事例

最近経験した職業性皮膚障害の症例 —大阪府職業病センター相談例より—

Recent Trends in Occupational Skin Disorders

Key words: occupational skin disorder; working environment

1960年代後半から職業性皮膚障害が、多くの職種、多くの階層の人々の間で広がっている。筆者は1971年本誌誌上に「最近経験した職業性皮膚障害例」を報告し、その後も産業衛生学会で、大阪府下で認められた職業性皮膚障害例について報告を続けてきたが、ここでは'74年に開設された大阪府職業病センターでの相談例から'70年代後半以後の職業性皮膚障害例について概観し、その対策を検討したい。

症例

症例はTable 1に示す。①は天然ゴムと合成ゴムに合成樹脂成分と考えられる化学物質を反応させるゴム加工工程で発生した症例である。就労後4か月目に両側腕関節部や、上半身に軽度の色素沈着を伴う環状の紅斑、ならびに脱毛が認められた。羸瘦・腰背部痛・発熱等の全身症状を合併している。某大学皮膚科で病理組織学的検査の結果、Lupus Erythematosus Discoidesと診断され、血沈値30ミリ、血小板減少、白血球減少、血清γ-グロブリンやや高値、RA(++)~(++)であったがCRP(-)・LE反応(-)肝機能正常であり、Lupusとしての診断基準をみたさないものであった。ゴム製造に用いられる諸物質(Table 2)による貼布試験(成分不詳のものを除く)もすべて陰性であったと連絡を受けており、プロカインアミド、イソニアジド、サルフォンアミド、エトサキシマイドベニシリン等によるLupus型、薬疹が知られているところから使用物質中の加硫促進剤スルファミン系化合物によるdrug induced Lupusと診断された。ステロイド剤を内服せず寛解している点が特徴的であった。工場視察の結果、被災者が働いていたカレンダーロール設置部位で換気装置も十分作動せずマスク手袋も余り使用されていないことがわかった。なお原因物質と考えられているもののなかには、メーカーに問い合わせをしても、成分についての回答を得ることができないものがあった。使用物質についての検討、作業設備、作業法の改善が必要と考えられた。②は10年間、電気器具組立て作業に従事した人の両側上肢および背部に湿疹様病変が認められた症例である。問診の結果グラス

ファイバーによる接触皮膚炎と考えられた。③は製紙(ミルクカップ製造)工程に働く人の限局性強皮症様変化を伴う手掌皮膚炎例である。使用物質Latex(塩化ビニールおよび塩化ビニロン重合体)による貼布試験の結果陽性反応が認められ、この物質が感作原であることがわかったが発生機序については研究を続ける必要がある。①②③の症例はいずれも慢性の経過をとり、①は特に職場復帰が困難となっている点が特徴的であった。予後観察の重要性を示す例である。④は液晶セル封止作業に使用したアクリル樹脂により接触皮膚炎を起こした例であり、アクリル樹脂単体(as is)による貼布試験で51時間後陽性反応が認められている。うち1名は上気道炎を合併している。⑤は玩具、スプーン、フォーク等に陶器製モチーフ(飾り)を貼布する小企業従業員の症例である。使用したエポキシ樹脂系接着剤によるものと判断されたが、作業方法・作業設備の改善等、予防対策が進められている。⑥⑦の機械油皮膚炎例もめずらしいものではないが、小物を取り扱うことが多いことや、労働密度が高いことによって保護用手袋の使用が困難となっているという点にも注意したい。また起因物質となっている機械油成分を知ることができない例も多く、予防対策を阻害する結果になっている。⑧⑨は歯科医院勤務者例である。⑧は歯科衛生士のアマルガムによる皮膚炎例、⑨は医療事務代行業者から派遣された事務員がたまたまクレンジング液で器械洗浄をも行ううち、皮膚炎に罹った例である。⑩は製薬企業研究所員のアレルギー性皮膚炎例である。Angiotensinのcoupling剤として使用されるジサイクロヘキシル・カーボンジイミドによるアレルギー性皮膚炎のあることを文献によって知っていたが、本例の場合、これを取り扱う業務に起因する疾病として処理されないまま退職している。症例⑩~⑭でみられる医薬または衛生材料の感作性については特に注意と関心を喚起したい。⑪はブロック積み企業(従業員数100名)の下請け建築業者の症例である。関西医大皮膚科で貼布試験の結果、コバルト、クロームパラフェニレンジアミン・ミックス、塩化第2水銀に陽性を示し、既発表の症例と同様のセメント皮膚炎例と認められた。この業種では小零細企業の症例が多く、労災補償も受けていないため、労働省統計資料をもってしても蔓延の実態を知ることができない。⑫は外食産業が調理材料として用いるシソによる接触皮膚炎例である。農地の縮小を余儀なくさせられながらも効率の高いハウス栽培を続けていることが背景として存在しているものと考えられる。同様の症例は全国各地で発生していることが知られており、1987年には、その予防対策の試みも発表されている。

Table 1. Cases of occupational skin disorders.

Case No.	Date	Sex & Age	Name of plant	Number of workers	Occupation	Causative Agents	Occup. History	Clin. Findings
1	'78. 7	M. 46	D-Iarpoullin P.	3	Roll-mill-worker	Rubber-processing	2years	Drug-induced Lupus
2	'79. 7	M. 34	D-Electronics P.	30	Assembling & Inspection work	Glass-fiber	15years	C.D.
3	'79. 9	M. 50	T-Paper-mill P.	70	Roll-mill-worker	Latex	10years	C.D.
4	'83. 5	F. 40 F. 40	H-Electronics P.	65	Liquid Crystal Cell assembling	Acrylic resin	3mon. 6mon.	C.D.
5	'86. 5	F. 52 F. 31	X-Cupboard's P.	7	Ceramic-motif-laminating (Cup boards)	Epoxy-resin	5mon. 2years 5mon.	C.D. C.D.
6	'80. 10	M. 41 M. 44	O-bearing P.	100	Grinding(bearings)	Machine-oil	10years 11years	C.D.
7	'82. 1	M. 38	H-machinery P.	?	Bobbin case of sewing machine assembling	Machine-oil	16years	C.D.
8	'81. 10	F. 20	A-Dental clinics	5	Dental nurse	Amalgam	6mon.	C.D.
9	'85. 11	F. 27	B-Dental clinics	7	Clerk	Cresol		C.D.
10	'86. 5	M. 26	K-Drug-P.	100	Laboratory worker	DDC	1mon.	Phototoxic Dermatitis
11	'85. 5	M. 50	T-Block layers	100	Subcontracted block-layer	Cement	30years	C.D.
12	'84. 5	M. 38 F. 32 F. 54 F. 69	H-farm yard	4	Beef-steak-plant-farm-work	Beef-steak-plant-leaves	3years	C.D. C.D. C.D. C.D.

Remarks M. : Male
F. : Female
P. : Plant
C.D. : Contact Dermatitis

Table 2. Constituents of rubber products process in case 1.

<u>Sulfonation Accelerator</u>
Mercaptobenzothiazole
Dibenzothiazolodisulfide
Diphenyl Guanizine
Tetramethyl thiuram monosulfide
Tetramethyl thiuram disulfide
<u>Rubber antioxidant</u>
Stearic acid
Dibutyl hydroxy toluene
<u>Foaming Agent</u>
Dinitropentamethylen tetramine
<u>Processing Aids</u>
"Acting-sl" (Amine-compounds)

総括と考按

'70年代後半から大阪職業病センターで経験し得た職業性皮膚障害相談例からは、次のごととき特徴的な問題点を指摘することができた。1) 合成樹脂成分等「新しい化学物質」による多彩なアレルギー症状がみられる。2) これらの症例のうちには慢性の経過をとり、職場復帰を困難ならしめている例が多い。3) ゴム加工工程の症例、機械油皮膚炎の症例でみられるごとく使用物質の成分が明示されていない例が多い。4) 製薬工場例にみられるごとく起因物質を文献的に知っていながら、起因物質を取り扱う業務に基因する疾病として扱われないまま退職している例も認められる。製薬産業特に新薬開発のため作業過程に発生するアレルギー症対策を今後更に重視する必要がある。5) 予防目的の保護用ゴム手袋の使用の困難となっている症例がある。原因論的に見逃すことができない問題点である。6) 小零細企業従業員の

症例が多く、派遣労働者の症例も見られるようになっていくが、労働省からの統計資料も得られない。7) 最近都市周辺の農業従事者の間で、職業性皮膚障害が拡がり始めている。適切な対策が求められていることも改めて明らかになった。社会的関心を強めつつある職業性皮膚障害対策を進めるために、他の自治体にはない当センターの機能を一層充実させなければならない。また、このような施設が各地に設けられることが必要である²⁻⁸⁾。

文 献

- 1) 西谷宣雄, 原 一郎, 田淵武夫, 白石静子. 最近経験した職業性皮膚障害の症例. 産業医学 1971; 13(2): 44-45.
- 2) Dubois W. The clinical picture of systemic "Lupus Erythematosus." California: University of Southern California Press, 1974: 380.
- 3) Fortmann GH. Can amalgam fillings cause a mercury sensitization of skin? Z Haut Geschlechtskr 1959; 26: 34-36.
- 4) Davies MG. Contact allergy to dicyclohexylcarbodiimide. Contact Derm 1983; 9: 381.
- 5) Tulipan SL, Birmingham DJ. Occupational diseases of the skin, 3rd, ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1957: 271-274.
- 6) Fernstrom AIB, et al. Mercury allergy with eczematous dermatitis due to silver-amalgam fillings. Br Dent J 1962; 113: 204-206.
- 7) 千田忠男. 某製薬工場でみられた職業性アレルギーについて. 産業医学 1979; 21: 422-432.
- 8) 早川律子ら. 紫蘇栽培作業者の皮膚傷害と予防対策(1), (2). 産業医学 1987; 29: 787.

西谷宣雄

大阪府職業病センター

Nobuo NISHITANI

Osaka Prefectural Institute of Occupational Health,
Kyobashi 3-15, Higashi-ku, Osaka, 533 Japan
昭和62年10月5日受付

通信先: 西谷あて, Reprint requests to N. Nishitani