

44

가구업체의 도장 보조공에게 발생한 천식

성별	여	나이	54세	직종	도장 보조공	직업관련성	높음
----	---	----	-----	----	--------	-------	----

1 개요

김○○(54세, 여)는 1989년 2월에 B가구에 입사하여 중도과에서 연마공으로 근무하다가 1998년 11월부터 상도과에서 도장 보조작업을 하던 중 호흡곤란과 기침이 발생하였고 2000년 2월에 천식으로 진단 받았다.

2 작업환경

김○○은 1공장 3층에서 상도1과 근무를 하였는데 다양한 우레탄 도료를 사용하는 도장 작업자와 약 1m 떨어진 지점에서 압축공기를 이용하여 도장하기 전 제품의 먼지를 털거나 도장 후 건조되어 나오는 제품을 받아내는 작업을 하였다. 1999년 8월부터는 1공장 2층에서 역시 도장 작업자와 약 1m 떨어진 지점에서 압축공기를 이용하여 도장하기 전 제품의 먼지를 털는 작업을 하였는데 상도1과 근무 중에 김○○와 도장 작업자 사이에는 아무런 차폐시설도 없었다.

3 의학적 소견

김○○는 1998년 11월부터 상도에 근무하던 중 1999년 2월부터 기침과 가래가 나타나고 숨이 차기 시작하였다. 1999년 여름에는 증상이 조금 덜하였으나 가을부터는 증상이 심해져 2000년 2월 정밀진단을 받았다. 메타콜린부하검사에서 10 mg/ml 농도



의 메타콜린에서 1초량(FEV1)이 24% 감소하였고, 기관지확장제를 흡입한 후에는 32% 증가하여 양성 반응을 보였다. 김○○가 근무한 상도1과에서 사용하는 도료 등의 물질을 사용하는 방법대로 혼합하여 실시한 특이항원 기관지유발검사에서 흡입하자마자 1초량이 14.9% 감소한 후 회복되다가 다시 60분 및 90분 후에 18.8% 감소하였다.

4 결 론

김○○의 천식은

- ① 메타콜린 기관지 유발검사에서 양성 소견을 보여 천식으로 확진되었고
- ② 도장부서 보조로 근무한지 4개월이 지나서 천식 증상이 나타났는데,
- ③ 도장부서에서는 TDI를 함유한 도료를 사용하고 있었으며
- ④ TDI를 이용한 특이항원 기관지유발검사에서 양성 소견을 보이고 있으므로
작업중 노출된 이소시아네이트에 의해 발생한 직업성천식으로 판단하였다.