

## 9. 반도체공장 배관 관리업무자에서 발생한 급성골수성백혈병

성별	남성	나이	만 37세	직종	반도체 공장 배관 관리업무자	직업관련성	낮음
----	----	----	-------	----	-----------------	-------	----

### 1 개요

근로자 ○○○은 1983년 생으로, 2007년 4월부터 2009년 11월까지 △사업장에서 배관공사 및 관리업무를 수행하였고 □사업장에 2010년 3월 입사 하여 동일 업무인 반도체공장 내에서 배관공사 진행사항 확인 및 관리업무를 수행하였다. 근로자는 2020년 5월부터 전신 쇠약감 보였고, 발열 증상 있어 로컬에서 시행한 혈액검사에서 이상 소견을 보여(WBC 88,300 /  $\mu$ l, Hb 7.8 g/dL, Platelet 34 \* 10<sup>3</sup> /  $\mu$ l) 대학병원에 전원되어 만 37세가 되던 2020년 7월 급성골수성백혈병을 진단받았다. 근로자는 2022년 1월 사망하였고 사인은 백혈병이었다. 근로자는 반도체에서의 환경과 업무 스트레스로 인해 상병이 발병되었다고 생각하여 근로복지공단에 산재 신청 하였으며, 근로복지공단은 기존 반도체 제조업의 오퍼레이터 중심의 노출과는 다른 사례로 판단하여 2021년 10월 14일 산업안전보건연구원에 업무상 질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

### 2 작업환경

근로자 ○○○은 2007년 4월부터 2009년 11월까지 △사업장에서 근무하였고 2010년 3월부터 상병이 발병한 2020년 7월까지 □사업장에서 근무하였다. 두 회사에서 모두 같은 업무를 수행하였고 반도체공장에서 제조설비 가동을 위한 2차 배관 시공업무의 진행사항 확인 및 관리하는 업무를 약 12년 11개월간 수행하였다.

### 3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

### 4 유해인자

- 화학적 요인

## 5

## 의학적 소견

근로자 ○○○은 2020년 5월부터 전신 쇠약감 보였고, 2020년 6월부터 발열 증상 있어 로컬에서 시행한 혈액검사에서 이상 소견을 보여(WBC 88,300/  $\mu$ l, Hb 7.8 g/dL, Platelet  $34 \times 10^3 / \mu$ l) 대학병원에 전원되어 만 37세가 되던 2020년 7월 급성골수성백혈병을 진단받았다(Acute myeloid leukemia, M5b, FLT/TKD mut(+)). 이후 항암치료 후 2020년 12월 조혈모세포 이식을 하였지만 이식편대숙주반응(skin) 발생하였다. 2022년 1월 사망하였고 사인은 백혈병이었다. 특이 과거력은 없고, 가족 중 혈액암을 포함한 암 가족력도 없었다. 건강검진에서 특이 소견은 없었다. 흡연은 발병 이후 금연하였으며 이전 2000-2020년 하루 반갑을 피웠고, 음주는 거의 하지 않았다고 진술하였다. 키는 181cm에 몸무게는 73kg 이었다.

## 6

## 고찰 및 결론

근로자 ○○○은(남, 1983년생) 만 37세가 되던 2020년 7월에 급성골수성백혈병을 진단받았다. 근로자는 2010년 3월 □사업장에 입사하여 이전 회사 근무기간을 포함 하여 약 12년 11개월간 배관공사 진행사항 확인 및 관리 업무를 수행하였다. 근로자의 급성골수성백혈병의 발병과 관련한 직업환경적 유해요인으로 벤젠, 포름알데히드, 전리방사선 등이 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자는 반도체공장 내에서 현장관리자 근무를 하면서 현장 순회 시 반도체 공정에서 벤젠, 포름알데히드, 전리방사선에 노출될 가능성은 있다. 하지만 배관공사 진행사항 확인을 위한 현장 순회이므로 상기 물질에 노출되었다 하더라도 노출 수준은 매우 낮을 것으로 판단한다. 따라서 우리 위원회는 근로자의 상병이 업무관련성에 대한 과학적 근거가 부족하다고 판단한다. 끝.