

3

축로작업자에서 발생한 급성림프모구성백혈병

성별	남성	나이	38세	직종	축로작업	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	------	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 2010년 12월 1일 □사업장에 입사하여 축로업무(내화물보수 해체 및 축조)를 하였고 2015년 4월 30일 퇴사하였다. 2014년 5월 14일부터 2014년 8월 4일까지 전신 17% 화염화상으로 휴직하였으며, 2015년 4월 27일 □대학병원에서 급성 림프모구성 백혈병을 진단받고 입통원 반복 치료요양중이다. 근로자는 축로작업시 노출되는 각종 가스, 증기, 먼지에 노출되고 산업용 로의 고열과 냄새에도 노출되어 질병이 발생하였다고 생각하여 2016년 5월 근로복지공단에 업무상질병을 인정해 줄 것을 요청하였고, 2016년 12월 5일 근로복지공단은 산업안전보건연구원에 업무상질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

2 작업환경

근로자 진술에 따르면 2010년 12월부터 2015년 4월 27일까지 □사업장에서 동제련 공장 내에서 내화벽돌 보수작업을 하였는데 2014년 5월 14일부터 8월 4일까지는 화상으로 휴직상태에 있었다. 근로자는 제련1공장에서 전로와 정제로의 내화물 해체 및 축조작업을 하였고 제련2공장에서는 탕도 내화물 해체 및 축조작업을 하였다.

전로의 내화물 해체 및 축조작업은 15~20일 소요되며 로를 냉각시킨 다음 해체 작업을 한다. 근로자 진술에 따르면 찜질방 보다 좀 따뜻한 수준이었다고 하였다. 내화물 해체작업시 에어브레카를 사용하여 부순 다음 로 밖으로 꺼낸 후 청소작업을 하며 이때 약품은 사용하지 않는다. 내화물 시공은 먼저 바닥에 캐스터블을 바르고 이후 내화벽돌을 축조한 다음 몰탈로 벽돌 외부를 바르는 순으로 이루어진다. 근로자는 축로된 내화물에 구멍이 생겨 새는 경우가 있는데 이러한 상황을 돌발이라고 표현했으며 이때 캐스터블을 삽으로 퍼서 수리부위로 던지면서 작업하였다고 한다. 근로자는 월 4~5번 돌발상황이 있었고 이때 4시간 정도 작업이 있었다고 하였고 사업장에서는 연 1회 가량 이러한 긴급조치가 이루어졌다고 주장하였다.

탕도 내화물 해체 및 축조작업은 로 축조방법과 동일하며 내화물도 동일하다. 근로자 진술에 따르면 8시간 정도 소요되었으며 일주일에 1~2회 정도 수행하였다고 하였다.

근로자는 주로 축로작업을 하였으나 근무기간 마지막 1년 정도는 래들보수 작업을 도와줬다고 한다. 래들이란 99.5% 정제 구리를 전련공정에 투입하기에 적합한 정제조동으로 만들기 위한 주조용 형틀로 내화물로 만들어져 있다. 래들 수리는 주조공정의 한쪽 편에서 이루어지며 몰탈과 캐스터블을 사용한다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인(중금속)

5 의학적 소견

근로자는 2010년 □사업장에 입사하여 축로업무를 하다가 2015년 4월 13일부터 계단을 오르기 힘들며 어지럽고 숨찬 증상이 발생하였고 4월 20일부터 목이 따끔거리 개인 의원 방문후 증상은 호전되었으나 이후 목과 오른쪽 겨드랑이와 오른쪽 사타구니에 림프절이 만져져 □대학병원 외래 방문하였다. 2015년 4월 27일 골수검사 하여 급성 림프모구성 백혈병으로 진단 받았다.

6 고찰 및 결론

근로자는 급성 림프모구성 백혈병으로 진단받았으며, 이 질환의 직업적 요인으로 고려할 수 있는 벤젠, 비소, 카드뮴, 구리, 납 노출의 가능성을 검토하였다. 제련공정 일부에서 벤젠 등 열분해산물의 노출의 가능성을 고려하였으나, 코크스를 직접 생산하지 않아 코크스 공정이 없는 점을 고려하였을 때 노출가능성이 없다. 또한 중금속 노출과 급성 림프모구성 백혈병은 인과관계가 증명되지 않았다. 따라서 근로자 ○○○에게 발병한 급성 림프모구성 백혈병은 업무관련성이 낮다고 판단된다. 끝.