

14. 도장 근로자에서 발생한 급성골수성백혈병

성별 남 **나이** 57세 **직종** 도장공 **업무관련성** 높음

1. 개요: 손○○은 2000년 5월부터 (주)D건설에서 근무하던 중 2003년 11월 대학병원에서 급성골수성백혈병으로 진단받았다.

2. 작업내용 및 작업환경: 손○○은 1978년 8월부터 Y공단에 위치한 4개 사업장에서 도장 작업만을 수행하였다. 주요 도장 대상은 공장 사무실이나 공장 시설물이며 Y공단이 조성되던 시절(대략 1980년대까지)에는 신설 공장의 도장을 많이 하였고, 이후에는 대개 시설물 보수공사를 위한 도장을 하였다. 도장방법은 환경 규제가 심하지 않았던 1990년대 중반까지는 스프레이 도장을 주로 하였고 이후에는 붓 도장을 하였다. 도장 작업의 30-40%는 건물이나 탱크 등 밀폐된 공간에서 수행하였고 60-70%는 개방된 공간에서 수행하였다. 작업 중이나 작업 후 피부의 페인트를 지우기 위하여(샤워시설이 없어 도장 작업 후 퇴근을 위해 대중교통을 이용하려면 페인트를 지워야 했음) 신너를 사용하였고(처음 도장 작업할 때부터 선배들로부터 전수받았다고 함) 신너의 유해성을 몰라 발병 전 까지도 사용하였다고 한다. 도료에 벤젠이 포함되어 있는지 여부를 조사하기 위해 수거하여 분석한 (주)D건설의 원시료(도료) 8종 중 3종에서 벤젠이 검출되었고, 함유율은 1종에서 0.08%이었고 2종에서 0.02%이었다.

3. 의학적 소견: 손○○은 평소 건강하였고 백혈병과 관련하여 의심할 만한 질병력도 없었다. 건강진단은 2002년 5월 27일 실시한 것이 유일한데 고혈압(148/83 mmHg) 및 당뇨(혈당 138 mg/dl) 관리 소견이 있었다. 흡연은 군대부터(약 24세) 시작하여 하루 10-20개비 정도 피우며(17-34갑년), 음주는 주 1-2회 소주 반병-1병 정도 마신다고 하였다.

4. 결론: 손○○의 급성골수성백혈병은

- ① 2004년 4월 (주)D건설에서 채취한 도료들에 대한 정량분석 결과 3종의 도료에서 벤젠이 불순물로 미량 포함되어 있는 수준(0.02%, 0.08 %)이었지만,
- ② 과거 도료에는 이보다 더 많은 양의 벤젠이 포함되어 있었다는 것이 도료성분을 분석 제시한 우리나라의 연구결과에서도 입증되었고,
- ③ 국제암연구소에서도 도장 작업 자체를 사람에게 발암성이 충분한 작업으로 규정하고 있으므로,

25년 동안 도장 작업 중 노출된 벤젠에 의해 발생하였을 가능성이 높다고 판단되었다.