

11 반도체설비 정비 근로자에서 발생한 급성림프구성백혈병

성별	남성	나이	51세	직종	반도체설비정비직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	----------	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 2003년 □사업장 내 사내 협력업체인 ○사업장에 입사하여 예방정비 감독업무를 수행하였고, 2004년 △사업장으로 이직하여 유사한 업무를 수행하였다. 근로자는 2009년 초부터 오르막길을 오를 때 숨이 가쁜 증상 및 비전형적 흉통을 호소하였다. 그해 종합병원에서 급성림프구성백혈병을 진단받았고 54세인 2012년 사망하였다.

2 작업환경

근로자 ○○○은 2003년 1월부터 □사업장 및 △사업장에서 급성림프구성백혈병 발병시까지 6년 4개월을 관리소장으로 근무하였고, 당시 직원관리 등의 행정 업무, 직원채용을 위한 출장, 예방정비 작업현장 순회 등이었고 직접 장비를 분해하거나 조립하는 등의 작업은 수행하지 않았다.

작업환경에 있어서 벤젠은 반도체 제조 공정에 필요한 물질이 아니며 2003년도 이후에는 유기용제에 벤젠이 함유되지 않은 시기이므로 벤젠에 노출되었다고 보기 힘들며 2010년도 안전보건공단 연구원의 연구에서 웨이퍼 가공라인의 포름알데히드는 외부 공기 이하 수준이었으며, 정상작업 및 PM 작업시에 에틸렌 옥사이드는 검출되지 않았다. 2009년도 안전보건공단 연구원의 반도체 제조 사업장 전리방사선 노출평가에서 연간 노출 선량은 자연방사선 수준인 평균 0.066 mSv이다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인 (유기용제)

5 의학적 소견

근로자 ○○○은 2009년 초부터 오르막길에서 숨이 가쁜 증상과 비전형적 흉통을 호소하였으며 2009년 5월 대학병원에 입원, Hb 4.5로 빈혈이 있어 수혈 권유받았으며, 이후 다른 병원으로 전원되어 2009년 5월 16일에 급성 림프구성 백혈병을 진단받았다. 9월 15일 골수 이식받고 퇴원 후 외래 추적 관찰 및 치료를 지속하였으며, 2010년 8월경 복직하였으나 2012년 1월에 재발하여 4월에 골수 재이식 후 2012년 8월 31일 사망하였다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 급성림프구성백혈병 발병시까지 6년 4개월을 반도체 예방정비 업체의 관리소장으로 근무하였고, 당시 설비에 대한 직접적인 장비 분해 및 조립을 수행하지 않았으며 현장 순회업무 빈도는 주당 2~3시간정도 였다. 이 기간 동안 X선 등 전리방사선, 벤젠, 에틸렌 옥사이드에 노출되지 않았거나 노출 수준이 낮았을 것으로 추정되므로, 근로자 ○○○의 업무관련성은 낮은 것으로 판단하였다. 끝.