

14. 저유소 근로자에서 발생한 급성골수성백혈병

성별 남 **나이** 50세 **직종** 석유화학제품제조 **업무관련성** 높음

1. 개요: 근로자 김○○는 1998년 11월 G(주)에 입사하여 근무하던 중, 2004년 6월 사원 종합건강검진에서 백혈구, 적혈구 등의 감소 소견을 보여 골수검사 결과 급성골수성백혈병으로 진단받았다.

2. 작업내용 및 환경: 1978년 10월 30일 입사하여 약 20년간 근무하였는데, 정유(휘발유, 등유, 경유, 벙커씨유 등)나 유기용제(톨루엔, 크실렌, 벤젠 등)를 구매한 주유소나 사업장(열원 또는 생산원료에 사용하기 위하여 구매)의 시설 및 장비를 관리(점검 및 수리)하였다. 고장관리를 주로 하였는데, 고장 원인을 찾기 위하여 기름 탱크에 일주일에 2-3회 들어갔다고 한다. 탱크 내부에서 냄새가 심하여 들어가면 10분 정도밖에 머물 수 없어 출입을 반복하며 점검하였다고 하며 수리 중 배관안의 기름이 쏟아져 자주 피부에 노출되기도 하였다고 한다. 이 때의 노출수준을 측정하는 것은 불가능하였으나 여러 유사 연구조사들에서 측정한 값을 토대로 약 0.1 ppm 수준으로만 추정하여도 현재 산업재해보상보험법에서 노출수준을 잘 모를 때 적용하는 0.1 ppm 으로 10년간 노출된 1 ppm·year보다는 높은 수준(20년간 노출 고려하면 2배)이다. 1998년 11월부터는 출하관리 업무를 맡아 정유제품에 노출되는 일이 거의 없었다.

3. 의학적 소견: B형간염 보균자로 특별히 치료를 요하는 건강장애나 신체 증상은 없었다. 2004년 6월 22일 사원 종합건강진단에서 백혈구($1.6 \times 10^3/\mu\text{l}$), 적혈구($3.17 \times 10/\mu\text{l}$), 혈색소(11.3 g/dl) 수치 감소 소견을 보여 골수검사 결과 2004년 10월 3일 골수이형성증후군으로 진단받았다(2005년 2월 급성골수성백혈병으로 재진단됨).

4. 결론: 근로자 김○○은

- ① 20년간 정유제품을 판매한 주유소나 공장 등의 시설점검 등을 수행 시 벤젠에 노출된 것이 인정되며, 그 노출정도는 현재의 자료로는 정확히 평가할 수 없으나, 최근 휘발유 취급자를 대상으로 평가한 벤젠 노출농도 등을 고려할 때 산업재해보상보험법에서 업무상질병 인정기준으로 인정하고 있는 1ppm·year는 초과하는 것으로 추정 판단되고,
- ② 급성골수성백혈병을 일으킬 만한 다른 요인들을 발견하지 못하였으므로,

작업 중 노출된 벤젠에 의해 급성골수성백혈병이 발생하였을 가능성이 높다고 판단된다.