

인쇄업체 작업자에서 발생한 급성골수성백혈병

성별	남성	나이	38세	직종	인쇄업체 작업자	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	----------	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 1998년 4월 1일부터 □사업장에서 근무를 시작하였다. 입사 이후 16년 동안 광고 인쇄물 편집, 실사출력(솔벤트 잉크 프린터), 재단, 포장, 시트지 시공 등의 업무를 하였다. 2014년 2월 호흡곤란과 피로 증상이 시작되었으며 4월에 골수 검사를 통해 급성 골수성 백혈병을 확진 받고 사망하였다. 이에 유가족은 16년간 인쇄업체에서 시트지 인쇄, 출력, 시공작업(인쇄물 제거 및 부착) 등을 하면서 화학약품 등 유해물질에 노출되어 질병이 발생했을 가능성이 있다고 생각하여 2018년 7월 근로복지공단에 업무상질병으로 인정해 줄 것을 요청하였고, 근로복지공단은 산업안전보건연구원에 업무상질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 요청하였다.

2 작업환경

□사업장은 유치원, 어린이집, 차량 등 내외부에 부착하는 광고물 시트지를 제작하여 현장에 시공하는 회사로 현재 상용 근로자는 5명이었다. 고객으로부터 주문을 받은 다음 디자인(PC작업), 편집(PC작업), 인쇄, 재단, 포장 순서로 작업이 이루어지며, 이후 현장에서 시공 작업도 하였다. 시트지 출력작업을 현재는 UV프린터를 이용하고 있으나, 이전하기 전에는 주로 솔벤트 프린터를 운용하였다고 하였으며. UV프린터 쪽의 창문 환기팬을 제외하고는 환기장치가 없었다. 근무형태는 주 5일(오전 9시~ 오후 7시) 근무와 격주 토요일 근무이었다. 출장시공은 한 달에 2~4회 정도 수행한다고 하는데, 주로 어린이집이나 유치원 차량 등에 들어가는 작업이 많아 새 학기 시작 직전인 12월~2월에는 평소보다 3~4배 정도의 물량이 있다고 하였다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인

5 의학적 소견

근로자는 2014년 2월부터 호흡곤란과 피로 증상 시작되었으며, 동년 4월 대학병원에서 골수검사를 통해 급성골수성백혈병을 진단받았다. 2011년 8월에 외상성 경막하 출혈을 진단받은 바 있으며, 수술 후 진단명은 만성 경막하 출혈이었다. 갑상선기능저하증의 상병이 건강보험 요양급여내역에서 확인되었다. 배우자 진술 상 20년 동안 하루 반갑 정도의 흡연을 하였고, 음주는 주2회 1회당 소주1.5병 정도라고 하였다. 기타 혈액질환이나 암에 대한 가족력은 없었다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 38세가 되던 2014년에 급성 골수성 백혈병을 진단받았다. 1998년부터 □사업장에서 근무하면서 실사출력기(시트지 인쇄), 재단, 포장, 시트지 시공(인쇄물 제거 및 부착) 등을 수행하였다. 급성골수성백혈병의 직업적 위험요인으로 벤젠, 1,3-부타디엔, 포름알데히드 등이 있다. 근로자는 16년간 솔벤트 잉크를 사용하는 인쇄와 시공 작업을 하면서 신나 등 다양한 유기용제를 사용하였다. 근로자가 작업할 당시는 유기용제에 벤젠 함유량이 높았던 시기로, 작업형태와 작업 기간을 고려할 때 시공 작업 중 유기용제 특히 벤젠 노출 가능성은 컸을 것이며, 과거자료를 이용한 벤젠 누적노출량은 7.64 ppm·year (최대 14.94 ppm·year)로 추정한다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 상당하다고 판단한다. 끝.