

## 12. 전자제품제조업체 근로자에서 발생한 급성혼합성백혈병

**성별** 남 **나이** 34세 **직종** 전자제품제조업 **작업관련성** 낮음

**1. 개요:** 근로자 서○○은 2001년 9월 14일부터 전자제품제조업체에 근무하다가 2002년 7월 대학병원에서 급성혼합성백혈병으로 진단받았다.

**2. 작업환경:** 사업장은 각종 전자제품에 필요한 인쇄회로기판(P.C.B. Printed Circuit Board)을 생산하는 업체로서 근로자는 4년 4개월(1997. 12 - 99. 11, 2000. 6. - 01. 11.) 동안 납차 지입기사로 운전, 자재과 업무, 생산(스크린세척, OSP 및 플릭스 코팅, 정면공정 등) 등에 참여하였다. 원시료에서 벤젠이 검출된 곳은 플릭스 공정이 유일한데 상시 근무하지 않는 자동화 설비 지역시료에서 최대 노출수준이 0.024 ppm 정도로 추정되었다. 즉, 작업 중 노출수준은 아주 낮은 것으로 판단된다. 포름알데히드에 노출될 개연성이 있는 작업은 제품 운반 및 자재관리 중에 공장을 출입하며 노출된 것인데, 운전기사가 제품 운반을 위해 공장을 출입하는 시간을 고려하면 이 양은 매우 낮다고 판단된다.

**3. 의학적 소견:** 근로자는 초, 중, 고교시절 역도, 씨름 등의 선수생활을 할 만큼 건장한 체격으로 평소 매우 건강하였다. 입사한 7-8개월 후인 2002년 7월경부터 피로감, 어지러운 증상이 있었으며 8월말부터 계단을 오를 수 없을 정도로 숨이 차고 식은땀이 흘렀다. 증상이 점점 악화되어 정밀검사를 실시하였고, 급성림프구성백혈병으로 진단받았다. 동년 10월 전원되어 급성 혼합형 백혈병으로 진단받고 2003년 4월 15일 골수이식을 받고 치유되었다. 흡연력은 약 3갑년(10년간 3일에 20개비), 동료 근로자는 약 5갑년(1일 10개비)이라고 진술하였다.

**4. 결론:** 이상의 조사결과 근로자 서○○은,

- ① 급성혼합성백혈병으로 진단되었는데,
- ② 백혈병의 원인인 작업 중 벤젠 노출을 평가하면, 본 연구원에서 2005년 10월 20일 OSP 코팅 공정에서는 벤젠이 전혀 없었으며 플릭스 코팅공정에서 채취한 원시료와 공기 중시료에서 미량 검출되었으나 실제 노출은 매우 낮은 것으로 판단되며, 노출 기간도 최대 17개월로 짧고, 잠복 기간도 최대 2년으로 짧아 작업 중 노출된 벤젠에 의한 백혈병으로 판단하기는 어려우며,
- ③ 근로자가 주장하는 교대근무, 과로, 정신적 스트레스 등은 현재까지 지식으로는 백혈병의 원인으로 판단할만한 근거가 미약하므로,

근로자 서○○의 급성혼합성백혈병은 작업과 관련되어 발생하였을 가능성은 낮다고 판단된다.