

## 7 페인트 제조작업자에서 발생한 급성골수성백혈병

성별	남성	나이	47세	직종	페인트 제조직	직업관련성	있음
----	----	----	-----	----	---------	-------	----

### 1 개요

근로자 ○○○은 □사업장에 2005년 3월에 입사하여 근무하던 중, 2013년 4월경 피부에 반점이 생겨 가을까지 없어지지 않아, 개인병원 경유하여 2013년 10월 대학병원에서 급성골수성백혈병으로 진단받았다. 근로자는 30년전에 4년간 수행한 페인트회사에서 조색업무, 소각로 현장 시설 점검 등에서 유해물질에 노출되어 급성골수성백혈병이 발생하였을 가능성이 있다고 생각하여 근로복지공단에 업무상 질병을 인정해 줄 것을 요청하였고, 2015년 12월 10일 근로복지공단에서 안전보건공단으로 역학조사 의뢰하였다.

### 2 작업환경

근로자는 □사업장에 입사하기 전 1987년 8월부터 1992년 12월까지 약 3년간 페인트회사에서 안료 조색업무를 하였다. 1987년 8월부터 □사업장에 근무를 하였는데, 주요 업무는 잉크완제품 조색 업무를 하였다고 한다. 이 곳 현장에서는 신나류를 많이 사용하였는데, 하루 일과 중 신나류를 혼합 제조 포장하는 업무도 있었으며, 퇴근 시에 항상 현장 바닥을 신나를 대걸레에 묻혀 세척한후, 청소하는 일을 하였다고 한다. 잉크제조 용기를 신나류로 세척하는 업무도 매일 반복하였다고 하였다. 이후 근로자는 2005년 3월 □사업장에 입사하여 2009년 4월까지 1993년부터 수행하던 미생물배양 업무를 계속 수행하였다. 이후, 회사의 주 업무가 소각장 관리 업무로 변경되면서, 2009년 5월부터 2013년 10월까지 4년 5개월간 소각장 시설관리업무를 하였다. 주업무는 소각로 현장 (지하2층 지상 5층 건물) 내부에 소각시설과 건물 외부시설을 점검하는데, 이를 주간 근무 시에 3회, 야간근무 시에 4회를 실시하며 한번 점검시 30~50분 정도가 소요된다. 근로자는 1987년부터 2년 11개월 동안 페인트제조회사에서 조색작업 및 기타 신나 취급업무를 하며 벤젠에 노출되었을 가능성이 있는데, 이 당시 노출량을 직무노출메트릭스를 통해 추정한 결과,  $4.96\text{ppm} \times 2.92(2\text{년 } 11\text{개월}) = 14.48\text{ppm} \cdot \text{year}$  로 추정된다.

### 3 해부학적 분류

- 조혈계질환

### 4 유해인자

- 화학적 요인

### 5 의학적 소견

근로자는 2013년 4월경 피부에 반점이 생겨 가을까지 없어지지 않아, 개인병원 경유하여 2013년 10월 대학병원에서 급성골수성백혈병으로 진단받았다. 이후 항암화학요법을 지속하던 중 폐렴이 발생 악화되어, 2016년 1월 2일에 사망하였다. 근로자는 혈액 질환이나 암 병력은 없으며, 방사선 치료력도 없다. 의무기록상 혈액질환이나 암의 가족력도 확인할 수 없었다.

### 6 고찰 및 결론

근로자는 1987년부터 2년 11개월간 페인트 제조회사에서 조색작업을 하였고, 진단되기 4년 5개월 전부터 소각장에서 근무하였다. 근로자의 질병과 관련된 작업환경요인으로는 벤젠, 포름알데히드, 전리방사선 등이 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자는 과거 페인트제조회사에서 2년 11개월간 근무하면서 도료 및 신너에 함유된 벤젠에 노출되었을 것으로 추정하며, 과거 연구 문헌과 직무노출매트릭스를 근거로 그 누적 노출량은 14.48 ppm·yrs로 추정한다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 있는 것으로 판단한다. 끝.