

#### 41. 플라스틱 압출공장 근로자에서 발생한 급성림프구성 백혈병

**성별** 남 **나이** 38세 **직종** 플라스틱 압출 **업무관련성** 낮음

**1. 개요:** 광○○(38세, 남)은 1999년 5월부터 금형, 포장 업무를 하던 근로자로 2005년 6월 대학병원에서 급성림프구성 백혈병을 진단받았다.

**2. 작업내용 및 환경:** 광○○은 1999년 5월에 입사하여 금형, 포장 업무를 하였고, 주야 2교대로 근무하였다. 광○○은 호수의 압출 성형을 담당하였으며 중간에 필요에 따라 인쇄기를 신나로 청소하는 작업을 하였다. 인쇄기 청소는 작업이 많은 때는 1일에 3회 정도, 작업량이 많지 않을 때는 3일에 1번 정도 시행하였고, 신나를 사용하였는데 보호구를 착용하지 않고 맨손으로 취급하였다고 하였다. 1회 청소 시간은 5분에서 30분미만 이었다. 벤젠 노출 여부를 확인하기 위해 광○○가 근무하는 공정에서 취급하고 있는 물질의 MSDS 자료를 확인하고 신나 시료를 채취하여 성분을 분석하였다. 분석한 결과 신나의 성분 중 96.74%가 톨루엔이었으며 2.84%가 사이클로헥산으로 분석되었다. 광○○는 자신이 근무할 때 사용했으나 사업장 방문시에 조사되지 않았던 신나가 하나 더 있다고 하였으나 과거에 사용하였던 신나의 이름이나 기록에 대해서는 알아낼 수 없었다. 1999년부터 이 회사는 작업환경 측정을 받았으며 배합, 압출 공정에서 납, 카드뮴을 대상으로 작업환경 측정을 시행하였으며 초과 공정이 없었다.

**3. 의학적 소견:** 광○○은 군대제대 후 오토바이 사고 외에 특별한 과거력이나 백혈병의 가족력, 그리고 직업력이 없었다. 2002년 11월 일반 검진에서 이상 소견은 없었다. 2005년 5월경부터 감기 유사 증세로 병원치료를 받아도 치료되지 않아 2005년 6월 27일 대학병원에서 받은 정밀검사서에서 급성림프구성 백혈병을 진단받고 S 대학병원에서 2006년 1월 골수 이식 후 현재 항암치료 중이다.

#### 4. 결론: 근로자 광○○은

- ① 노출되었을 가능성이 있는 VCM, 톨루엔, 사이클로헥산이 급성림프구성 백혈병의 원인이라고 보기 어려우며,
- ② 작업장에서 사용하던 신나에서 벤젠이 발견되지 않았으며,
- ③ 미량의 벤젠이 다른 신나 성분에 포함되어 있었다고 가정하더라도 그 노출량과 근로자의 근무 경력이 상기 질환을 일으키기에는 부족한 정도이므로

근로자 광○○의 질병은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.