

14 도장작업자에서 발생한 급성골수성백혈병

성별	남성	나이	68세	직종	도장작업	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	------	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 1973년부터 2016년까지 약 28년간 도장공으로 근무하였으며, 이 중 가장 최근에 □사업장의 도장 공정에서 약 6년 7개월 동안 근무하였다. 2016년 4월 극심한 육체적 피로감 및 기침, 가래 증상 동반되어 개인 병원 내원 후 혈액검사에서 골수형성이상증후군 의심 소견이 발견되었고, 이후 □대학병원에 의뢰되었다. □병원 혈액종양내과에서 실시한 골수검사에서 2016년 4월 골수형성이상증후군 진단받고 항암치료 시작하였으며, 2016년 10월 급성골수성백혈병으로 전환된 것을 확인 받았다.

2 작업환경

근로자 ○○○은 2009년 5월 □사업장에 입사하여 2016년 4월까지 도장 작업을 하였다. 근로자의 업무기간은 약 6년 7개월로 확인되었는데, 과거 직력도 도장공으로서 휴직기를 제외하면 1973년부터 2016년까지 약 28년 동안 도장업무에 종사하였다. □사업장에 근무하면서 정규 근무시간은 월~금요일 08:00~17:00였으며, 내부도장작업은 주 3회 정도로 10평 규모의 Water-Booth식 국소배기설비가 설치된 Booth의 내부에서 주로 작은 철판에 대해 분사작업을 수행하였다. 철판 1장에 대한 분사 소요시간은 15분 이내로 3명이 1조로 1일 108장을 작업 완료해야 했다. 내부도장 작업시 1조가 1일 사용한 페인트 및 신너 용량은 보통 1회에 페인트 9통에 신너 3통을 믹스하여 총 3회 정도 사용하였다고 한다. 외부도장은 주 2회로 비교적 큰 주차시설 철 구조물 도장 작업을 하였다. 업무량이 많을 때에는 토요일에도 평일에 준하여 근무하였다고 한다. 동료 진술에 의하면 근로자는 도장 사수로 일하면서 평소 건강한 모습으로 전혀 이상을 느끼지 못했다고 하였다. 방독마스크는 지급되었다고 하나 부족하였고 밀폐공간 작업시 상당량 흡입하였다고 하였다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인(유기용제)

5 의학적 소견

근로자는 2016년 4월 □대학병원 혈액종양내과에서 시행한 골수 천자 및 생검에서 골수형성이상증후군으로 진단받았다. 이후 항암치료 시행하였으나, 2016년 10월 시행한 골수검사에서 급성골수성 백혈병 진단받았고, 2017년 5월 사망하였다. 2016년 4월 상병진단이전까지는 선천성 유전질환을 비롯한 특이 질환력이 없었으며, 흡연력은 없었다. 골수형성이상증후군을 포함한 혈액질환 및 기타 고형암의 과거력은 없었다.

6 고찰 및 결론

근로자는 68세가 되던 2016년 4월 골수형성이상증후군을, 같은 해 10월 급성골수성백혈병 전환을 진단받은 후 2017년 5월 사망하였다. 도장공으로 근무한 기간은 1973년부터 2016년까지 약 28년 이었다. 현재 골수형성이상증후군의 원인은 명확히 알려지지 않았으나, 흡연이 위험인자이다. 상병과 관련있는 작업환경요인으로 벤젠 등이 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있고, 항암제 노출, 면역억제치료, 판코니빈혈 등이 제한적인 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자는 도장작업 수행 중 벤젠의 첫 노출과 질병의 진단 시기까지의 잠복기간이 충분하고 누적노출량도 10 ppm-years 이상으로 추정하였다. 더욱이 업무와 무관한 기타 위험요인인 흡연이나 항암제 치료, 방사선 노출 등의 다른 원인은 확인할 수 없었다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 높은 것으로 판단한다. 끝.