

24

배터리 재생업 종사자에게 발생한
급성골수성백혈병

성별	남	나이	59세	직종	용선로 투입작업	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	----------	-------	----

1 개 요

우○○은 1998.4. 폐배터리 재생업체인 D사에 입사하여 용선로 투입작업을 해오던 중 2000.9.경부터 피로, 다리 부종, 소화기 이상 증상이 발생하여, ○○대학교병원에서 검사결과 백혈병으로 진단 받았다.

2 작업환경

1998.7.부터 가동을 시작한 D사는 자동차용 배터리 재생 업체로서 생산설비는 10톤 용선로 1대, 도가니로 1대, 합금로 2대, 연주기 1대를 가동하고 있으며, 생산량은 200톤/월이었으나, 2000.8.말부터 생산이 80% 중단되었다. 물질별 월사용량은 안티몬 4~6, 코크스 40, 셀레늄 0.02, 석회석 1, 비소 0.7, 주석 0.4, 구리 0.02, 가성소다 0.3, 유황 0.1 톤이었다. 우○○의 업무는 수거된 폐배터리에서 나온 납을 잘게 분쇄한 후 용선로에 투입하는 작업을 주로 하였으며, 그 외 청소작업이나 심부름 같은 잡일을 하였다고 한다. 기타, 합금로나 성분분석 등을 위한 중금속 첨가제 작업은 하지 않았다. 과거 작업환경측정결과(1999년), 납은 0.49~1.01mg/m³(노출기준 0.05)으로 초과되었으나, 안티몬, 주석, 이산화황, 황산 등은 노출기준 미만으로 나타났다.

3 의학적 소견

우○○은 입사 전까지 건강하게 지냈고, 1999년 특수건강검진상 혈중 납 증가소견이 나타난 것 외에는 특이소견이 없었다. 과거에 호흡기계 증상, 근골격계 질환, 소화기계 증상으로 치료를 받은 적이 있으며, 암, 혈액관련질환에 대한 질병력은 없었다. 가족력에서도 암, 혈액관련질환은 없었다. 1998.4. D사에 입사하여 2000.5. 퇴사하였는데, 입사 전 농사를 지었으며, 1년 간 건축일용공 생활을 하였고, 입사 전 동종업계에서 1년 6개월 간 동일한 작업을 수행하였다.

4 결 론

우○○의 급성골수성백혈병은

- ① 3년 6개월 간 배터리 재생업에 근무하면서 주로 용선로 투입작업을 수행하다가 발생하였는데,
 - ② D사에서는 벤젠, 방사선 등 직업성백혈병 유발과 관련이 큰 물질을 취급하지 않으며, 공정 중 발생하지도 않는 것으로 판단되며,
 - ③ 근로자는 용선로 투입작업 중 납에 노출되어왔으나, 납은 급성골수성백혈병을 유발시키는 것으로 보고된 바 없으며,
 - ④ D사에서 현재 공정 중 취급하는 비소, 코크스 등은 이 근로자의 작업에서는 노출되기 어려우며, 현재까지의 연구보고에서는 비소 및 코크스는 직업성 백혈병 유발물질로 보기는 어려우므로,
- 작업관련성 질환일 가능성이 낮다고 판단되었다.