

3

금속제련업 사업장에서 발생한 다발성골수종

성별	남성
나이	52세
직종	전로 조작원
직업관련성	낮음

1. 개요

근로자 망 ○○○은 □사업장에 입사하여 약 24년 11개월간 근무한 생산직 근로자로, 2014년 4월 대학병원 방문하여 다발성골수종으로 진단 받고 치료 중, 2017년 11월 17일 다발성골수종이 악화되어 사망하였다. 배우자는 근로자가 작업장 근무 시 노출되었던 화학물질에 의해 상병 발병되었다고 생각하여 근로복지공단에 산재 신청하였으며, 근로복지공단은 산업안전보건연구원에 업무상질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

2. 작업환경

근무형태는 4조 3교대로 (1근)06:40-14:40, (2근)14:40-22:40, (3근)22:40-06:40으로 1근 근무 4일 후 2일 휴식, 3근 근무 4일 후 1일 휴식, 2근 근무 4일 후 1일 휴식의 순서로 돌아갔으며 식사시간은 따로 정해져 있지 않았다. 1공장에서는 전로 전기집진기 제어원 업무를 수행하였고 제어실에 앉아 전로에서 나오는 가스 등이 들어가는 전기집진기의 모식도와 송풍량, 이상 유무 등을 모니터링 하였다. 출근 후 전로 전기 집진기 관련 설비가 잘 작동하는지 현장에서 확인하고 배전반에서 전력 사용량과 상태를 확인한 후 자리로 돌아와 제어원 업무(모니터링)를 수행하였으며 현장확인과 모니터링 업무를 반복하였다. 2공장에서 근무조는 4명이며 1명은 제어실 근무, 3명은 로관리 담당(현장순회)으로 4명이 돌아가며 근무하였다. 로관리 담당원의 업무는 3명이 동일하게 순환근무 하였다.

3. 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4. 유해인자

- 화학적 요인

5. 의학적 소견

근로자는 골반 및 다리의 통증으로 2014년 4월부터 지역병원에서 진료 받다가 호전 없어 대학병원으로 내원하였고, 2014년 5월 골수생검 통하여 다발성골수종 진단 받았다. 이후 대학병원을 내원하며 항암치료 시행하였으나, 다발성골수종이 악화되어 2017년 11월 17일 사망하였다. 의무기록에 따르면 근로자는 약 30갑년의 흡연력이 있었고, 음주는 사회적 음주 수준으로 확인되었다. 그 외 특이한 과거력이나 복용하는 약은 없었으나, 흉부방사선 검사에서 과거 결핵을 앓은 흔적이 관찰되었다.

6. 고찰 및 결론

근로자 망 ○○○은 2014년 4월 다발성골수종을 진단받았고, 치료 중 사망하였다. 근로자는 1989년 4월부터 약 25년간 □사업장에서 제련 업무를 수행하였다. 상병과 관련이 있는 직업환경적 요인으로 벤젠, 산화에틸렌, X-선, 감마선이 알려져 있다. 근로자는 업무를 수행하면서 벤젠, 극저주파 전자기장에 노출되었을 가능성이 있으나 벤젠의 노출수준은 매우 낮았을 것으로 추정하고, 극저주파 전자기장은 상병과의 관련성에 대한 과학적 근거가 아직 부족하다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성의 과학적 근거가 부족하다고 판단한다. 끝.