

23 조선소 도장작업자에서 발생한 다발성골수종

| 성별 | 남성 | 나이 | 59세 | 직종 | 도장직 | 직업관련성 | 높음 |
|----|----|----|-----|----|-----|-------|----|
|----|----|----|-----|----|-----|-------|----|

1 개요

근로자 ○○○은 만 26세인 1984년 2월 4일 □사업장에 입사하여 특이 증상 없이 지냈고, 발병일시까지 약 28년간 도장작업에 종사하였다. 2012년 2월경 수행한 특수건강진단에서 혈액암이 의심된다는 직업환경의학의사의 소견을 받았다. 이후 대학병원 혈액종양내과에서 골수생검, 단백영동검사결과를 실시하여 다발성골수종으로 진단 받았다. 2014년 10월 17일 근로복지공단 울산지사에 과거 도장작업 중 도료에 포함된 유해화학물질 노출을 근거로 다발성골수종 발생을 주장하여 산업재해 보상보험 요양신청서를 제출하였다.

2 작업환경

근로자는 1984년 2월 1일 □사업장에 입사하여 도장1부에 배속되었다. 1993년 2월 21일부터 도장2부로 부서이동되었고, 도장 1부와 2부에서 스프레이 도장작업을 하였다. 작업시간은 오전 8시에서 저녁 6시까지 8시간 20분간이며 식사시간 1시간, 휴게시간은 오전 30분, 오후 10분씩 주어졌다. 잔업이 있는 경우 약 3시간 업무가 연장되었다. 휴일 관계는 토·일요일 휴무이나 상황에 따라 특근 형태로 근무할 때가 있다고 하였다. 근로자는 도장작업 중 벤젠에 노출될 수 있었다. 벤젠 누적노출량은 문헌자료, 과거 역학조사보고서 등을 종합하여 분석한 결과, 2003년까지는 조선업 도장부서에서 벤젠에 노출되었을 것으로 추정되고, 총 누적노출량은 67.6 ppm·yrs으로 추정자료의 불확실성을 감안하더라도 10 ppm·yrs를 초과하였을 것으로 추정되었다.

3 해부학적 분류

- 조혈계질환

4 유해인자

- 화학적인자

5 의학적 소견

근로자는 1984년 2월에 입사하여 약 28년간 도장작업을 실시하였다. 2012년 2월 대학병원의 특수건강진단에서 혈액 이상 소견 발견되어 정밀검사를 실시한 결과 2012년 2월 22일 다발성 골수종으로 진단받았다. 3월 26일부터 9월 13일까지 4회의 자가 조혈세포 이식수술을 완료하고 외래 추적 관찰 중이다. 과거력 상 특이 소견이 없었다. 현재 고혈압 및 고지혈증 진단으로 치료받고 있다. 음주력은 20대 초반부터 한달에 4-5회, 1회당 막걸리 1병 정도를 마신 것으로 확인된다. 흡연은 20대 초반부터 시작하였으며 하루 1/3갑씩 피웠고 20년 전부터 금연하였다고 한다. 가족력 상 특이 소견 확인되지 않았다.

6 고찰 및 결론

근로자는 1984년 입사하여 약 28년간 도장작업을 수행하였다. 근로자의 질병과 관련된 작업환경 요인으로는 전리방사선, 벤젠, 산화에틸렌이 제한된 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자가 약 28년간 도장작업을 하는 동안 벤젠에 노출될 수 있으며, 과거 연구 결과에 근거할 때 벤젠의 누적노출량은 최소 12.3 ppm·yrs ~ 최대 67.6 ppm·yrs 로 추정되었다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 높다고 판단한다. 끝.