

14 자동차제조 작업자에서 발생한 급성림프모구성백혈병

성별	남성	나이	50세	직종	기계 정비 및 수리직	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	-------------	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 1986년 □사업장에 입사하여 12년 동안 부품운영부 보전조에서 기계 정비, 수리, 도장 등의 업무를 하였고, 그 후 13년 동안 변속기 생산 관리부에서 자재 불출 업무를 수행하였다. 근로자 나이 50세 되던 해에 건강진단에서 백혈구 수치가 낮게 나와 대학병원에 방문하여 급성림프모구성 백혈병으로 진단받고, 업무관련성이 있다고 생각하여 요양급여를 신청하였다.

2 작업환경

보전조에서 12년간 근무한 동안 근로자의 주요 직무는 기계정비와 장비도장인데, 기계 정비 업무 중 세척이 동반되는 업무는 주당 3-4일 실시하였고, 장비의 도장은 주당 1회 정도 실시하였다. 기계정비 작업의 순서는 부품을 분해하고 솔로써 분진을 털어낸 다음 부품을 솔벤트/신나에 30분 정도 담궜다 꺼낸 후 천으로 닦고 부품에 구리스를 도포한 다음 조립하는 방식이었으며 전체 소요시간은 4시간 정도였다. 근로자가 정비한 장비 중 지게차는 법정검사가 1년에 1회 실시되었고 지게차의 검사를 위해 외부로 신나 등으로 세척한 다음 도장하는 작업을 주 1회 실시하였으며 지게차의 세척 및 도장은 하루 종일 진행되었다.

변속기 생산관리부에서는 부품의 불출업무를 수행하였는데 가공라인에서 2년, 조립라인에서 11년간 근무하였다. 2개 라인 모두 부품창고는 생산라인과는 개방되어 있으며 부품창고 내 사무실 역시 출입문을 대개 개방하고 있어 생산라인에서 발생하는 유해인자에 근로자가 노출될 수 있는 구조였다. 가공라인의 경우 현재는 공작기계가 밀폐되어 있고 국소배기장치에 의해 금속가공유가 포집되어 배출되고 있으나, 근로자가 근무할 당시에는 공작기계에 국소배기장치가 설치되지 않아 절삭가공에서 발생하는 금속가공유, 금속분진, 슛돌 분진 등으로 인해 작업장의 공기가 뿌연 상태였고 근로자가 노출되었다고 하였다. 변속기 부품은 포장된 상태로 보관하고 불출하기에 부품에 도포된 방청유에 근로자가 노출될 가능성은 낮으며 세척작업은 실시하지 않고 있었다. 조립라인에서는 금속

의 가공작업이 없으므로 절삭가공으로 인한 금속가공유 및 분진의 발생은 없었다. 한편 부품 운반용 전동차의 동력은 근로자가 처음 근무를 시작한 시기부터 배터리를 이용하고 있었다.

3 해부학적 분류

-림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적요인(유기용제)

5 의학적 소견

근로자는 특이 과거병력, 가족력은 없었다. 15갑년의 흡연력이 있었으며, 술은 일주일에 한두 번 맥주 1~2잔 정도 마셨다. 평소 기저질환 없었던 근로자는 50세 되던 해에 회사내 부속의원에서 시행한 검강검진 상 백혈구 수치가 낮아 대학병원으로 전원되어 시행한 골수 생검 및 유전자 염색체 검사상 급성림프모구성백혈병으로 진단받았다.

6 고찰 및 결론

상병과 관련 있는 직업적 유해 요인으로는 포름알데히드, 1,3-부타디엔, 전리방사선이 충분한 근거가 있는 요인으로 알려져 있고, 벤젠, 스티렌 등이 제한적 근거가 있는 요인으로 알려져 있다. 근로자는 부품 운영부에서 정비, 수리, 도장 등의 업무를 수행하는 12년 동안 벤젠에 노출되었을 것으로 추정되었으며 과거 타 자동차 제조사업장의 금형 세척작업 시 벤젠농도를 참고하였을 때 근로자의 벤젠 누적 노출량은 10 ppm*yr를 초과하는 것으로 추정되었다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 높은 것으로 판단하였다. 끝.