

12 제철소 선재작업자에서 발생한 급성림프모구성백혈병

| | | | | | | | |
|----|----|----|-----|----|---------|-------|----|
| 성별 | 남성 | 나이 | 58세 | 직종 | 제철소 선재직 | 직업관련성 | 낮음 |
|----|----|----|-----|----|---------|-------|----|

1 개요

근로자 ○○○은 1979년 6월 25일 □사업장에 입사하여 1선재공장과 3선재공장에서 선재직으로 근무하였고 2014년 6월 30일 정년퇴직하였다. 2014년 3월 20일 □병원에서 급성 림프모구성 백혈병으로 진단 받고 2014년 7월 20일 사망하였다.

2 작업환경

근로자 ○○○은 35년간 근무한 공정은 정정공정으로 12년은 정정파트 업무를, 23년은 시험반 제품검사업무를 하였다. 이 기간 중 2012년 4개월은 QSS활동을 하였고 대수리 작업기간 동안에는 환경 정비 등의 부수적 업무를 하였다.

정정파트 업무는 검사 완료된 선재를 출하를 위해 결속하고 무게를 측정하고 이송하는 업무로 근로자는 주로 무게측정 업무를 하였으며, 시험반에서는 생산된 코일을 검사하는 것으로 외관검사, up-set검사(제품의 터짐/겹침검사), 인장검사, 자본탐상 검사가 있는데, 이를 순환하면서 근무하였다. 이들 작업환경측정결과에서 특별히 질병과 관련된 유해인자는 없었으며, MSDS상에서도 의심되는 화학물질은 없었다.

QSS 활동이란, 주로 환경정리·개선, 설비개선의 업무를 일컫는데 주로 조명등 설치, 방호커버 설치, 냉각수라인 및 설비도색, 배수로 커버설치 등의 작업이 있다. 이 중 근로자가 맡아 수행한 업무는 부스터펌프 및 모터의 청소 및 도색, 각종 배관 도색이었고 이 때 소량의 신나를 사용하였다고 한다. 대수리 작업기간은 연 1회 이루어지는 기계정비작업으로 1년중 10일정도 소요되며 이 기간동안 바닥 도색작업을 하기도 하였다고 하는데, 진술을 토대로 2년 1회정도 도색작업을 하였을 것으로 추정하였다.

JEM 등 연구들을 토대로 하여 벤젠의 누적 노출량을 평균 0.793~0.915ppm·yr로 추정하였다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인(유기용제)

5 의학적 소견

○○○은 2014년 3월 등반 중 숨이 가쁘고 어지럼증을 이상히 여겨 2014년 3월 19일 □병원에서 백혈구 수치가 증가되었다는 소견을 듣고 같은 해 3월 20일 □대학병원에서 골수 검사를 시행하였다. 3월 26일 급성림프모구성 백혈병으로 최종 진단 받았으며 이후 항암치료 받으며 경과 관찰 중 폐렴 및 패혈증으로 2014년 7월 20일에 사망하였다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 58세가 되던 2014년에 급성림프모구성백혈병으로 진단 받았다. 1979년 □사업장에 입사하여 약 35년간 선재공장에서 업무를 수행하였는데 정정파트에서 12년, 시험반에서 23년간 업무를 수행하였다. 근로자는 시험반 및 정정파트 업무를 수행하면서 벤젠에 노출되지 않았고, 부수적으로 수행한 도장작업에서 벤젠에 노출되었으나 누적노출량은 $0.793 \sim 0.915 \text{ ppm} \cdot \text{yr}$ 로 낮았을 것으로 추정한다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단하였다. 끝.