, indtil et arbejdsrelateret håndeksem opstår, er mellem 2 og 4 år i frisørerhvervet, fødevarerindustrien og blandt sundheds- og metalarbejdere (3). De tyske undersøgelser viser også, at håndeksem udgør 90% af alle arbejdsbetingede sygdomme hos unge under 25 år (3). Således er der mange lighedspunkter mellem Danmark og Tyskland, med hensyn til de grupper, der får arbejdsbetinget håndeksem. En tidligt debuterende arbejdsrelateret lidelse medfører risiko for livslange sygdomsforløb, som kan have væsentlig indflydelse på erhvervsforløb, medføre langvarige sygemeldinger og få socioøkonomiske konsekvenser (4,5). I Danmark har man skønnet omkostningerne at være ca. 1 milliard kr. per år, men der er ikke foretaget eksakte beregninger. Det er derimod dokumenteret at tidlig intervention, medicinsk og socialt, har betydning for prognosen (6).

Figur 1: Håndeksem



Der har været særlig fokus på arbejdsbetinget håndeksem i Tyskland. Den øgede indsats har været begrundet i et stort antal hudsager på mere end 20.000 per år, hvilket svarer til 35% af alle anmeldte arbejdsrelaterede lidelser. Man har estimeret, at arbejdsrelaterede hudlidelser koster mindst 1,5 milliard Euro om året i Tyskland hovedsagelig på grund af produktionstab (7). Man har derfor introduceret et særligt forebyggelsesprogram for arbejdsrelateret håndeksem (7,8), hvor det afhænger af sværhedsgraden af eksemet, og om personen er erhvervstruet, hvad den enkelte tilbydes. I programmet sikres hurtig og kvalitetssikret udredning og behandling hos hudlæge straks efter anmeldelse eventuelt sammen med uddannelse i hudpleje og hudbeskyttende foranstaltninger (8). Der foretages intervention på arbejdspladsen, og i svære tilfælde behandles patienten på specielle tertiære centre, hvor der udover udredning og behandling tilbydes speciel sundhedspædagogisk undervisning, samt social og psykologisk støtte. Evaluering af programmet 3 år efter tertiær intervention viste, at håndeksemets sværhedsgrad, behov for behandling og sygemeldinger var signifikant reduceret, ligesom personernes livskvalitet og adfærd var signifikant forbedret. Der er også foretaget økonomiske beregninger, der viser, at omkostningerne forbundet med arbejdsrelateret håndeksem i Tyskland er faldet til ca. ¼ af omkostningerne i 1999 på trods af udgifter til den øgede indsats (9). Man har ikke et lignende tilbud i Danmark.

Baggrunden for dette projekt har været den store hyppighed af arbejdsrelateret eksem specielt blandt helt unge, de betydelige mulige konsekvenser for deres arbejdsliv sammenholdt med at, der ikke er nogen samlet strategi for forebyggelse på dette område i Danmark.

Formål

Hovedformålene i dette projekt er dels at kortlægge udviklingen og forekomsten af arbejdsrelaterede hudlidelser over en 10-års periode, årsagerne hertil i de mest belastede brancher og konsekvenser heraf med særlig fokus på unge, dels at udvikle og afprøve et tysk-inspireret koncept for en forebyggelsesmodel, der kan anvendes til at forebygge og begrænse arbejdsrelaterede hudlidelser ved en fokuseret indsats specielt for unge med henblik på at modvirke udstødning fra arbejdsmarkedet. Projektet blev gennemført som 3 videnskabelige delprojekter og en formidlingsdel.

Videnskabelige projekter:

- Del 1: I denne del af projektet gennemførtes og afrapporteredes en sammenligning mellem dansk og tysk arbejdsmiljø- og arbejdsskadelovgivning samt arbejdsskadesystem i samarbejde med tyske forskere. Derudover gennemførtes en kortlægning af hudproblemer og risikofaktorer i arbejdsmiljøet hos danske lønmodtagere.
- Del 2: I denne del blev udviklingen i anmeldte og anerkendte erhvervsbetingede hudlidelser generelt og for særligt belastede brancher undersøgt. Der blev foretaget en detaljeret analyse af forekomst, årsager og konsekvenser, generelt og med fokus på unge ved en opgørelse på data fra 'Arbejdsmarkedets Erhvervssikring' (AES) samt ved spørgeskema.
- Del 3: I denne del blev det forebyggelseskoncept, der blev udarbejdet under første del af projektet, afprøvet på en gruppe patienter med mistanke om arbejdsbetinget håndeksem i et randomiseret design.

Metode og udførelse

Studiedesigns, populationer og analyser

DEL 1:

Studie 1: sammenligning mellem dansk og tysk arbejdsmiljø- og arbejdsskadelovgivning samt arbejdsskadesystem i samarbejde med tyske forskere.

Denne del af projektet var delt op i 3 dele:

- I. Sammenligning af lovgivning og organisering af arbejdsskadesystemet i Danmark og Tyskland
- II. Detaljeret beskrivelse af den tyske forebyggelsesmodel med fokus på den sekundære og tertiære forebyggelse – efter studiebesøg i Tyskland
- III. Gennemgang af resultaterne af den tyske indsats ud fra den videnskabelige litteratur og evt. andre kilder

Studie 2: kortlægning af hudproblemer og risikofaktorer i arbejdsmiljøet hos danske lønmodtagere

Data til dette studie kom fra Arbejdsmiljø og Helbred (AH) data (2012, 2014, 2016 og 2018). AH i Danmark er et tværsnitstudie, hvor deltagerne har modtaget et spørgeskema omhandlende deres arbejdsmiljø. Spørgeskemaet er sendt ud til en lønmodtageraldersgruppe fra 18-64 år. Der blev anvendt en justering, der tager højde for, sandsynligheden for at blive udtrukket til at deltage i undersøgelsen, samt forskelle i køn, alder og job for respondenter sammenlignet med non-respondenter udleveret fra det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. Hvert andet år blev spørgeskemaet sendt ud til mere end 50.000 personer, og mere end 50% besvarede samlet spørgeskemaet.

I studiet blev foretaget en opgørelse af Top25 jobgrupper (af i alt 74 jobgrupper) med udgangspunkt i 2018 data baseret på respondenternes svar på spørgsmålet:

”Har du inden for de sidste 12 måneder haft hudproblemer på hænderne? Kløe, røde knopper, røde plamager, tør og revnet hud og/eller små vandblærer” med ”ja, en uge eller mere” eller ”ja, nogle dage”. Kun jobgrupper med mindst 21 besvarelser i 2018 indgik.

Der blev foretaget analyser på Top10 jobgrupper for mænd og kvinder og for forskellige aldersgrupper.

Dette blev også sammenholdt med svar på spørgsmålene om ’vådt arbejde’ og/eller ’hudkontakt med kemikalier’.

DEL 2:

Studie 3: udviklingen i anerkendte erhvervsbetingede hudlidelser i en 12 års periode

Dette var et register studie, hvor data fra Arbejdsmarkeds Erhvervs sikring (AES) over alle med et anerkendt arbejdsbetinget eksem blev anvendt for årene 2007 til 2018. Der indgik i alt 10.235 personer, og 28 erhverv blev udvalgt til at indgå i analysen på baggrund af antal sager med erhvervsbetinget eksem. Samtidig blev der trukket data fra Danmarks statistik over antal ansatte i de samme erhverv med henblik på at beregne hyppigheden af arbejdsbetinget eksem i forhold til antallet af ansatte dvs. muligt eksponerede som udtryk for risiko i et givet erhverv. Perioden blev delt op i to 6 års intervaller med henblik på at beskrive, hvorvidt der var en udvikling over tid og i hvilke erhverv.

Studie 4: Konsekvenser af arbejdsbetinget håndeksem generelt

Data fra studie 3 blev anvendt for perioden 2010-2015 og koblet med det Danske Register for Evaluering af Marginalisering (DREAM) hos Danmarks Statistik omkring overførselsindkomster og beskæftigelsesgrad i 2 år før og 2 år efter anmeldelse af et senere anerkendt arbejdsbetinget eksem. Analysen omfattede i alt 6685 personer. I dette studie var det nødvendigt at indsnævre studieperioden, pga. forskellige reformer på sygedagpenge området.

Studie 5: Fokus på unge, årsager og konsekvenser

I dette studie blev et spørgeskema sendt til alle personer, som havde fået anerkendt et arbejdsbetinget eksem i AES i perioden 2010-2019, og som var under 35 år på anmeldelsestidspunktet, hvilket var 6251 personer. Alderen 35 år blev valgt i stedet for 26 år som oprindeligt planlagt for at få en større kohorte.

Spørgeskemaet indeholdt 263 spørgsmål vedr. status for eksemet og sværhedsgrad, erhverv på tidspunktet for udvikling af eksem, eksponeringer og konsekvenser. Der var også plads til, at respondenterne kunne skrive fritekst. Spørgeskemaet blev udsendt i Eboks, og der blev udsendt 2 påmindelser med 1 måneds mellemrum. I alt 2942 svarede, hvilket er 47%.

DEL 3:

Studie 6: Afprøvning af tysk-inspireret forebyggelseskoncept

I dette studie blev der foretaget en afprøvning af den danske interventionsmodel udarbejdet på baggrund af kortlægningen i studie 1 og under hensyntagen til, hvad der er muligt i det danske sundhedssystem efter diskussion i projektgruppen med deltagelse af hudlæger, arbejds- og socialmedicinere.

Der var fokus på den tertiære forebyggelse (TIP), som i det tyske system har vist sig særligt effektiv til at afbøde konsekvenserne af arbejdsbetinget eksem. Konceptet er baseret på hurtig udredning og diagnose, da dette er fundamentet for at kunne intervenere og på at individualisere øvrige tilbud som arbejdsmedicinske og socialmedicinske konsultationer på baggrund af specifikke kriterier.

I den oprindelige plan var det meningen at afprøve konceptet på personer, som havde fået anmeldt et arbejdsbetinget eksem, men dette viste sig i praksis vanskeligt i forhold til at etablere en sammenlignelig kontrolgruppe. Det blev derfor valgt at rekruttere personer, der af deres egen læge blev henvist til praktiserende hudlæge på mistanke om arbejdsbetinget eksem og tilbyde dem efter lodtrækning at indgå i studiet (randomiseret, kontrolleret design).

I alt blev 284 henvisninger i henvisningshotellet vurderet, 56 endte med at indgå; 30 i interventionsgruppen og 26 i kontrolgruppen.

Patienter i interventionsgruppen gennemgik forløbet, som er skitseret i figur 2. Kontrolgruppen gennemgik det sædvanlige forløb i sundhedsvæsenet.

Figur 2: Forløb for patienter i interventionsgruppen

Kommer direkte fra egen læge til hudlæger med ekspertviden inden for arbejdsbetinget eksem

Enstrengt: Ingen ekstra trin og forsinkende led

Hurtig intervention

Multi-disciplinært

Udredning, diagnose og behandling straks ved hudlæger med ekspertviden (på specialcenter)

Påvisning af allergier, undersøgelse af produkter og arbejdsmiljø

Kortlægning af udsættelse for irriterende.

Uddannelse i hudbeskyttelse, hudpleje og behandling (mundtligt, skriftligt og film)

Arbejdsplads-simulation og handskeundervisning.

Ses af arbejdsmediciner, hvis patienten er i erhverv og:

Behov for arbejdspladsbesøg/samtaler

Karriererådgivning

Ses af Socialmediciner, hvis patienten ikke er i erhverv og:

Behov for Erhvervsevnevurdering

Revalidering

Mulige psykiske og/eller sociale problemer

Opfølgning i projektet efter 3 mdr. og 1 år

Effektmålene blev også fastlagt og var primært sværhedsgraden af eksemet, tab af job og sygemelding samt ændringer i livskvalitet.

Resultater

DEL 1: Sammenligning af organisering og kortlægning af hudproblemer

Studie 1:

Denne del af projektet var delt op i 3 dele:

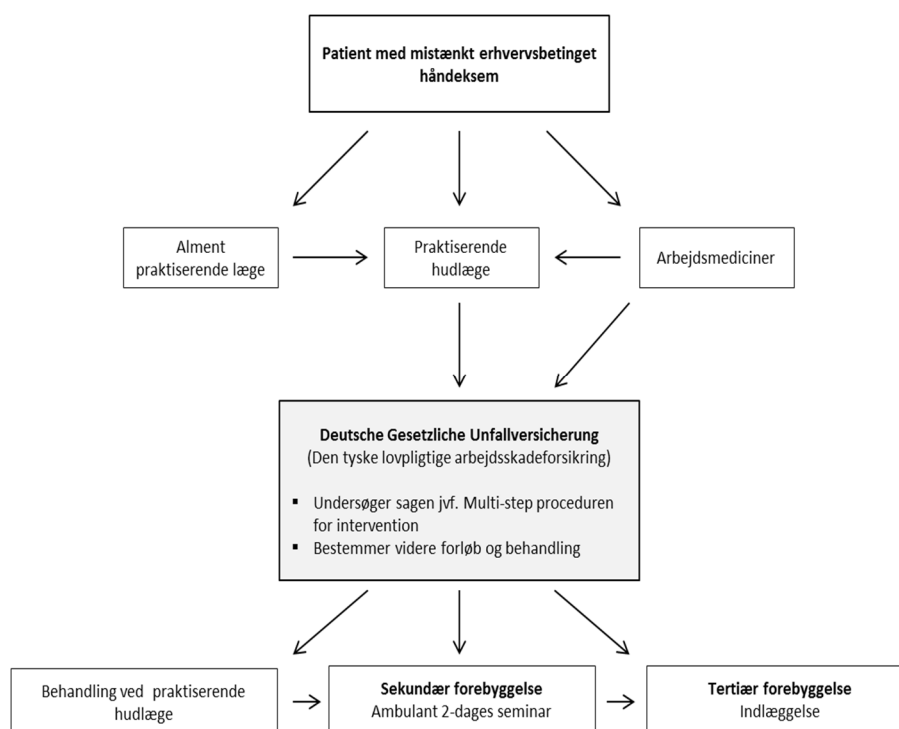
1. En sammenligning af lovgivning og organisering af arbejdsskadesystemet i Danmark og Tyskland

Den mest iøjnefaldende forskel mellem Danmark og Tyskland, hvad angår lovgivningen, er at forebyggelse af erhvervssygdomme i Tyskland har forrang for rehabilitering og udbetaling af erstatning. I Danmark er AES' hovedopgave derimod at udbetale erstatning ved anerkendt erhvervssygdom, og forebyggelse er ifølge den danske lovgivning ikke en del af AES' opgaver.

En anden iøjnefaldende forskel ses i organiseringen af aktørerne i de to lande. I Danmark er der mange forskellige aktører, der varetager hver sin del af forløbet for en patient med en erhvervssygdom. Arbejdstilsynet, Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, arbejdsmiljørådet og branchefællesskaberne for arbejdsmiljø varetager på hver deres måde forebyggelsen af erhvervssygdomme i Danmark, uden at en enkelt institution er tildelt det overordnede ansvar. AES varetager erstatning. Det offentlige sundhedsvæsen varetager behandling og rehabilitering af patienten, mens det sociale system varetager evt. sygemeldingsforløb og i sjældne tilfælde revalidering.

I Tyskland varetages alle funktionerne derimod af Beruflengewerkschaften (BG), der udelukkende finansieres af arbejdsgiverne, hvilket medfører en anden incitamentsstruktur for at forebygge opståen af erhvervssygdomme, samt at rehabiliterer og holde patienterne i deres erhverv efter opståen af en erhvervssygdom.

Figur 3: Patientens vej gennem det tyske system, hvis der er mistanke om erhvervsbetinget eksem



Sammenfattende illustreres forskellene i ansvar mellem de 2 lande i denne oversigt (tabel1) :

	DANMARK	TYSKLAND
Primær forebyggelse	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdstilsynet • Arbejdsmiljørådet • Brancheorganisationerne for arbejdsmiljø • Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø 	<ul style="list-style-type: none"> • Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
Behandling	<ul style="list-style-type: none"> • Det offentlige sundhedssystem 	<ul style="list-style-type: none"> • Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
Erstatning	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsmarkedets Erhvervssikring (AES) 	<ul style="list-style-type: none"> • Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
Job revalidering	<ul style="list-style-type: none"> • Det sociale system 	<ul style="list-style-type: none"> • Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

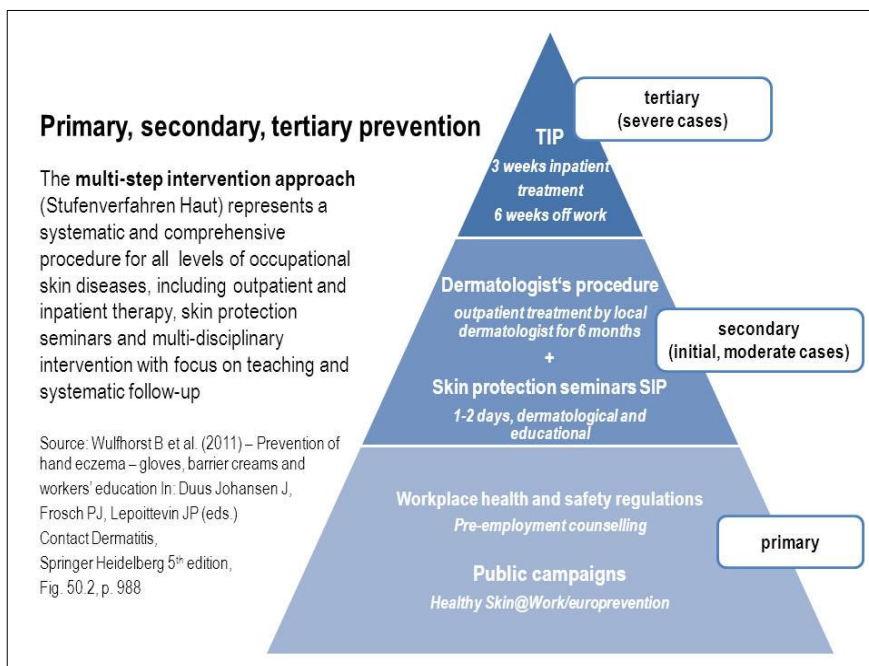
Tabel 1

Gennemgangen er publiceret som rapport på www.Videncenterforallergi.dk

II. Detaljeret beskrivelse af den tyske forebyggelsesmodel med fokus på den sekundære og tertiære forebyggelse – efter studiebesøg i Tyskland

Den tyske multi-step forebyggelsesprocedure for arbejdsbetinget håndeksem blev implementeret den 6. december 2005. Ifølge lovkravene i Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) §3 skal BG ved kendskab til, at en forsikret person har risiko for, at en erhvervssygdom opstår, genopblusser eller forværres, modvirke denne risiko med alle egnede midler. Formålet med multi-step forebyggelsesproceduren er at sikre, at forebyggende tiltag og BG's assistance iht. Lovkravene i BKV §3 gives så systematisk og tidligt som muligt.

Figur 5



De forebyggende tiltag, der er indeholdt i multistep forebyggelsesproceduren er arrangeret hierarkisk (figur 5), første trin er primær forebyggelse, hvor sigtet er at undgå, at nogen får arbejdsbetinget håndeksem. Denne del består af offentlige kampagner, reguleringer og rådgivning. Anden og tredje trin involverer de patienter, der har udviklet håndeksem, og her vil en given patient, alt afhængigt af sværhedsgraden og kompleksiteten af dennes hudsygdom blive tilbudt enten sekundær individuel forebyggelse (SIP), der består af ambulante behandling ved en lokal hudlæge med et samtidigt seminar i hudbeskyttelse og -pleje, eller tertiær individuel forebyggelse (TIP), der består af interdisciplinær behandling under indlæggelse.

I forbindelse med undervisningsseminarerne i SIP og TIP indgår handskekonsultationer, arbejdspladssimulation, undervisning i sygdomsmestring og håndtering af stress, rygestop, foredrag om behandling og årsager til eksem. Desuden konsultationer med sagsbehandlere fra BG omkring genoptagelse af arbejdet, ændringer på arbejdspladsen mm. Inden patienten genoptager sit arbejde, modtager denne en pakke med de anbefalede handsker i en mængde nok til de første 8 uger tilbage på arbejdspladsen. Efter dette tidsrum er patientens arbejdsgiver forpligtet til at stille lignende handsker til rådighed for patienten, om end arbejdsgiveren ikke behøver at vælge de præcist samme handsker.



En detaljeret gennemgang findes i rapporten, der findes på www.videncenterforallergi.dk

III. Gennemgang af resultaterne af den tyske indsats ud fra den videnskabelige litteratur og evt. andre kilder.

Hovedresultater ses i Faktaboks (figur 6), som stammer fra Rapport 1.

Figur 6: Faktaboks

<p>Effekt af tysk forebyggelsesprogram (TIP) Effekten blev evalueret for 1788 patienter med arbejdsbetinget håndeksem, som havde gennemgået programmet: 4 uger, 12 måneder og 3 år efter TIP.</p> <p>Resultater</p> <p>Tilknytning til arbejdsmarked:</p> <ul style="list-style-type: none">• 96,9% kunne genoptage arbejdet på et tidspunkt.• 82,7% var i arbejde 3 år efter TIP• 75% af disse i samme erhverv <p>Sygemeldinger pga. erhvervsbetinget hudsygdom:</p> <ul style="list-style-type: none">• 29,6 dage/år i gennemsnit før TIP• 14,0 dage/år i gennemsnit 12 mdr efter TIP• Sv.t. en reduktion på 52% <p>Sværhedsgrad af håndeksem: Vurderet ved OHSI-score, der går fra 0 til 18, hvor 0 er bedst og 18 er værst.</p> <ul style="list-style-type: none">• Før TIP gennemsnitlig OHSI score: 6,4• 3 år efter TIP gennemsnitlig OHSI score: 2,8 <p>Brug af lokal steroidcreme behandling: (i de 12 forudgående måneder)</p> <ul style="list-style-type: none">• Før TIP: 89%• 3 år efter TIP: 46,7% <p>Livskvalitet: Vurderet ved DLQI-score, der går fra 0 til 30, hvor 0 er bedst og 30 er værst.</p> <ul style="list-style-type: none">• Før TIP gennemsnitlig DLQI-score: 10,2• 3 år efter TIP gennemsnitlig DLQI-score: 5,0
--

Denne faktorboks er baseret på data fra refs.10, 11, 12.

Der sås et fald i udgifter til rehabilitering og revalidering efter mistet job pga. arbejdsbetinget eksem iblandt frisører og i den private sundhedssektor i Tyskland i perioden 1994-2008 efter indførelse af den systematiske forebyggende indsats (13).

Der er ligeledes foretaget et videnskabeligt, systematisk review over emnet, publiceret i *Contact Dermatitis*. 2022 Aug;87(2):142-153:

I dette Review konkluderes, at den tyske forebyggelsesmodel (SIP og TIP) fører til en reduktion af sygdommens sværhedsgrad, bedre mestring og livskvalitet for personer med arbejdsbetinget håndeksem, som i mange tilfælde kan fortsætte i erhvervet, hvis det ønskes.



SAMMENFATTENDE:

- Den tyske strategi bygger på tidlig intervention og inklusion af arbejdstagere med eksem i et systematisk forebyggelsesprogram
- Omfatter højt specialiseret individuel medicinsk behandling og udredning, der kombineres med uddannelse, rådgivning, forsyning med korrekte handsker og økonomisk kompensation af ansatte og arbejdsgivere
- Arbejdsbetinget eksem i Tyskland tages alvorligt, og der er fokus på forebyggelse og at kunne fortsætte i erhvervet.
- I Danmark synes dette ikke at være tilfældet, indsatsen her er kortsigtet, ufokuseret og dårligt koordineret.

Studie 2:

Kortlægning af hudproblemer og risikofaktorer i arbejdsmiljøet hos danske lønmodtager

Der var mindst 25 jobgrupper, hvor forekomsten af selvrapporterede hudproblemer de seneste 12 måneder lå over det samlede gennemsnit for alle i jobgrupperne? (21,3-22,8%). De jobgrupper, hvor flest procentmæssigt rapporterede om hudproblemer på hænderne, var 'Frisører og kosmetologer' med 56,1% (2018) til 63,8% (2016); fulgt af 'slagtere, bagere og fiskehandlere' med 38,6% (2018) til 34,6% (2016). 'Mekanikere' kom på 3. pladsen med 37,5% med hudproblemer på hænderne inden for det sidste år i 2018 fra 30,9% i 2012. 'Køkkenmedhjælpere' og personer med "manuelt arbejde (uspecificeret)" kom på 4. pladsen begge med 34,7% i 2018 efterfulgt af "Gartnere og landmænd" med 33,8% med hudproblemer inden for de sidste 12 måneder i 2018. De jobgrupper med færrest rapporterede hudproblemer på hænder var ledere, tekniske tegnere, bogholdere, revisorer og gymnasielærere med 10,9%-11,4% med selvrapporterede hudproblemer på hænder inden for det sidste år.

De jobgrupper, hvor mænd oftest rapporterede hudproblemer var: 'Mekanikere', 'Manuelt arbejde uden nærmere specifikation', 'Malere', 'Gartnere og landmænd' og 'Tømrere og snedkere'. For kvinder var det: 'Slagtere, bagere og fiskehandlere', 'Frisører og kosmetologer', 'Gartnere og landmænd', 'Køkkenmedhjælpere' og 'Kokke og tjenere'.

Der var en gradient både hos mænd og kvinder i Top5 gruppen, hvor den største andel af hudproblemer og eksponeringer sås blandt de unge og faldende med stigende alder, undtagen for 'Tømrere og snedkere', hvor andelen med hudproblemer synes konstant over aldersgrupperne.

Findes som rapport på www.videncenterforallergi.dk

DEL 2: Hyppigheder og konsekvenser af anerkendt arbejdsbetinget eksem

Studie 3: udviklingen i anerkendte erhvervsbetingede hudlidelser i en 12 års periode (AES-register).

Risikoen for arbejdsbetinget eksem anerkendt som arbejdsskade blev udtrykt som andel af anerkendte arbejdsskader for eksem per år i et givet erhverv (branche) ud af antal, der er ansat i erhvervet.

Erhverv

Der er stor forskel på risiko for at få arbejdsbetinget eksem i forskellige erhverv. I alt 28 erhverv var enten ekstra højrisiko eller højrisikoerhverv. Heraf nævnes de 10 med størst risiko i tabel 2 nedenfor.



Branche	Antal anerkendte sager 2007-2018	Antal deltids- og fuldtidsansatte i DK 2007-2018	Hyppighed af arbejdsbetinget eksem 2007-2018 (per 10 000 arbejdere per år)
Frisører og kosmetologer	734	14381	42.5
Bagere	325	10221	26.5
Tandlæger og tandlægeassistenter	339	15654	18.0
Fremstilling af vindmøller	250	11897	17.5
Slagtere og slagterimedarbejdere	232	13619	14.2
Plejehjem	1262	74539	14.1
Hospital	1750	114007	12.8
Metalarbejdere (maskinforarbejdning)	102	7253	11.7
Rengøring	469	35108	11.1
Malere	156	12052	10.8

Tabel 2

Risikoen var størst for frisører og kosmetologer, efterfulgt af bagere, tandlæger og klinikassistenter, vindmølleindustrien og slagtere/slagteriarbejdere, sundhedspersonale, metalarbejdere, rengøringspersonale og malere.

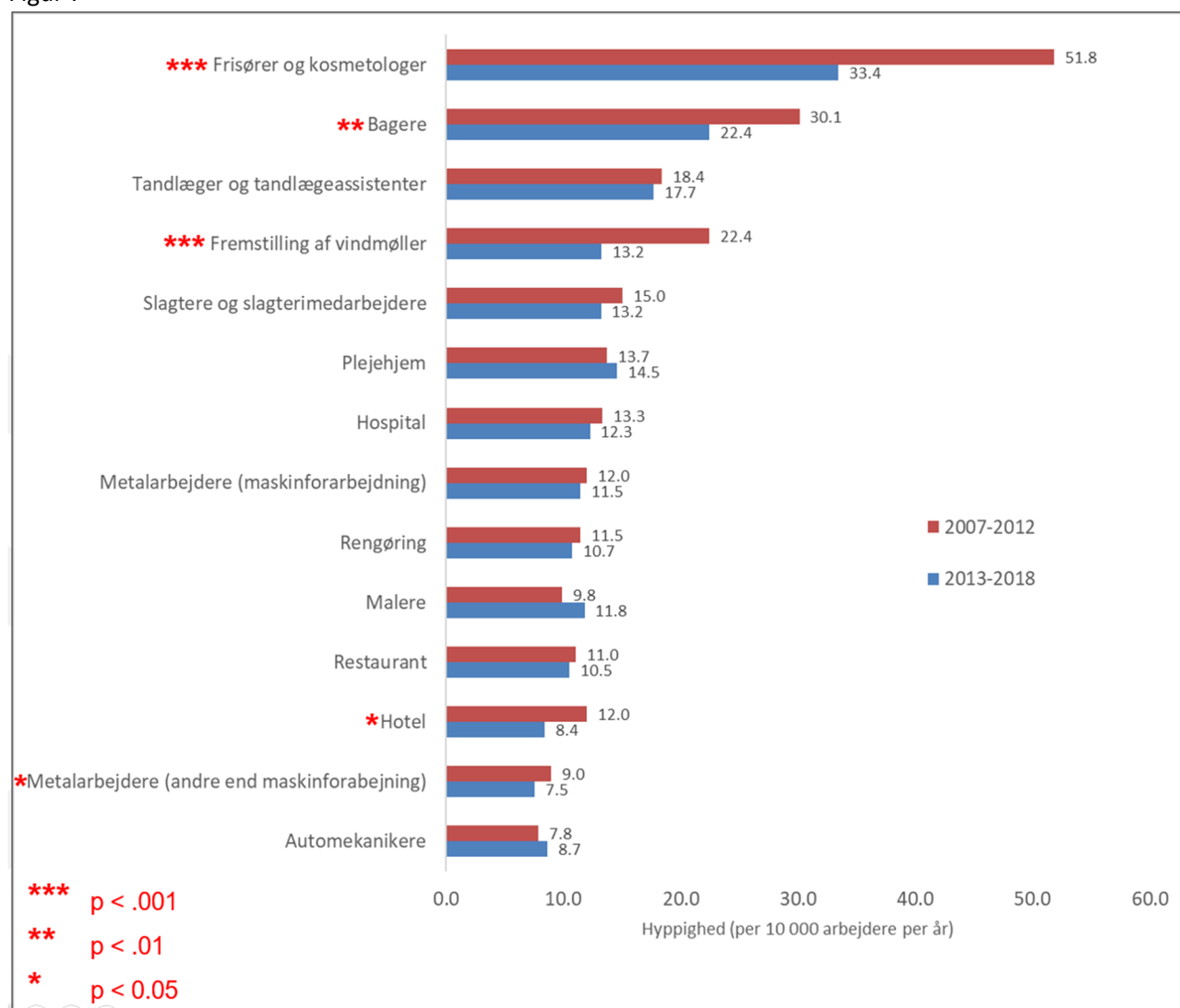
Køn

Der var dobbelt så mange kvinder som mænd, der havde arbejdsbetinget eksem.

Udvikling i risiko over tid

Risikoen for at få anerkendt et arbejdsbetinget eksem i de 2 tidsperioder (2007-2012) mod (2013-2018) sammenlignedes. Der sås et signifikant fald i risikoen for frisører, bagere, fremstilling af vindmøller, hotel og metalarbejdere i risikoen for arbejdsbetinget eksem (Figur 7), mens der sås en signifikant stigning for personale i vuggestuer og børnehaver (ikke vist her).

Figur 7



Alder

Generelt er gennemsnitsalderen for personer med anerkendt arbejdsbetinget eksem lav, omkring 38 år, i forhold til andre arbejdsbetingede lidelser. Det skyldes blandt andet, at de meget unge udgør en betydelig andel (ca. 1/3) af dem, der udvikler arbejdsbetinget eksem.

I bestemte brancher er de helt unge ekstra udsatte. I tabel 3 ses de 10 erhverv med den laveste typiske (mediane) alder ved anmeldelse. Det strækker sig fra 24 år (bagere) til 32 år (VVS og blikkenslager). Eksemet er som regel debuteret måneder til år før anmeldelsen.

Branche	Median alder ved anmeldelsen, år
Bagere	24
Tekniske skoler og fagskoler	24.5
Frisører og kosmetologer	25
Restaurant	25
Hotel	25
Detailhandel af personbiler, varebiler og minibusser	25
Avl af grise og malkekvæg	25
Automekanikere	26
Supermarkeder	29
VVS- og blikkenslagere	32

Tabel 3: De 10 erhverv med den laveste median alder ved anmeldelse.

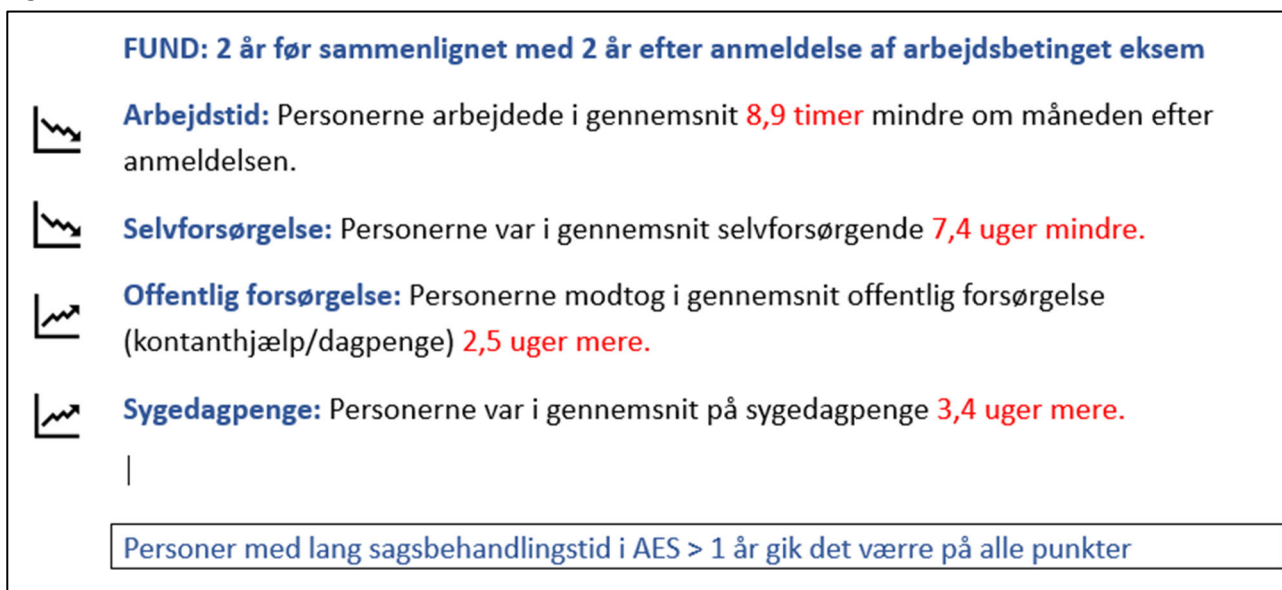
Studie 4: Konsekvenser af arbejdsbetinget håndeksem generelt

Der blev foretaget en sammenligning af status 2 år før og efter anmeldelse af et anerkendt arbejdsbetinget eksem ved kobling mellem AES register (2010-2015) og DREAM-databasen, med hensyn til arbejdstid, selvforsørgelse, offentlig forsørgelse og sygedagpenge.

Oversigt over fund, se figur 8.

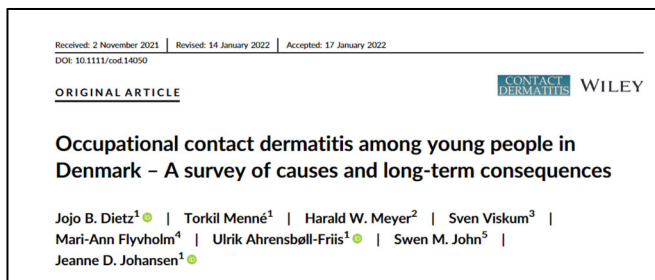


Figur 8



Studie 5: Fokus på unge, årsager og konsekvenser

I studiet undersøgte specielt konsekvenser for unge (under 35 år på anmeldelsestidspunktet) med arbejdsbetinget eksem ud fra AES register over anerkendte tilfælde i perioden 2010-2019 ved hjælp af spørgeskema. Hvilket betød, at 6251 fik tilsendt spørgeskema om status for eksemet og sværhedsgrad, erhverv på tidspunktet for udvikling af eksem, eksponeringer og konsekvenser. Heraf svarede 47%. I gennemsnit havde de, der svarede på spørgeskemaet, været 26 år på anmeldelsestidspunktet. Der var gennemsnitligt gået 6 år fra anmeldelsen til besvarelse af spørgeskemaet.



Nuværende eksem status

- 76% havde haft eksem inden for de sidste 3 måneder
- Hos 77% var dette eksem til stede halvdelen til hele tiden inden for de sidste 3 måneder
- 61% havde haft moderat til meget slemt eksem inden for de sidste 3 måneder

Beskæftigelsesmæssige konsekvenser

- 42,5% angav jobtab pga. arbejdsbetingede eksem
- 22,8% angav ændrede arbejdsopgaver pga. arbejdsbetingede eksem
- 14,2% angav sygefravær pga. arbejdsbetinget eksem
- 11,8% angav indkomstnedgang

Livskvalitet

Der blev fundet, at de unge med arbejdsbetinget eksem havde:

- Moderat påvirkning af mentalt af følelser og funktion i hverdagen og alvorlig påvirkning mht. symptomer (Skindex-29)
- Moderat til alvorlig smerte/ubehag (23,2%), svært ængstelige/deprimerede (24,7%) (EQ-5D-5L)

I fritekst kommenterede mange unge spontant på deres situation.

Eksempler på citater fra undersøgelsen:

'Håndeksem er et større problem end folk antager, og der bliver givet alt for lidt information om det at være i det, samt tilbudt alt for lidt hjælp til de midler man skal bruge.'

'At have håndeksem er forfærdeligt på så mange måder, og der bliver ikke taget ordentlig hånd om de patienter der har det, inden det går galt.'

'Jeg syntes at den erstatning jeg fik dengang, var for lav. I forhold til det er noget jeg skal leve med resten af livet.'

'Mit eksem har ødelagt min karrieredrøm, nu ved jeg ikke hvad jeg skal'

'Jeg håber at det forstået at dette eksem forløb har for mig været en dyr affære også for staten.'

'Svært når man bliver syg og navigere i systemet med mange fagtermer.
Meget langtrukken behandling.'

'Der er ikke meget hjælp fra systemet når man bliver ramt af eksem. I mit tilfælde har jeg bare været nødt til at komme videre, finde et arbejde og så døje med mit eksem'

'Jeg håber at jeres undersøgelse er med til at gøre en forskel. Tak for invitationen til at deltage.'

DEL 3: Intervention

Studie 6: Afprøvning af tysk-inspireret forebyggelses-koncept: tidlige erfaringer

I interventionsgruppen deltog 30 patienter, som gennemgik programmet skitseret i Figur 2. I alt 26 patienter deltog i kontrolgruppen og fik de sædvanlige tilbud i sundhedssystemet.

Der deltog færre patienter end planlagt (se nedenfor).

Der blev foretaget en evaluering efter 3 måneder (klinisk og spørgeskema og igen efter 1 år (spørgeskema).

3 måneder efter interventionen sås interventionsgruppen at have mindre svært eksem end kontrolgruppen.

Tabel 4: sammenligning mellem interventionsgruppe og kontrolgruppe mht. eksems sværhedsgrad

	Interventionsgruppe n(%)		Kontrol gruppe n(%)	
	Baseline	3 mdr	Baseline	3 mdr
Eksem indenfor de seneste 3 måneder				
<i>Ingen eksem</i>	0 (0%)	1 (4.3%)	1 (4.5%)	0 (0%)
<i>Mindre end halvdelen af tiden</i>	3 (13%)	4 (17.4%)	0 (0%)	2 (9.1%)
<i>Halvdelen af tiden</i>	3 (13%)	4 (17.4%)	1 (4.5%)	3 (13.6%)
<i>Mere end halvdelen af tiden</i>	4 (17.4%)	7 (30.4%)	9 (40.9%)	4 (18.2%)
<i>Hele tiden</i>	13 (56.5%)	7 (30.4%)	11 (50%)	13 (59.1%)
Ujusteret odds ratio for mere eksem (kontrol gruppe), OR (95% CI)				2.9 (1-9.0)
Justeret odds ratio for mere eksem (kontrol gruppe), OR (95% CI)†				4.5 (1.3-16.9)*
Sværhedsgrad af eksem indenfor de sidste 3 måneder (nbaseline=44)				
Gennemsnit ± SD	5.9 ± 2	4.1 ± 2.3	6.8 ± 2	4.8 ± 2.7
Ujusteret gennemsnitlig forskel (95% CI)				0.3 (-1.2;1.8)
Justeret gennemsnitlig forskel (95% CI)				0.6 (-1;2.1)
Sværhedsgrad af håndeksem selvvrideret vha. fotografisk guide				
<i>Ingen eksem</i>	0 (0%)	1 (4.3%)	0 (0%)	0 (0%)
<i>Næsten ingen eksem (gruppe 1)</i>	5 (21.7%)	9 (39.1%)	2 (9.1%)	5 (22.7%)
<i>Moderat eksem (gruppe 2)</i>	9 (39.1%)	3 (13%)	12 (54.5%)	11 (50%)
<i>Svært eksem (gruppe 3)</i>	9 (39.1%)	3 (13%)	5 (22.7%)	3 (13.6%)
<i>Meget svært eksem (gruppe 4)</i>	1 (4.3%)	0 (0%)	3 (13.6%)	3 (13.6%)
Ujusteret odds ratio for højere sværhedsgrad af eksem (kontrol gruppe), OR (95% CI)				2.6 (0.8-8.3)
Justeret odds ratio for højere sværhedsgrad af eksem (kontrol gruppe), OR (95% CI)				8.0 (2.0-37.6)**

†Justeret for alder, køn og atopisk eksem

* P < .05, ** P < .01, *** P < .001

Der var ingen effekt på beskæftigelsesgraden eller medicinforbrug.

Den foreløbige opgørelse efter 1 år, viser de samme tendenser, men fundene er ikke statistisk signifikante.



Der var en del barrierer for gennemførslen af dette projekt:

Projektet lå stille under Covid-epidemien, og det tog noget tid, før patienter begyndte at henvende sig til lægen igen, mange havde været hjemsendt, hvorfor der var færre med arbejdsbetinget eksem. I en periode skulle henvisningshotellet omlægges til den Nationale Henvisningsformidling, hvorfor der ikke kunne gives adgang til forskning i et halvt år. Efter genåbning af den Nationale Henvisningsformidling var der meget få henvisninger, der blev udtrukket til projektet. Det viste sig, at der var fejl i kodningen af udtrækket foretaget af det firma, som stod for driften af Nationale Henvisningsformidling. Der var sygeplejerskestrejke i nogle måneder, hvor hudafdelingen kun var åben for akutte patienter. Den største hindring for at rekruttere til det antal deltagere i forsøget, som oprindeligt var planlagt, var krav om indhentning af samtykke fra den praktiserende læge til at måtte kontakte den patient, som vedkommende havde henvist med muligt arbejdsbetinget eksem. Det medførte timelange telefonkøer til de praktiserende læger om morgenen, en del læger ville ikke lade deres patient medvirke uden at få honorar, og det betød i sidste ende, at kun få af de tilgængelige patienter kunne kontaktes.

Workshop

I den sidste del af projektet arrangeredes en Workshop med planlagt afholdelse i Folketinget den 30. oktober 2023 med centrale aktører. Workshoppen havde fokus på projektresultater og muligheder og barrierer for implementering af forbedret forebyggelse. Det var intentionen, at resultaterne herfra skulle indgå i rapporten. På baggrund af lav tilslutning måtte workshoppen aflyses. Programmet ses nedenfor

Projektgruppens anbefalinger findes i det følgende afsnit.

Program: Workshop

Arbejdsbetinget håndeksem – hvordan kan vi forebygge bedre?

Mandag den 30. oktober 2023

Tid: 10.00-15.00

Sted: Proviantsalen, Folketinget

I workshoppen sætter vi fokus på årsager og konsekvenser ved arbejdsbetinget håndeksem og hvordan vi kan blive bedre til at forebygge.

Arbejdsbetinget håndeksem udgør ca. 1/3 af alle anerkendte arbejdsbetingede sygdomme, begynder ofte i de første år på arbejdsmarkedet, og kan påvirke både livskvalitet og erhvervssevne i rigtigt mange år.

I workshoppen præsenterer vi hvilke brancher, som er i særlig risiko for arbejdsbetinget eksem -og i hvilke brancher de unge er særligt udsatte, konsekvenser og omkostninger ved arbejdsbetinget håndeksem. Hvordan det går med de unge mennesker med arbejdsbetinget håndeksem, hvor lang tid må de døje med sygdommen og hvor mange må skifte job? Skal vi gribe tidligere ind med behandling, undervisning og bedre diagnostik?

I Tyskland har man udarbejdet succesfulde strategier til at modvirke de negative konsekvenser af arbejdsbetinget håndeksem. De erfaringer har vi forsøgt at tage læring af i Videnscentret for Allergi.

Noget tyder på, at der er plads til forbedringer i Danmark.

Citat fra en ung med arbejdsbetinget håndeksem:

"At have håndeksem er forfærdeligt på så mange måder, og der bliver ikke taget ordentlig hånd om dem, der har det, inden det går galt"

Workshoppen bygger på Videnscentrets viden og erfaringer og ikke mindst på et netop gennemført større forskningsprojekt finansieret af Arbejdsmiljøforskningsfonden udført i regi af Videncenter for Allergi og i et bredt samarbejde¹⁾. Vi vil præsentere forslag og inspirere til nytænkning og dialog om forebyggelse af arbejdsrelateret eksem på tværs af systemer og organisationer.

Udpluk af resultater fra forskningsprojektet

- Der er brancher hvor den typiske alder ved anmeldelse af arbejdsbetinget håndeksem er 24 år.
- 2 år efter anmeldelse af et arbejdsbetinget eksem er personens gennemsnitlige arbejdstid og selvforsørgelse reduceret, mens dagpenge, kontakthjælp og sygedagpenge er stigende sammenlignet med 2 år før anmeldelsen.
- 3 ud af 4 unge med anerkendt arbejdsbetinget håndeksem, er stadig syge 6 år efter, og at 4 ud af 10 har mistet deres job pga. deres eksem.

Vi inviterer alle med interesse for området til at deltage. Indtryk fra workshoppen vil indgå i projektets slutrapport som vil blive fremlagt for Arbejdsmiljørådet og Forligspartierne på arbejdsmiljøområdet.

Program:

10.00-10.10 Åbning ved Astrid Carøe MF Arbejdsmiljøordfører for SF

10.10-10.15 Introduktion til dagen ved Torkil Menné, professor emeritus

Formiddag: Hvad ved vi og hvordan forebygger og behandler vi?

10.20-10.50 Arbejdsbetinget håndeksem: hvem får det? risikoerhverv og konsekvenser
v. Jojo Biel-Nielsen Dietz, læge, PhD.

10.50-11.00 Spørgsmål/dialog

11.00-12.00 Eksempler på forebyggelsestiltag på arbejdspladser i Danmark: Nu og i fremtiden

- BrancheFællesskaberne for Arbejdsmiljø. Har det nyttet?
v. Bent Horn Andersen, Dansk Industri og Jan Toft Rasmussen, Dansk Metal (10 min + 5 min spørgsmål)
- Arbejdstilsynet (AT) Arbejdstilsynets tilsynspraksis
v. Muralee Bala (10 min + 5 min spørgsmål)
- Arbejdsmarkedets Erhvervs sikring (AES) Kort om AES og behandling af arbejdsbetingede eksemmer
v. senior arbejds skadesagsbehandler Iben Kjær Jessen og sektionschef Vibeke Röhling (10 min + 5 min spørgsmål)

12.00-12.40 Frokost

Eftermiddag: Inspiration

12.40-13.10 Den tyske forebyggelsesindsats
v. professor Swen M. John, Osnabrueck, Tyskland
(20 min digitalt på engelsk m. undertekster + 10 min spørgsmål)

13.10-13.30 Resultater fra afprøvning af en tysk inspireret indsats i Danmark
v. professor Jeanne Duus Johansen (15 min + 5 min spørgsmål)

13.30-14.00 Kaffe og boder med materiale fra projektet

14.00-14.30 Oplæg: hvad peger resultaterne fra projektet på?
Gruppearbejde: Behov og muligheder for ændringer. Forslag til forbedringer

14.30-14.50 Dialog, opsamling på gruppearbejde

14.50- 15.00 Afslutning

1)Projektgruppen: Videncenter for Allergi, Hud-og Allergifdelingen, Herlev-Gentofte Hospital Seniorforsker, Seniorforsker Mari-Ann Flyvholm, tidligere Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, Arbejds- og miljømedicinsk afdeling, Bispebjerg Hospital (overlæge Harald Meyer), Socialmedicinsk Enhed, Frederiksberg Hospital (overlæge em. Sven Viskum), Sven John (professor)Institute for Interdisciplinary Dermatologic Prevention and Rehabilitation (iDerm), University of Osnabrück, Tyskland. Følgegruppen: Repræsentanter for Dansk Metal, FOA, Dansk Industri, Frisør og Kosmetikerforbundet, DOFK, Arbejdstilsynet, Sundhedsstyrelsen og Miljøstyrelsen.

Erfaringer og konklusioner

Arbejdsbetinget eksem er den hyppigste anerkendte arbejdsbetingede sygdom over tid, og udgør stadig mindst 1/3 af all anerkendte arbejdsbetingede sygdomme, hvis man ser bort fra covid-sagerne de sidste par år¹. Samtidig er der ikke er nogen samlet strategi for forebyggelse på dette område i Danmark.

Det overordnede formål med projektet har været at tilvejebringe opdateret viden om arbejdsbetinget eksem i Danmark og konsekvenser heraf, samt at inspirere til nytænkning omkring organiseringen af arbejdsskadesystemet og forebyggelse af arbejdsbetinget eksem i Danmark. De sidste 20 år har der i Tyskland været særligt fokus på forebyggelse af arbejdsbetinget håndeksem, hvorfor projektet søgte inspiration til nytænkning der.

Kortlægningen af problemets omfang og konsekvenser tog udgangspunkt dels i Arbejdsmiljø og Helbred kohorten (AH) og dels i AES' register over anmeldte og anerkendte arbejdsbetingede eksem. I AH kohorten er der tale om selvrapporterede hudproblemer i forskellige erhverv, mens der i AES' register er en vis form for selektion ved, at sygdommen er anmeldt af en læge, som oftest en hudlæge. Alligevel var der god overordnet overensstemmelse mellem fundene i de forskellige undersøgelser.

Risikoen for arbejdsbetinget eksem i forskellige erhverv blev beregnet baseret på AES data. I alt 28 erhverv kunne defineres som højrisiko og der var størst risiko for frisører og kosmetologer, fulgt af bagere, tandlæger og klinikassistenter, vindmølleindustrien og slagtere/slagteriarbejdere, sundhedspersonale, metalarbejdere, rengøringspersonale og malere. I de senere år var der et fald i risikoen for arbejdsbetinget eksem i enkelte erhverv fx for frisører, som dog på trods heraf stadig indtog førstepladsen som erhvervet med den højeste risiko. Der var dobbelt så mange kvinder som mænd, der havde arbejdsbetinget eksem. Gennemsnitsalderen var lav (omkring 38 år) ved anerkendelse af arbejdsbetinget eksem og i bestemte brancher var de helt unge ekstra udsatte. Således var den typiske alder ved anmeldelse af arbejdsbetinget eksem mellem 24 år (bagere) og 32 år (VVS og Blikkenslagere) for 10 erhverv. Det betyder, at mange får eksem i elev/læretid og da eksem er en sygdom, der har tendens til at blive kronisk, vil dette kunne have betydning for erhvervskarrieren og tilknytning til arbejdsmarkedet i mange år.

I en analyse af konsekvenserne af arbejdsbetinget eksem blev det fundet, at der efter anmeldelsen var et fald i gennemsnitlig arbejdstid i sammenligning med før anmeldelsen, personen var mindre selvforsørgende, modtog i gennemsnit offentlig forsørgelse i længere tid og var længere på sygedagpenge. Der er således tale om, at arbejdsbetinget eksem har betydelige sociale og samfundsmæssige konsekvenser. Det gik værre på alle punkter for personer, hvis arbejdsskadesag havde haft lang sagsbehandlingstid (> 1 år) i AES. Det er ikke muligt at klarlægge årsagen hertil, men det drejer sig formentlig om de mest komplekse sygdomstilfælde (sager), hvor man i sundhedssystemet ikke har en struktur, der sikrer, at disse patienter bliver udredt og behandlet tidligt i forløbet.

I en spørgeskemaundersøgelse var fokus på konsekvenser for de unge, her defineret som værende under 35 år på anmeldelsestidspunktet. De, der deltog, havde i gennemsnit været 26 år på anmeldelsestidspunktet og besvarede i gennemsnit spørgeskemaet 6 år senere. De fleste (3 ud af 4) havde stadig eksem og for en stor andel med en betydelig sværhedsgrad inden for de seneste måneder. I alt 4 ud af 10 havde mistet et job pga. af sygdommen, og de unges livskvalitet og humør var påvirket af sygdommen. Flere udtrykte spontant, at de var blevet tilbudt al for lidt hjælp, at ingen tog hånd om dem, selvom det for dem

¹ <https://www.aes.dk/dokument/aes-arbejdsskadestatistik-2022>.

var et betydeligt problem. Flere havde måtte opgive deres favoritudannelse på grund af eksem, hvilket blev beskrevet som et stort tab. Således viser denne undersøgelse, at de unge pådrager sig en kronisk sygdom tidligt i arbejdslivet, hvilket påvirker deres karriere, helbred og psykiske velbefindende. Det system, der er bygget op omkring arbejdsskader i Danmark, synes ikke at imødekomme de behov, der er.

Samtidig er der en del viden om forebyggelse af arbejdsbetinget eksem, som ikke er taget i anvendelse i Danmark.

I projektet blev der foretaget en sammenligning mellem Danmark og Tyskland med hensyn til lovgivning og organisering af arbejdsskadesystemet og deres forebyggelses-strategi.

Den mest iøjnefaldende forskel mellem Danmark og Tyskland hvad angår lovgivningen er, at forebyggelse af erhvervssygdomme i Tyskland har forrang for rehabilitering og udbetaling af erstatning. AES' hovedopgave består derimod af at udbetale erstatning ved anerkendt erhvervssygdom, og forebyggelse er ifølge den danske lovgivning ikke en del af AES' opgaver. En anden iøjnefaldende forskel ses i organiseringen af aktørerne i de to lande. I Danmark er der mange forskellige aktører, der varetager hver sin del af forløbet hos en patient med en erhvervssygdom. I Tyskland varetages alle funktionerne derimod af en aktør Berufgenossenschaft (BG) og patientens vej igennem det tyske system er mere ensrettet end det danske.

Den tyske forebyggelsesstrategi består af flere trin og bygger på tidlig intervention og inklusion af arbejdstagere med eksem i et systematisk forebyggelsesprogram, der afhænger af sværhedsgraden af deres eksem, og som omfatter højt specialiseret individuel medicinsk behandling og udredning, der kombineres med uddannelse, rådgivning, forsyning med korrekte handsker og økonomisk kompensation af ansatte og arbejdsgivere.

Effekten af det tyske system blev vurderet ved en systematisk gennemgang af litteraturen, og blev fundet at føre til en bedring i sygdommen, bedre mestring og livskvalitet for personer med arbejdsbetinget håndeksem, samt at mange kan fortsætte i erhvervet. Samlet set er udgifterne til området faldet i Tyskland, selvom man bruger flere midler til forebyggelse.

På baggrund af de tyske erfaringer og strategi udarbejdes i projektgruppen en forebyggelsesmodel tillempt danske forhold med henblik på afprøvning i et randomiseret kontrolleret forsøg blandt patienter med nyopdaget (muligt) arbejdsbetinget eksem. En del af dette er relativt simple tiltag, som for en person med begyndende eksem kan have afgørende betydning.

I det sidste studie blev der foretaget en afprøvning af den danske interventionsmodel fastlagt på baggrund af kortlægningen beskrevet ovenfor og under hensyntagen til, hvad der er muligt i det danske sundhedssystem efter diskussion i projektgruppen med deltagelse af hudlæger, arbejds- og socialmedicinere. Der var fokus på den tertiære forebyggelse (TIP), som i det tyske system har vist sig særligt effektiv til at afbøde konsekvenserne af arbejdsbetinget eksem. Konceptet baserede på hurtig udredning og diagnose, da dette er fundamentet for at kunne intervenere og på at individualisere øvrige tilbud som arbejdsmedicinske og socialmedicinske konsultationer på baggrund af specifikke kriterier.

Rekrutteringen til projektet viste sig at være en betydelig udfordring af flere årsager, som redegjort ovenfor, og således blev grupperne mindre end planlagt, hvilket betyder noget for muligheden for at vise en forskel (styrken). Ved første opfølgning 3 måneder efter inklusion havde interventionsgruppen, der

havde været igennem programmet, signifikant mindre svært eksem end kontrolgruppen. De foreløbige tal for 1 årsopfølgning viser en lignende tendens, men er ikke statistisk signifikante (upubliceret).

Samlet set tyder dette på en effekt af interventionen særligt taget i betragtning, at alle elementer i interventionen ikke blev fuldt udfoldet pga. den mindre gruppestørrelse.

Perspektivering og anbefalinger

Projektets viser, at arbejdsbetinget eksem fortsat er hyppigt i Danmark, at de samme højrisikoerhverv og unge arbejdstagere fortsætter med at dominere statistikkerne med alvorlige langsigtede konsekvenser til følge. Således viser undersøgelsen, at de unge pådrager sig en kronisk sygdom tidligt i arbejdslivet, hvilket påvirker deres karriere, helbred og psykiske velbefindende. Det system, der er bygget op omkring arbejdsskader i Danmark, synes ikke at imødekomme de behov, der er. Samtidig er der en del viden om forebyggelse af arbejdsbetinget eksem, som ikke er taget i anvendelse i Danmark, hvor indsatsen indtil videre har været sporadisk.

Resultaterne viser, at der er brug for nytænkning og øget fokus på forebyggelse inden for arbejdsbetinget eksem og arbejdsskadeområdet. Erfaringerne fra Tyskland viser, at en systematisk indsats kan forebygge arbejdsbetinget eksem og afbøde de langsigtede konsekvenser. Afprøvningen i dette projekt af en dansk forebyggelsesmodel peger i samme retning. Det er et problem, at en del af arbejdsstyrken bliver kronisk syge ofte allerede i de unge år, når det er muligt at undgå med relativt simple tiltag.

En dansk forebyggelsesstrategi bør implementeres og inkludere en bred vifte af tiltag fra primær forebyggelse fx i form af undervisning på fag/tekniske skoler for højrisikoerhverv, en systematisk indsats med tidlig intervention ved debut af arbejdsbetinget eksem (SIP) og etablering af specialiserede centre, som i multi-disciplinære teams, kan varetage hurtig udredning, behandling og forebyggende indsats for patienter med mulig erhvervsbetinget eksem sygdom.

De væsentligste anbefalinger på baggrund af projektets resultater er:

- Øget fokus på forebyggelse inden for arbejdsbetinget eksem og arbejdsskadeområdet.
- Nytænkning og i højere grad sammentænkning af arbejdsskadesystemet og forebyggelse, fx tilbud om forebyggelsesindsats (senest) ved anmeldelse, evt. koordineret af AES.
- Informationskampagner rettet mod højrisiko-brancher
- Målrettet undervisning på de relevante tekniske skoler/fagskolerne om korrekt brug af værnemidler og sikker omgang med kemikalier. Bør være en del af eksamen.
- En systematisk indsats med tidlig intervention ved debut af arbejdsbetinget eksem
- Forenkling af patientens vej gennem sundhedssystemet.
- Tværfaglige specialcentre med særlig erfaring indenfor arbejdsbetinget eksem, der kan varetage hurtig og højt specialiseret udredning og behandling af personer med arbejdsbetinget eksem.

I ANNEX 1 oplistes hovedresultaterne fra dette projekt og de mulige forebyggende tiltag.

ANNEX 1: hovedresultater fra projektet og de mulige forebyggende tiltag.

HOVEDRESULTATER i projektet	MULIG INDSATS (refs. 14-17)
Bestemte brancher er i høj risiko (fx frisører, bagere, metalarbejdere, mekanikere, rengøringspersonale, køkkenarbejdere, sundhedspersonale, slagtere, tandklinikarbejdere)	Informationskampagner rettet mod bestemte brancher
Debutterer ofte i en ung alder I bestemte brancher er de unge ekstra udsatte.	Målrettet undervisning på de tekniske skoler / fagskolerne: Korrekt brug af værnemidler og sikker omgang med kemikalier som en del af eksamen*
Marginalisering Personer med anerkendt arbejdsbetinget eksem oplever job-tab: sygefravær og indkomst nedgang efter anerkendelsen.	<ul style="list-style-type: none"> • Tidlig indgriben • Ses hurtigt i specialcentre, se nedenfor
Kronisk sygdom Unge med arbejdsbetinget eksem er stadig syge med svært eksem flere år efter deres anmeldelse	<ul style="list-style-type: none"> • Tidlig indgriben • Bedre rehabiliteringen, ses hurtigt i specialcentre
Unge efterspørger en bedre indsats Får påvirket deres selvopfattelse, karriere, livsbane og livskvalitet	<p>Nytænkning og i højere grad sammentænkning af arbejdsskadesystemet og forebyggelse.</p> <p>Struktureret tilbud om forebyggelsesindsats (senest) ved anmeldelse, evt. koordineret af AES.</p> <p>Effektueres inden for 14 dage.</p>
Lang vej gennem sundhedssystemet medvirker til kronisk sygdom Særlig hurtig og specialiseret indsats mht. diagnose og behandling reducerer sværhedsgrad af eksem.	<p>Forenkling af patientens vej gennem sundhedssystemet.</p> <p>Hurtig henvisning til specialenhed(er) i sundhedsvæsnet, der hurtigt udreder og behandler patienter med erhvervsbetinget eksem i multidisciplinære teams.</p> <p>Fokus på arbejdsfastholdelse ved tidligt at behandle eksem og undgå udvikling af kronisk sygdom for alle aldersgrupper.</p>
Tab for samfundet Udgifter forbundet med sygdom, samt tab af produktivitet og arbejdsstyrken mindskes	<p>Skal vi bruge pengene til mere end erstatninger?</p> <p>Skal vi forebygge bedre?</p>
Forskning hindres; medfører værditab Det er ikke muligt at lave interventionsforskning i patientens vej gennem sundhedsvæsnet, da der skal indhentes samtykke fra behandlende læge	Ændre lovgivning eller gør dispensation mulig.

*) Hyppigheden blandt frisører/elever er faldet markant efter implementering af undervisning i forebyggelse på skolerne se (18).

REFERENCELISTE

1. Carøe TK, Ebbelhøj N, Agner T. A survey of exposures related to recognized occupational contact dermatitis in Denmark in 2010. *Contact Dermatitis* 2013;70:56-62.
2. Skoet R, Olsen J, Mathiesen B, Iversen L, Johansen JD, Agner T. A survey of occupational hand eczema in Denmark. *Contact Dermatitis* 2004;51:159-166.
3. Diepgen TL, Kanerva L. Occupational skin diseases. *Eur J Dermatol.* 2006 May-Jun;16(3):324-30.
4. Diepgen TL, Purwins S, Posthumus J, Kuessener D, John SM, Augustin M. Cost-of-illness Analysis of patients with chronic hand eczema in routine care in Germany: focus on the impact of occupational disease. *Acta Derm venerol* 2013: 93:538-543.
5. Sætterstrøm B, Olsen J, Johansen JD. Cost-of-illness of patients with contact dermatitis in Denmark. *Contact Dermatitis* 2014: 71: 154-161.
6. Wilke A, Gediga K, Weinhöppel U, John SM, Wulfhorst. Long-term effectiveness of secondary prevention in geriatric nurses with occupational hand eczema: the challenge of a controlled study design. *Contact Dermatitis* 2011;66:79-86.
7. Brans R, Skudlik C, Weisshaar E, Scheidt R, Ofenloch R, Elsner P, Wulfhorst B, Schönfeld, John SM, Diepgen TL for the ROQ study group. Multicentre cohort study 'Rehabilitation of occupational skin diseases – optimization and quality assurance of inpatient management (ROQ): results from a 3-year follow-up. *Contact Dermatitis* 2016:1-7.
8. Voss H, Gediga G, Gediga K, Maier B, Mentzel F, Skudlik C, Zagrodnik FD, John SM. Secondary prevention of occupational dermatoses: first systematic evaluation of optimized dermatologist's procedure and hierarchical multi-step intervention. *J Dtsch Dermatol Ges* 2013;11:662-671
9. Wulfhorst B, Bock M, Skudlik C, Wigger-Alberti W, John SM. Prevention of hand eczema: gloves, barrier creams and workers education. In *Contact Dermatitis* eds. JD Johansen, PJ Frosch, JP Lepoittevin; Springer-verlag 5.ed. 2011: chapter 50: 985-1016.
10. Simonsen AB, Deleuran M, Mortz CG, Johansen JD, Sommerlund M. Allergic contact dermatitis in Danish children referred for patch testing - A nationwide multicentre study. *Contact Dermatitis.* 2014;70(2):104–11.
11. Diepgen TL, Scheidt R, Weisshaar E, John SM, Hieke K. Cost of illness from occupational hand eczema in Germany. *Contact Dermatitis.* 2013;69(2).
12. Voß H, Gediga G, Gediga K, Maier B, Mentzel F, Skudlik C, et al. Secondary prevention of occupational dermatoses: First systematic evaluation of optimized dermatologist's procedure and hierarchical multi-step intervention. *JDDG - J Ger Soc Dermatology.* 2013;11(7):662–72.
13. Weisshaar E, Skudlik C, Scheidt R, Matteredne U, Wulfhorst B, Schönfeld M, et al. Multicentre study "rehabilitation of occupational skin diseases -optimization and quality assurance of inpatient management (ROQ)"-results from 12-month follow-up. *Contact Dermatitis.* 2013;68(3):169–74.
14. Dietz JB, Menné T, Meyer HW, Viskum S, Flyvholm MA, Ahrensboell-Friis U, John SM, Johansen JD. Incidence rates of occupational contact dermatitis in Denmark between 2007 and 2018: A population-based study. *Contact Dermatitis.* 2021; 85 (4): 421-428
15. Dietz JB, Menné T, Meyer HW, Viskum S, Flyvholm MA, Ahrensboell-Friis U, John SM, Johansen JD.

Occupational contact dermatitis among young people in Denmark – A survey of causes and long-term consequences. *Contact Dermatitis*. 2022; 86 (5): 404-416

16. Dietz JB, Menné T, Meyer HW, Viskum S, Flyvholm MA, Ahrensboell-Friis U, John SM, Johansen JD. Degree of employment, sick leave, and costs following notification of occupational contact dermatitis – A register-based study. *Contact Dermatitis*. 2021; 84: 224-235
17. Dietz JB, Simonsen ABN, Menné T, Ahlström MG, Flyvholm MA, Blomberg MH, Erichsen CY, Meyer HW, Viskum S, Ahrensboell-Friis U, John SM, Johansen JD. Assessing the Efficacy of a German-Inspired Intervention on Occupational Contact Dermatitis in Denmark: A Randomized Controlled Trial with 3-months Follow-up. *Contact Dermatitis*. 2024 Mar;90(3):280-290.
18. Havmose M, Uter W, Gefeller O, Friis UF, Thyssen JP, Zachariae C, Johansen JD. A nationwide skin protection program introduced in hairdressing vocational schools was followed by a decreased risk of occupational hand eczema. *Contact Dermatitis*. 2022 Dec;87(6):511-520.

Fortegnelse over publikationer og produkter

Videnskabelige publikationer (peer-reviewed)

Der er udgivet 6 videnskabelige artikler i internationale tidsskrifter og 1 PhD afhandling.

1. Dietz JB, Menné T, Meyer HW, Viskum S, Flyvholm MA, Ahrensboell-Friis U, John SM, Johansen JD. Incidence rates of occupational contact dermatitis in Denmark between 2007 and 2018: A population-based study. *Contact Dermatitis*. 2021; 85 (4): 421-428
2. Dietz JB, Menné T, Meyer HW, Viskum S, Flyvholm MA, Ahrensboell-Friis U, John SM, Johansen JD. Occupational contact dermatitis among young people in Denmark – A survey of causes and long-term consequences. *Contact Dermatitis*. 2022; 86 (5): 404-416
3. Dietz JB, Menné T, Meyer HW, Viskum S, Flyvholm MA, Ahrensboell-Friis U, John SM, Johansen JD. Degree of employment, sick leave, and costs following notification of occupational contact dermatitis – A register-based study. *Contact Dermatitis*. 2021; 84: 224-235
4. Dietz JB, Simonsen ABN, Menné T, Ahlström MG, Flyvholm MA, Blomberg MH, Erichsen CY, Meyer HW, Viskum S, Ahrensboell-Friis U, John SM, Johansen JD. Assessing the Efficacy of a German-Inspired Intervention on Occupational Contact Dermatitis in Denmark: A Randomized Controlled Trial with 3-months Follow-up. *Contact Dermatitis*. 2024 Mar;90(3):280-290.
5. Dietz JB, Menné T, Meyer HW, Viskum S, Flyvholm MA, Ahrensboell-Friis U, John SM, Johansen JD. Impact of Atopic Dermatitis on Occupational Contact Dermatitis among Young People – Retrospective cohort study. *Contact Dermatitis*. 2024 Feb;90(2):143-152.
6. Ahlström MG, Dietz JB, Wilke A, Johansen JD, John SM, Brans R. Evaluation of the secondary and tertiary prevention strategies against occupational contact dermatitis in Germany: A systematic review. *Contact Dermatitis*. 2022 Aug;87(2):142-153

PhD afhandling

PhD afhandling: Jojo Biel-Nielsen Dietz. Occupational Contact Dermatitis – Development and testing of a German-inspired intervention. Københavns Universitet. Forsvaret 25.10. 2023

Anden skriftlig formidling og Sociale Medier

Dietz JB. Rapport 1: "En sammenligning mellem dansk og tysk arbejdsskadesystem med fokus på håndeksem" (sendt til ekspertudvalget til udredning af arbejdsskadeområdet under BM)

Dietz JB. Rapport 2: "Detaljeret beskrivelse af den tyske forebyggelsesmodel med fokus på den sekundære og tertiære forebyggelse af erhvervsbetinget håndeksem" (danner grundlag for den danske intervention)

Oversendelse af rapporter til Beskæftigelsesministeriet. Sekretariatet for Ekspertudvalget for udredning af arbejdsmiljøindsatsen. 5. februar 2018.

Social Medier

Der er produceret 6 formidlingsfilm med gode råd og oplysninger baseret på de forskningsresultater, der er generet i projektet.

- Har du håndeksem. Tjek din hud.
- Pas på dine hænder. Undgå håndeksem.
- Få tjek på dit sikkerhedsdatablad.
- Undgå håndeksem: Til mekanikere
- Undgå håndeksem: Til frisører.
- Undgå håndeksem: Til køkkenpersonale

Se: <https://www.videncenterforallergi.dk/arbejdsbetinget-haandeksem/>

FORMIDLING



HAR DU HÅNDEKSEM ? TJEK DIN HUD



UNDGÅ HÅNDEKSEM for kokke, køkkenuddannede, tjenere



HAR DU HÅNDEKSEM ? PAS PÅ DINE HÆNDER



UNDGÅ HÅNDEKSEM for metalarbejdere og mekanikere

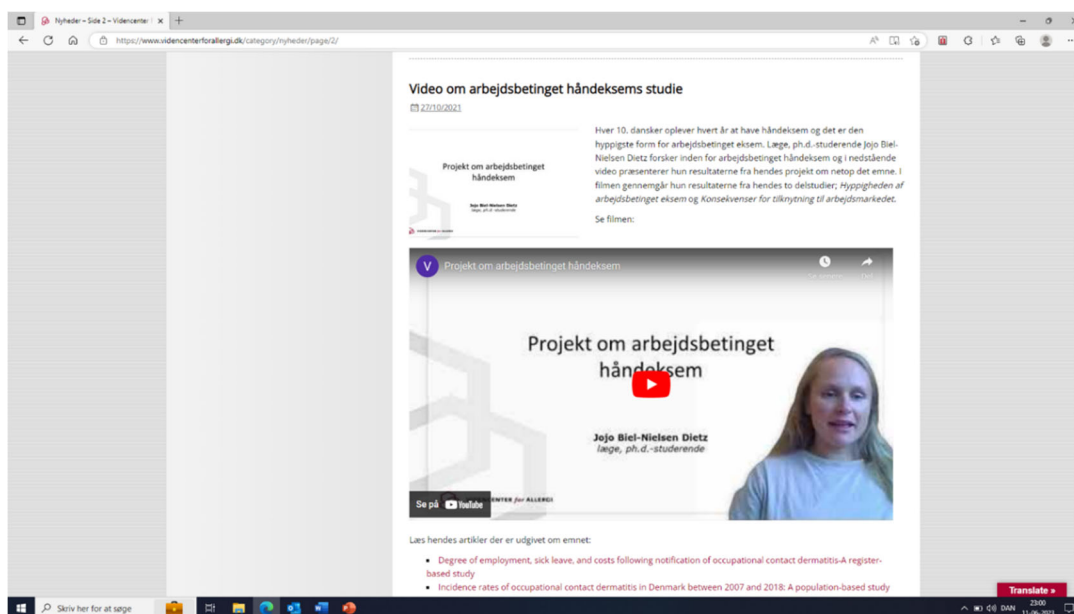


HAR DU TJEK PÅ DIT SIKKERHEDSDATABLAD?



UNDGÅ HÅNDEKSEM for frisører

Den Ph.d.-studerende Jojo Biel-Nielsen Dietz fortæller om de praktiske resultater fra projektet:
<https://www.videncenterforallergi.dk/video-om-arbejdsbetinget-haandeksems-studie/>



Videnskabelig formidling, mundtligt (konferencer, seminarer mm)

1. Dietz JB. "Occupational hand eczema - Establishment and testing of a prevention-concept with focus on the young workforce", 15. September 2017, European Initiative for the Prevention of Occupational Skin Diseases (EPOS), EADV, Geneve, Schweiz
2. Friis UF. Poster ved AMFF's årskonference 17/1 2018
3. Johansen JD. Eksponeringsanalyse, hvordan og hvornår. Arbejdsbetingede hudlidelser. Dansk Kontakt Dermatitis Gruppe uddannelses symposium 2018, 1. juni Århus.
4. Dietz, JBN. "Arbejdsbetinget håndeksem – Konsekvenserne for fremtidigt sygefravær og tilknytning til arbejdsmarkedet". Torsdags møde, Videncenter for Allergi. Gentofte. November 2020
5. Dietz, JBN. "Arbejdsbetinget håndeksem – konsekvenserne for fremtidigt sygefravær og tilknytning til arbejdsmarkedet". Præsentation. Faglig fredag. Arbejds-og miljømedicinsk afdeling, Bispebjerg Hospital. København. April 2021
6. Dietz, JBN. "Employment degree, sick leave and costs following notification of occupational contact dermatitis – a register-based study". Præsentation. EADV Spring Symposium maj 2021. Online.
7. Dietz, JBN. "Incidence rates of occupational contact dermatitis in Denmark between 2007 and 2018 – A population-based study". Poster. EADV – 30th Congress September 2021. Online
8. Dietz, JBN. "Arbejdsbetinget eksem – Konsekvenserne for fremtidig beskæftigelsesgrad, sygefravær og omkostninger". Præsentation. Dansk Dermatologisk selskab (DDS) Efterårsmøde. Gentofte. November 2021
9. Dietz, JBN. Arbejdsbetinget eksem blandt unge. Onsdagsmøde for praktiserende speciallæger og andre interesserede. Gentofte Hospital. Marts 2024

10. Dietz, JBN. " Erhvervsbetingede håndeksemer: udvikling over tid, etablering og afprøvning af tysk inspireret forebyggelseskoncept med fokus på unge". Præsentation. AMFF's årskonference 8/5 2024

Populær formidling, mundtligt

1. Johansen JD. Fremlæggelse af rapporter for Arbejdsskaderådet 16. april 2018
2. Johansen JD. Arbejdsbetinget eksem – årsager og forebyggelse. Åbningskonference for den europæiske kampagne 18/19. Et sikkert og sundt arbejdsmiljø – Styr på kemien 2. maj København og 3. maj 2018 Århus.
3. Johansen JD. Vådt arbejde og kemiske stoffer. FOA Kost og servicesektoren. 16. maj 2018 Nyborg Strand
4. Johansen JD. Eksponeringsanalyse, hvordan og hvornår. Arbejdsbetingede hudlidelser. Dansk Kontakt Dermatitis Gruppe uddannelses symposium 2018, 1. juni Århus.
5. Menné T. Temadrøftelse af kemi og hudsygdom. Arbejdsmiljørådet 31. oktober 2018
6. Johansen JD. Nye kontaktallergener og gamle kendinge – hvad kan arbejdspladserne gøre? Gå-hjem-møde om arbejdsbetinget eksem. Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø 31. januar 2019
7. Johansen JD. Studiebesøg fra Arbejdsmedicinsk afd. Haukeland, Norge 27. februar 2019
8. Johansen JD. Arbejdsbetinget kontaktallergi og eksem. Tandfaglige dage. Tandlægeforeningen. Bella centret 4. april 2019
9. Johansen JD. Arbejdsmiljø – hudproblemer, allergi mv med særligt fokus på desinfektionsmidler. Temadag Rådet for bedre Hygiejne. Statens Serum Institut 25. april 2019
10. Johansen JD. Arbejdsbetinget eksem – problem og konsekvenser. Sådan får I styr på kemien – en temadag om at holde huden sund på arbejdet. Odense Koncerthus 1. oktober 2019
11. Johansen JD. Hvordan holder du huden sund på jobbet? Sådan får I styr på kemien – en temadag om at holde huden sund på arbejdet. Odense Koncerthus 1. oktober 2019
12. Johansen JD. Kan allergi over for kemiske stoffer forebygges? Arbejdsmiljø Topmøde. Odense kongrescenter 23. oktober 2019