

24 | 축전기 제조업 근로자에서 발생한 급성 전골수성 백혈병

성별	남	나이	45세	직종	축전기 제조업	업무관련성	낮음
----	---	----	-----	----	---------	-------	----

1 | 개 요

근로자 백○○은 1987년 12월 22일 (주)○○전지에 입사, 차량 전지부에서 근무하였다. 2007년 11월 지혈이 되지 않아 ○○병원 내원, 급성 전골수성 백혈병으로 진단받았다.

2 | 작업내용 및 환경

근로자 백○○은 1987년 12월 22일 자동차용 축전기 및 일차전지 제조업체인 (주)○○전지에 입사하여 차량 전지부 극관과에서 소위 화성업무를 하였는데 1차 조립이 완료된 반제품에 묶은 황산 용액을 주입한 후 직류전류를 연결하여 기관에 전기적 극성을 부여하는 공정이다. 과거에는 수동 공정으로 극판을 충전하기 위해서 납땜을 하였다고 하며 근로자는 이 때 납에 많이 노출되었다고 주장했고 노조는 업무 중 약 1/10 정도 납땜을 하였다고 증언하였다. 2001년 10월부터 발병 전인 2007년 11월까지의 차량 파트에서 근무하였는데 작업내용은 2차 조립으로 충전이 완료된 반제품에 황산 용액 주입, 커버 부착 등의 단계로 조립하는 공정이다. 황산 용액은 기계가 자동으로 유입하며, 레바로 전액 비중 조절과 마무리 작업 등을 하며, 근로자는 기계 작동과 관련된 조작 및 모니터링을 담당하였다. 2004년~2007년 작업환경측정 결과 보고서에 의하면 황산은 불검출~0.054 mg/m³, 납은 0.001-0.0078 mg/m³이었다. 2008년 9월

충전·2차조립공정에 대해 작업환경측정 결과 황산은 노출기준의 40%, 납은 10% 미만이었으며, 백혈병 원인물질인 벤젠, 비소, 1,3-부타디엔은 검출되지 않았고, 방사선은 사업장에서 사용되고 있지 않았다. 근로자가 납 등에 많이 노출되었다고 주장하는 화성공정은 현재는 자동화되어 없어져서 측정하지 못하였다.

3 | 의학적 소견

고혈압 이외 기타 특이한 질병력은 없었다. 음주는 소량하며 흡연은 하지 않는다. 납과 황산에 대한 특수건강진단을 받았는데 혈중 납농도는 2004년~2007년 기준 이하, 혈색소농도가 2004년~2006년 정상이었으며, 2007년 감소하였다. 2007년 11월 치핵 수술 후 지혈이 되지 않아 동년 11월 30일 ○○병원 내원하여 급성 전골수성 백혈병(M3)으로 진단받았고, 2008년 1월 15일 시행한 염색체검사서 염색체 이상은 없었다.

4 | 결 론

근로자 백○○은

- ① 약 20년 동안 납전지 생산업에 근무하면서 화성공정과 2차조립 공정에서 납 및 황산에 노출된 것은 인정되나(과거 작업환경과 보호구 착용실태를 고려 시 노출농도도 현재보다 높았을 것임),
- ② 납과 황산 이외에 백혈병을 일으킬 수 있는 벤젠, 비소, 1,3-부타디엔 및 전리방사선 등에는 노출되지 않았고,
- ③ 납과 황산은 백혈병을 일으키는 유해인자로 알려져 있지 않으므로,

근로자 백○○의 급성 전골수성 백혈병은 작업 중 노출된 유해물질에 의해 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.