

OO대학 금속공예 실습학생 접촉성 피부염 발병

2013년 4~5월, 대학 미술대학 금속공예전공실기실에서 ^{*}감탕 및 ^{**}시바틀 작업을 한 학생들에게서 접촉성 피부염이 집단으로 발병하여 안전관리원과 보건대학원에서 공동으로 조사를 실시



1. 사고 개요

- 가. 일 시 : 2013년 4월~5월
- 나. 장 소 : OO대학 미술대학 금속공예 전공실기실
- 다. 사고 유형 : 유해물질 접촉사고
- 라. 피해 현황 : 접촉성 피부염 7명

2. 사고 경위

- 가. 지난 3월, 대학 미술대학 금속공예 전공실기실에서 감탕 및 시바틀 작업을 한 학생들 중 7명에게서, 4~5월에 걸쳐 팔과 다리 등에 접촉성 피부염이 발병
- 나. 미술대학에서는 접촉성 피부염이 시간차를 두고 집단으로 발병함에 따라 안전관리원에 조사를 의뢰
- 다. 안전관리원에서는 정확한 원인 규명을 위하여 보건대학원과 합동으로 조사를 실시하고, 그 결과를 6월초 미술대학 관계자에게 통보

3. 사고 원인

- 가. 에폭시 수지가 접촉성 피부염을 유발하는 물질임을 감안할 때, 시바틀 작업에 사용된 에폭시 수지가 발병의 주요 원인물질로 추정됨
- 나. 환기 상태가 열악한 실기실에서 개인보호장비를 착용하지 않은 상태로 시바틀 작업을 함으로써 에폭시 수지의 피부 접촉이 가능했을 것으로 판단됨

4. 유사사고 예방을 위한 주의 사항 : 미술대학에 권고한 개선 방안

- 가. 시바틀 작업 시에는 장갑, 앞치마 및 방진·방독 카트리지가 부착된 마스크 등 적절한 개인보호장비를 착용할 것
- 나. 실기실 내 환기장치(국소환기장치 포함)의 추가 설치와 성능 개선을 통해 시바틀 작업 공간의 환기량을 증가시킬 것
- 다. 에폭시 작업은 가급적 후드 안에서 실시하고, 작업 시 해당 공간 내 인원을 최소화 할 것

※ 본 사고사례는 OO대학교 보건대학원과 안전관리원에서 공동 작성한 '미술대학 금속공예실습실 조사결과서' 내용을 근거로 작성함.

^{*} 감탕 작업 : 송진가루와 황토를 일정비율로 섞어 가열하여 제조. 일정시간이 지나면 딱딱하게 굳게 되는데, 필요한 만큼 열을 가하여 경화시켜 사용.
^{**} 시바틀 작업 : 주재와 경화제(에폭시 소재)를 일정비율로 혼합한 점도형태의 레진을 성형하는 작업