



60

## 사출 근로자에서 발생한 호산구성 폐렴

성별	남	나이	55세	직종	사출 작업자	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	--------	-------	----

### 1 개요

안○○(남, 55)은 1995년 10월 24일부터 D화학에서 사출작업을 하던 중 2001년 9월 B대학교병원에서 호산구성 폐렴으로 진단받았다.

### 2 작업환경

안○○은 49세 때 D화학에 입사하여 불량제품을 분쇄한 후 새로운 ABS수지와 섞어 냉장고 부품을 사출하는 작업을 계속하였다. 불량제품을 분쇄한 분쇄물이 분쇄기에 약 40kg 정도 모아진 후 이를 새 수지 90~100kg 정도와 섞어 진공 파이프를 이용하여 호퍼(hopper)로 보내면, 이 원료가 호퍼에서 자동으로 사출기로 투입되어 약 3분에 하나씩 냉장고 부품이 사출되었다. 사출된 부품은 비닐을 깐 포장상자당 30~40개씩 담았는데, 근무당 35~40상자 분량의 부품을 생산하였다. 포장상자는 70~80회 정도 계속 사용하는데, 부품을 포장상자에 담을 때 포장상자에서 먼지와 이물질 등이 많이 발견되었다. 호흡용 보호구를 착용하지 않았고, 겨울에는 미닫이 창문 및 출입문을 닫고 작업하였으며, 환풍기는 설치되어 있지 않았다. D화학에 입사하기 직전에도 냉장고 부품을 생산하던 사업장에서 6년 10개월 간 동일한 작업을 하였다.

### 3 의학적 소견

안○○은 이전에 농사, 제재업무, 밀가루 포장, 나무상자 제조, 공사장 잡부로 일하였다. 28세 때부터 7년 간 하루 1갑씩 흡연하였다(7갑·년). 4~5년 전에 치핵 수술을 받았고, 7년 전 당뇨 진단을 받았다. 3~4년 전부터 약간의 흰색 객담이 동반된 기침을 겨울에만 하였는데 천명은 들리지 않았다. 2001년 8월부터 시작된 기침, 객담, 두통, 발열 및 오한 등으로 9월 14일부터 B대학교병원에 입원하여 실시한 혈액검사에서 호산구백분율과 혈구침강속도가 증가되고, 흉부 고해상도컴퓨터단층촬영에서 호산구성 폐질환이 의심되었고, 기관지내시경에 의한 우하엽의 조직검사서 폐포 및 간질에 호산구가 침윤되어 있으면서 섬유화 파편이 보이는 등 호산구성 폐렴 소견이 있었다.

### 4 결 론

안○○은

- ① 호산구성 폐렴으로 확진되었는데,
- ② ABS 수지로 냉장고 부품을 사출하는 과정에서 수지 분진 및 다양한 열분해산물과 재사용하는 포장상자에 들어있는 이물질에 저농도로 노출되었을 수 있으나,
- ③ 이들 물질들에 호산구성 폐렴을 유발하는 기생충, 약물, 진균, 알루미늄, 니켈 등이 계속적이고도 고농도로 포함되었다고 볼 수 없어, 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.