

## 54 | 화학섬유제품 제조업 근로자에서 발생한 만성 두드러기, 피부묘기증

성별	남	나이	37세	직종	화학섬유제품 제조업	업무관련성	낮음
----	---	----	-----	----	------------	-------	----

### 1 | 개 요

근로자 P는 2001년 7월부터 계면활성제 계열 유제의 제조, 운반 업무를 하던 중 2006년 3월 만성두드러기와 피부 묘기증 진단을 받았다.

### 2 | 작업내용 및 환경

A사는 나일론과 폴리에스터 샘플 원사를 제조하는 업체이다. 근로자 P는 2001년 7월 입사하여 2008년 2월 퇴사 시까지 유제(계면활성제 종류의 화학물질)와 증류수를 혼합하여 주로 10% 정도의 농도로 희석 (1일 2회 정도, 총 소요시간은 4시간 정도)하는 업무를 주로 했으며 조제된 유제를 방사실 및 권취실로 운반하였는데 권취실 기계에서 유제가 날리는 현상이 있다고 하였고, 환기 시설이 있기는 하지만 용량이 적다고 하였다. 유제 조제 작업은 1시간 가량은 기계가 작업을 하고 나머지 시간에 완료된 통을 고무장갑을 끼고 물로만 세척을 한 후 면 타월로 깨끗하게 닦아주는 세척 작업을 하였다. 사용 중인 원자재와 유제의 물질안전보건자료를 확인 결과 에틸렌글리콜과 에폭시 성분, 미네랄 오일, 폴리아마이드, 나프타, 테레프탈산, 이산화티타늄 등 알레르기를 유발할 수 있는 다양한 화학물질들이 있었다. 유제 조제 작업실의 경우 일반적인 오일냄새가 나는 것 이외에 직접 피부에 유제가 닿을 일은 거의 없다고 하였고 조제 시에 약간의 열을 가하지만 유제와 물의 비등점보다 낮은 온도로 유지되는 것으로 확인되어 증발 및 비산의 가능성은 없었다.

### 3 의학적 소견

근로자 P는 A사 입사 2년 정도 후인 2003년 10월부터 피부 가려움증과 피부병변이 발생하여 개인 피부과에서 간헐적으로 투약하였다. 2005년부터 증상이 심해져 2006년 3월 10일부터 병원 피부과에서 만성 두드러기와 피부 묘기증 진단하에 2-3개월 간격으로 항히스타민제를 투여 받았다. 2006년 병원 진료 시 수행한 혈액검사에 따르면 총 IgE 456으로 증가되어 있었고 호밀풀과 진드기에 대해 알레르기 양성 반응을 보였다. 2008년 2월 퇴사 후 2008년 4월 외래 방문 시 증상 호전된 것으로 생각하여 간헐적으로 투약하다가 2009년 4월 다시 증상이 심해지는 것 같아 진료 후 투약을 계속하였다. 피부 묘기증은 물리적 요인에 의한 두드러기의 일종으로 분류되므로 만성 두드러기를 중심으로 작업관련성을 검토해보면, 일반적인 알레르기원과 작업에 쓰이는 유제를 이용한 피부 단자 검사나 첩포 검사에서 모두 음성이 나와 면역학적 기전이 작용한 만성 두드러기는 배제가 가능하다. 또한 업무를 그만 둔 이후에도 계속적으로 증상이 있고, 면담 결과 작업과 관련한 증상의 악화와 완화는 나타나지 않았다. 한편 증상이 지속되는 양상을 보았을 때 물리적 원인에 의한 두드러기와 접촉성 피부염은 배제가 가능했다.

### 4 결 론

근로자 P는 만성 두드러기와 피부 묘기증으로 확진되었는데,

- ① 피부 묘기증은 물리적 자극에 의한 것으로 이의 직업적 원인을 찾을 수는 없었으며,
- ② 만성 두드러기를 유발할 수 있는 알레르기원의 노출 가능성은 확인되지 않음. 이를 이용한 유발 검사에서 음성이었고,
- ③ 작업장에서 사용하는 물질에 대한 회피요법으로 증상의 호전이 없었으며,
- ④ 물리적 두드러기나 접촉성 두드러기의 배제가 가능하므로,

현재의 결과만을 가지고 작업관련성을 판단할 때, 작업 중 노출된 유해인자에 의해 발생하였을 가능성은 낮은 것으로 판단되었다.