

Antaget den 10. september 2002.
Syddansk Universitet, Institut for Sundhedstjenesteforskning,
Den Sociale Ankestyrelse, København,
Multipel Sklerose klinik, Vejle Amt, og
Multipel Sklerose klinik, Ribe Amt.

Litteratur

1. Fink P. Kronisk somatisering [disp]. Århus: Det sundhedsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet, 1997.
2. Andersen JH, Elverdam B, Hilden J, Vinther Nielsen C, eds. De nye sygdomme. København: Lægeforeningens forlag, 2000.
3. Birket-Smith M. Somatoforme tilstande. Ugeskr Læger 1999; 161: 5907-11.
4. Birket-Smith M. Somatoforme tilstande. En deskriptiv sammenlignende undersøgelse af patienter med somatiske symptomer uden organisk grundlag. FADL's forlag, 1998.
5. Jacobsen S. Kroniske muskelsmertesyndromer. Ugeskr Læger 2000; 162: 2178-80.
6. Rossey LA, Buckelew, Door N, Haglund KJ, Thayer JF, McIntosh MJ et al. A meta-analysis of fibromyalgi treatment interventions. Ann Behav Med 1999; 21: 180-91.
7. Wessely S, Nimnuan C, Sharpe M. Functional somatic syndromes: one or many. Lancet 1999; 354: 936-9.
8. Hilden J. Fibromyalgi, belastningssyndrom og kronisk træthedssyndrom – sundhedsvæsenets stempel på eksistentielle problemer snarere end sygdom. Månedsskr Prakt Lægegern 1993; 71: 697-709.
9. Lønnberg F. Piskesmæld. Epidemiologi, diagnostik og behandling. Ugeskr Læger, 2001; 163: 2231-5.
10. Ferrari R, Schrader H. The late whiplash syndrome: a biopsychosocial approach. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2001; 70: 722-6.
11. Lærum H. Afgrænsning af belastningssyndromet. Månedsskr Prakt Lægegern 1992; 70: 369.
12. Sociale meddelelser SM P 4-93,12-93, 11-93. Den Sociale Ankestyrelse, 1993.
13. Sociale meddelelser SM P 33-95, 19-98. Den Sociale Ankestyrelse, 1995.
14. Sociale meddelelser SM P 19-98. Den Sociale Ankestyrelse, 1998.
15. Sociale meddelelse SM P 3-00. Den Sociale Ankestyrelse, 2000.
16. Højsted J, Alban A, Hagild K, Eriksen J. Forbrug af sundhedssystemet hos kroniske smertepatienter der søger førtidspension. Ugeskr Læger 2001; 163: 1280-3.
17. Stenager EN, Jørgensen BT, Kvolsgård S, Jensen BT. Førtidspensionsansøgere nu og i fremtiden II. Månedsskr Prakt Lægegern 1999; 77: 819-30.
18. Vejledning, lov om social pension. Socialministeriet, 1998.
19. Arbejdsevne metode, metode til beskrivelse, udvikling og vurdering af arbejdsevne. Socialministeriet, 2002.
20. Goldenberg DL. Fibromyalgia, chronic fatigue syndrome, and myofascial pain syndrom. Curr Opin Rheumatol 1997; 9: 135-43.

Allergisk kontakteksem udløst af arbejde med methakrylatbaseret, anaerob metallim

KASUISTIK

Civilingeniør Anders Bjerre Mikkelsen, Peter Bro Bystrup & Inger Schaumburg

Vi beskriver her et udbrud af allergisk kontakteksem blandt ansatte på to køleskabsfabrikker. Kontakteksemet blev udløst af arbejde med methakrylatbaseret, anaerob metallim.

Sygehistorie

En 27-årig mand blev i 1996 henvist til arbejds- og miljømedicinsk afdeling (AMA) med håndeksem, der var debuteret efter fire ugers brug af metallimen Lokprep 61. Flere ansatte på virksomheden og på en søstervirksomhed havde fået hudproblemer ved brug af Lokprep 61 og det næsten identiske Lokprep 65. En havde været hos en dermatolog allerede i 1989, uden at det havde fået konsekvens for arbejdsmiljøet eller var blevet anmeldt til Arbejdsskadestyrelsen (ASK).

Der blev udleveret spørgeskemaer til 48 ansatte, nuværende og tidligere eksponerede. Hudproblemer anførtes af 17, som i 1997-1998 blev undersøgt af en arbejdsmedicinsk speciallæge. Hos 12 fandtes der arbejdsrelateret håndeksem, der var debuteret 1-8 uger efter, at de var startet på at arbejde med limene. Ingen havde haft forudgående hudgener. Otte accepterede undersøgelse hos en dermatolog, som foretog epikutantest med Europæisk Standardserie samt med følgende præparater fra Allergenbanken, Odense Universitetshospital: 2-hydroxypropyl-methakrylat

(2-HPMA) og triethylenglykol-dimethakrylat (TREGDMA), 2% i petrolatum. De to stoffers tilstedeværelse i produkterne oplystes af producenten.

Hos seks fandtes der positiv og hos én tvivlsom reaktion over for 2-HPMA. Én viste positiv reaktion over for perubalsam i Europæisk Standardserie. Forebyggelsesmæssigt gennemførtes ændrede arbejdsprocedurer samt en delvis erstatning af limning med lodning eller svejsning. Bedrifts-sundhedstjenesten instruerede de ansatte i håndhygiejne. Siden har der efter vores viden ikke været nogen ansatte, som har haft debut af arbejdsrelateret eksem.

Diskussion

Methakrylatmonomerene 2-HPMA og TREGDMA anvendes i lim-, lak- og dentalprodukter, hvis hårdning igangsættes af lys eller af kemiske faktorer, herunder fravær af ilt. Allergi over for akrylater og methakrylater, betegnet (meth)akrylater, er velkendt. På formodning herom blev 275 hudpatienter epikutantestet i 1985-1995 med op til 30 (meth)akrylater. Samlet havde 18% mindst én positiv reaktion; 12% en positiv reaktion for 2-HPMA og 8% for TREGDMA. Multiple reaktioner var hyppige (1). Udbrud af kontaktallergi ved brug af anaerob lim er beskrevet på autobilfabrikker i England (1967), Sverige (1972), Tyskland (1975) (2) og Spanien (1988) (3), men os bekendt ikke tidligere i Danmark.

Limene blev på arbejdspladsen anset for ufarlige, og hudkontakt blev ikke forebygget. Ifølge det tyske sikkerhedsdatablad var Lokprep 61: »I det væsentlige ugiftig«, skønt produktet skulle klassificeres »lokalirriterende«. Med revi-

sionen af mærkningskravene i 2000 (4) blev der omsider tilføjet risikosætningen: »Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden«. Efter anmeldelse til ASK fik fire af de seks i 1998-2000 anerkendt lidelsen som arbejdsbetinget. Én havde ikke reageret på henvendelse fra ASK. For patienten med eksemudbrud i 1989 var sagen forældet pga. manglende primær anmeldelse fra dermatologen. Sagen fik os bekendt intet retsligt efterspil for producenten eller leverandøren på trods af mangelfuld mærkning.

Konklusion

Gennem årtier er der lejlighedsvist rapporteret om udbrud af allergisk kontakteksem ved brug af anaerobe (meth)akrylatlime på metalvirksomheder. Et tilsvarende, nyligt udbrud i Danmark understreger betydningen af korrekt farbemærkning af produkter samt af god arbejdshygiejne ved kemikaliebrug. Årvågenhed hos praktiserende læge og hos dermatolog over for arbejdsmæssig udsættelse for allergifremkaldende stoffer er fortsat påkrævet, således at eksemudbrud hurtigst muligt kan erkendes, og forebyggelse på arbejdspladsen kan iværksættes. En henvisning til AMA i 1989 kunne måske have forebygget yderligere sygdomstilfælde.

Summary

Anders Bjerre Mikkelsen, Peter Bro Bystrup & Inger Schaumburg:
An outbreak of allergic contact dermatitis caused by 2-hydroxypropyl methacrylate in an anaerobic sealant.

Ugeskr Læger 2003;165:474-5.

We report an outbreak of occupational contact dermatitis from an anaerobic sealant. This diagnosis was given to 12 out of 48 exposed workers at two Danish refrigerator factories. Six workers showed a positive patch test reaction to 2-hydroxypropyl methacrylate, a constituent of the sealant. Main causes were insufficient information from the producer and poor work place hygiene.

Reprints: *Inger Schaumburg*, arbejds- og miljømedicinsk afdeling, Skive Sygehus, DK-7800 Skive. E-mail: ssamaisc@vibamt.dk

Antaget den 19. september 2002.

Skive Sygehus, arbejds- og miljømedicinsk afdeling.

Litteratur

1. Kanerva L, Jolanki R, Estlander T. 10 years of patch testing with the (meth)acrylate series. *Contact Dermatitis* 1997;37:255-8.
2. Ranchoff ER, Taylor JS. Contact dermatitis to anaerobic sealants. *J Am Acad Dermatol* 1985;13:1015-20.
3. Condé-Salazar L, Guimaraens D, Romero LV. Occupational allergic contact dermatitis from anaerobic acrylic sealants. *Contact Dermatitis* 1988;18:129-32.
4. Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse 2000-07-31 nr. 733 af listen over farlige stoffer.

Clozapin og diabetisk ketoacidose

KASUISTIK

Steffen H. Kristensen & Niels K. Pørksen

Clozapin er blevet markedsført siden 1990 og i alt anvendt i ca. 3 mio. patientår. Clozapin er stadig det mest effektive medikament til behandling af refraktær skizofreni (1) og reducerer livstidsrisikoen for selvmord ved skizofreni fra et niveau på 10-15% til et niveau som baggrundsbefolkningens (2). Siden 1995 har der været flere rapporter om, at clozapin kan inducere eller forværre diabetes mellitus (DM), med et spektrum fra mild diabetes til alvorlig diabetisk ketoacidose. Incidensen af glukoseintolerans (IGT) eller DM er større under clozapinbehandling end under konventionel behandling med neuroleptika (3). I et observationelt studie, hvor 82 clozapinbehandlede patienter blev fulgt i 60 måneder, fik 36% DM trods en gennemsnitsalder på kun 36,8 år (4). DM-udviklingen var ikke korreleret til vægtøgning. Ved en litteraturgennemgang har *Koller et al* (5) fundet 384 clozapinassocierede tilfælde med hyperglykæmi eller DM. Heraf var 323 tilfælde nydiagnosticerede tilfælde af hyperglykæmi. I 141 tilfælde kunne debuttidspunktet dokumenteres ud fra

blodglukosemålinger, og heraf sås det, at 27% fik DM inden for en måneds behandling og 56% fik DM inden for tre måneders behandling. I 42 af 54 tilfælde medførte clozapinophør bedret glykæmisk status. Hos ti af disse fandt man fornyet forværring, efter at clozapinbehandlingen blev genoptaget. I 80 ud af 384 tilfælde med clozapinassocieret DM fik patienterne metabolisk acidose eller ketoacidose. Cirka 7% døde under hyperglykæmi. Desværre giver undersøgelsen ikke information om, hvilken type DM disse havde.

Mekanismen for, hvordan clozapin inducerer/forværrer DM og diabetisk ketoacidose (DKA), er ikke klarlagt. Der er ikke fundet nogen korrelation mellem dosis/akkumuleret dosis og sværhedsgrad af el risiko for DM eller DKA.

Sygehistorie

En 54-årig kvinde, der havde haft DM i fem år og skizofreni i 16 år, blev indlagt med DKA. Forud for indlæggelsen var patienten i behandling med Daonil (glibenclamid) i fire et halvt år, og med clozapin i to et halvt år. Hun var ikke disponeret for type 2-DM. Hun havde ikke tidligere registreret DKA, ketonuri eller svær hyperglykæmi. Patienten blev umiddelbart før indlæggelsen »mærkelig« og apatisk. Hun