

## 15. 전자업체 근로자에서 발생한 복합성급성백혈병

**성별** 여 **나이** 42세 **직종** 전자제조업 **업무관련성** 낮음

**1. 개요:** 근로자 손○○은 1985년 5월 25일 전자제조회사에 입사하여 비디오 및 휴대폰 기관 생산라인에서 근무하였다. 2004년 11월부터 흉통 등의 증상이 있었으며 2005년 2월 11일 혈액검사에서 빈혈이 발견되어 복합성급성백혈병으로 진단받고 치료 중 2005년 3월 25일 급성호흡부전증후군으로 사망하였다.

**2. 작업환경:** 근로자는 약 20년 동안 크게 4개 공정에서 작업하였다. 첫 번째 공정은 1985년부터 약 17년 동안 비디오테이프 생산에 있어 완성 단계로 생산된 비디오테이프를 잘라내는 작업이다. 이 공정에서는 비디오테이프가 잘리면서 미세 분진이 발생해서 기계의 롤 등에 쌓이게 되는데 이것을 제거하기 위하여 메틸알코올을 사용한다. 두 번째 공정은 PCB기관의 도금공정으로 2000년 3월 20일부터 동년 5월 22일까지 근무하였다. 노출될 수 있는 물질은 주로 산과 염기이고 물질안전보건자료에 의하면 벤젠 등 유기용제는 포함되어 있지 않다. 2000년도 작업환경측정 결과에서도 황산, 가성소다, 포름알데히드만 검출되었는데 모두 노출기준 1%미만이었다. 세 번째 공정은 PCB기관의 검사공정으로 노출될 수 있는 화학물질은 없다. 네 번째 공정은 PCB기관의 현상경화 공정으로 현상액으로 탄산나트륨을 사용하므로 탄산나트륨에 노출될 수 있으나 약품은 완전밀폐된 공정으로 자동 공급되었다.

**3. 의학적 소견:** (망)손○○은 2004년 5월 이후로 피로 및 체력 저하를 호소하였다고 한다. 2004년 11월 야근 후 퇴근하여 취침 중 심한 흉통을 호소하여 H병원 응급실 방문하여 검사하였으나 이상소견을 발견하지 못하였다. 이후에도 간헐적인 흉통과 호흡곤란을 호소하여 병원을 방문하였고, 혈액검사에서 이상소견이 발견되어 2005년 2월 12일 대학병원에서 백혈병(급성림프모구성백혈병 및 급성골수성백혈병)을 진단받았다. 동 병원에서 항암치료를 받던 중 기회감염성 폐렴이 발생하여 2005년 3월 25일 사망하였다.

**4. 결론:** (망)근로자 손○○은

- ① 복합성급성백혈병으로 확진되었는데,
- ② 급성백혈병의 원인으로 잘 알려진 벤젠 등의 노출은 없었고, 충분치는 않지만 관련성이 있다고 알려진 포름알데히드에는 과거 작업환경측정 기록상 1개월간 노출기준 1% 미만 농도에 노출되었으므로 백혈병을 일으키기에는 노출량이 매우 부족하고,
- ③ (망)근로자의 유족이 주장하는 교대근무, 과로 및 스트레스는 현재까지 연구결과로는 백혈병 등 암발생의 원인이라고 할 수 없으므로,

(망)근로자 손○○의 복합성급성백혈병은 작업관련성이 낮다고 판단된다.