

16

조선블록 제조업 작업자에게 발생한 급성 골수성 백혈병

성별	남성
나이	42세
직종	조선블록제조 생산직
직업관련성	낮음

1. 개요

근로자 ○○○은 1991년부터 □사업장에서 근무를 시작하여 약 21년 동안 기계장비 제조, 파이프제조 및 조선블록제조공장에서 세척, 도장 및 용접작업을 수행하였다. 2017년 12월 말부터 어지러움, 두통이 지속되었으며, 2018년 1월 초부터 온 몸에 멍이 잘 생기는 증상이 발생하였다. 2018년 1월 6,7일 지역병원에서 시행한 일반혈액검사결과 이상소견이 발견되어 대학병원에서 혈액검사 및 골수검사를 시행하였고 2018년 1월 8일 급성 골수모구성 백혈병 M2로 진단되었다.

근로자는 약 21년간 근무하면서 업무상 발생한 유해물질에 의해 해당 질병이 발생했을 가능성이 있는 것으로 생각하여 근로복지공단에 산재보험 요양 급여신청을 하였고, 근로복지공단에서는 산업안전보건연구원에 업무상 질병 인정여부의 결정을 위한 역학 조사를 의뢰하였다.

2. 작업환경

1997년부터 상병 진단시점까지 근로자의 근무형태는 일반적으로 주야간 2교대 중 주간작업을 1주일에 4번 정도 수행하여, 주당 평균근무시간은 48시간으로 확인된다. 또한 근무기간 중 2014년부터 2018년까지는 업무가 종료되면 바닥을 청소하는 업무를 수행하였는데 경유로 바닥을 닦았다고 한다. 작업환경측정 역학조사에서는 1차 도장, 2차 도장에서 발생하는 벤젠, 톨루엔, 크실렌을 대상으로 근로자에게 노출되는 양을 확인하였다. 1차 도장에서는 벤젠, 불검출, 톨루엔 최대 0.11 ppm, 크실렌 불검출로 평가되었다. 2차 도장에서는 벤젠 불검출, 톨루엔 1.50 ppm, 크실렌 불검출로 평가되었다. 현장에서 사용하는 화학물질을 벌크(Bulk)시료를 채취하여 벤젠, 톨루엔, 크실렌 성분 및 함유량을 분석하였다. 징크희석제에서는 벤젠 불검출, 톨루엔 불검출, 크실렌 불검출로 평가되었고, IZ-15 경화제에서는 벤젠 불검출, 톨루엔 불검출, 크실렌 불검출로 평가되었고, IZ-15 주제에서는 벤젠 불검출, 톨루엔 2.66%, 크실렌 0.61%로 평가되었다.

3. 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4. 유해인자

- 화학적 요인

5. 의학적 소견

근로자는 2017년 12월경부터 어지러움 및 두통 증상이 지속되었으며, 2018년 1월초부터 쉽게 멍이 드는 증상이 있었다고 한다. 2018년 1월 6,7일 지역병원에서 시행한 일반혈액검사 상 이상소견이 발견되어 대학병원 응급실로 내원하여 혈액검사 및 골수검사를 시행하였고, 급성 골수성 백혈병 M2로 진단되었다. 진단 후 입원하여 항암치료 시행하였고, 이후 적합한 공여자를 찾아 골수이식을 받았다.

흡연력은 15년동안 하루 한갑, 음주는 1주일에 1회, 1회당 맥주1병 가량을 하였다. 과거 특정 질환을 진단받은 적은 없다고 하며, 검진자료 및 의무기록 등을 통해서도 확인되지 않는다. 조혈기계 암의 가족력 또한 없다.

6. 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 만 42세가 되던 2018년에 급성 골수성 백혈병을 진단 받았다. 근로자는 만 15세인 1991년부터 2018년까지 □사업장에서 약 21년간 파이프제조, 기계제조 및 조선블록제조공장에서 생산직으로 근무하면서 세척, 용접, 도장, 밀링/선반, 포장 등의 업무를 수행하였다. 근로자의 질병과 관련된 유해요인으로는 고무산업, 벤젠, 1,3-부타디엔, 방사선 노출 등이 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자는 업무를 수행하면서 사용한 신너, 방청유, 도료 등을 통하여 벤젠에 노출되었을 것이나, 발병 시기, 작업시간, 누적노출량 추정 등을 종합적으로 고려하였을 때 벤젠의 노출수준은 낮았을 것으로 추정한다. 따라서 근로자의 급성 골수성 백혈병은 업무관련성의 과학적 근거가 부족한 것으로 판단한다. 끝.