

6 ● 플라스틱 사출공정 근로자에서 발생한 천식

성별	여성	나이	49세	직종	플라스틱제조	직업관련성	쟁점
----	----	----	-----	----	--------	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 1999년 5월 에어컨 판넬, 세탁기 상부판 등 플라스틱 사출금형제품을 생산하는 □사업장에 입사하여 생산직으로 사출업무에 종사하였다. 입사 10년째인 2008년 12월부터 목이 따갑고, 눈이 충혈되며, 코가 막히고, 붓고, 온몸의 관절의 통증이 나타나서 2008년 12월 천식을 진단받았다.

2 작업환경

○○○은 입사이후 사출공정의 제품검사업무를 수행해왔으며, 플라스틱 제품 외관의 불량여부를 확인하고, 모서리 돌출부를 칼로 다듬고, 이물질이 발견된 경우 헥산, 킴파운드 등을 형겔에 묻혀 이물질을 제거하는 작업을 수행하였다. 원재료는 대부분 쌀알크기의 고체형태로 된 ABS(ABS(Acrylonitrile Butadiene Styrene), PP(PolyPropylene), HIPS(High Impact Poly Styrene) 등이며, 첨가제로 안정제, 활제, 난연제, 안티몬, 안료 등 포함되어 있다.

3 의학적 소견

○○○은 흡연 및 음주를 하지 않았다. 남편도 흡연력이 없었으며 발병이전 아토피나 알러지 질환을 앓은 적도 없었다. 천식증상은 주로 새벽 2~6시 사이에 발생하는 양상이며, 주중에 증상의 변동은 크게 느끼지 못하였다고 하였다. 휴일과 근무일 구분 없이 모두 증상이 발생하였다. 야간작업 중에는 증상발생이 감소하여, 야간 천식증상은 주간근무와 야간 근무 시 대략 2:1 정도의 비율로 발생하였다. 2002년 손가락 골절을 치료하기 위해 입원했을 때 기침과 가래, 경도의 호흡곤란으로 폐기능검사와 피부단자검사를 받은 기록이 있다. 폐기능검사상 제한성 및 폐쇄성 폐질환의 양상을 보였다.

2011년 8월 대학병원에서 시행한 폐기능검사서 FVC는 2.37이었으나, FEV1/FVC 50.6%으로 감소하였고, 기관지확장제 흡입 후 FEV1의 변화율은 1.19L에서 2.20L로 84.9%감소하여 천식으로 진단받았다.

4 고찰 및 결론

근로자 ○○○에게서 발생한 천식은 다음과 같은 이유로 두 가지 의견으로 나뉘어졌다.

- **업무관련성 판단불가** : 직업성 천식원에 대한 반응의 불명확성, 긴 잠복기, 일반환경 천식원인 집먼지 진드기에 강양성을 보인점은 일반 비직업성천식을 의심케하나 이것은 직업성천식에서도 가능함. 현재로서는 업무관련성여부를 판단하기 곤란함.
- **업무관련성 낮음** : 잠복기가 지나치게 길고, 다른 주거환경에서의 항원들에 양성반응을 보였으므로 업무관련성이 낮다.