

45

악기공장 광택작업자에게 발생한 천식

성별	남	나이	51세	직종	악기제조공	직업관련성	높음
----	---	----	-----	----	-------	-------	----

1 개요

김○○(51세, 남)는 악기공장에 근무하던 1995년 10월 의원에서 기관지염으로 진단 받았다가 퇴직한 후인 1998년 8월 모 대학병원에서 기관지 천식으로 다시 진단받았다.

2 작업환경

김○○은 8년 1개월 간 광택작업을 한 후, 1997년 7월 퇴직할 때까지 시판 및 출하 작업을 하였다. 광택작업 중에는 고품의 광택제(멘칠악스, menzerna-werk)를 핸드광택기에 바른 후 피아노 위아래 및 뒤 판의 광택을 내는 작업을 하였다. 경우에 따라서는 라커를 칠하기도 하였다. 그 후 2년 7개월 간의 시판 및 출하 작업 중에는 피아노의 도장상태가 고르지 못한 곳을 점검하여 철수세미로 연마한 후, 별도 작업자가 투명 라커를 칠하고 건조하였다. 또한 출하증을 발급하거나 수입증지를 부착하는 작업도 하였다. 이 당시 바로 옆에서는 별도 작업자가 우레탄도료를 사용하여 피아노를 도장하는 작업을 하였다.

3 의학적 소견

1995년 1월부터 시판 및 출하 작업을 하던 중 기침과 호흡곤란 등의 호흡기 증상



이 나타나 2~3개월 간 약국에서 투약하다가 46세인 1995년 10월 의원에서 기관지염 진단으로 기관지확장제 등 약물치료를 하였다. 투약하면서 근무하다가 1997년 7월 퇴사한 후, 1998년 2월에는 계속 투약하던 같은 의원에서 기관지 천식으로 진단받았다. 이소시아네이트에 의한 직업성 천식에서는 노출이 중단되어도 증상, 폐기능, 기관지 과민성 등이 완전히 회복되지 않을 수 있어 천식이 발생하여 작업장을 떠난 환자들 중 약 절반에서 추적조사시 호흡기 증상이 있고 메타콜린에 대한 기관지 과민성이 존재하는데 진단이 늦거나 진단 후에도 계속 노출될 경우 만성 천식으로 발전할 수 있다. 8월 메타콜린부하검사를 실시한 결과 1초량(FEV1)이 20% 이상 감소하는 양성 반응을 보였다.

4 결 론

김○○의 기침과 호흡곤란 증상은

- ① 메타콜린 유발검사에서 양성반응을 보여 천식으로 진단되었고,
- ② 비록 도장작업을 하지 않았지만 인근 부서에 도장작업이 있고, 도장작업에서는 TDI가 함유된 우레탄 도료를 사용하였으며
- ③ 우레탄 도료 노출 7~8개월 후부터 천식 증상이 나타났으므로 작업 중 노출된 TDI에 의한 직업성천식으로 판단하였다.