

16 자동차 부품조립 작업자에서 발생한 비호지킨림프종

성별	남성	나이	45세	직종	자동차 제조직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	---------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○은 1993년 □사업장 조립부서에 입사 후 2013년 5월까지 19년 동안 자동차 차체 및 부품조립작업, 하체부 조립작업과 불량차 수정 등의 업무를 수행하였다. 2011년 6월경 피로를 느끼고 입안이 자주 허는 등의 증상으로 □병원에서 검사 후 외래진료를 반복하며 회복과 악화가 반복되었다. 그 후 2012년 12월 18일 □대학 병원에서 EBV(Epstein-Barr Virus) 양성 비호지킨림프종을 진단받고 항암치료를 지속하던 중 2013년 5월 23일 사망하였다.

2 작업환경

근로자 ○○○은 24세인 1993년 □사업장 조립부서에 입사하여 약 9년 4개월간 자동차 차체 및 부품조립작업을 하였고, 이후 약 10년 6개월간 불량 차량 수정 및 제고, 얼라이먼트 등의 업무를 수행하였다. 차체 및 부품조립작업은 완성반과 하체반에서 수행하였으며, 해당 공정에서 근로자 ○○○은 타이어의 고정 작업과 GLASS 부착 작업 및 시트 조립 작업을 하였다. 현재는 시트 조립 이외의 공정은 모두 자동화되었다. 차량 수정 및 제고, 얼라이먼트 등의 업무는 완성반에서 이루어졌으며, 현재 완성반만 과거의 공정을 유지하고 있다. 과거 작업환경 측정결과(97년 상반기~11년 하반기) 하체반 및 완성반에서는 유기화합물을 측정하지 않았으며, 완성반에서 노출기준을 넘는 유해물질은 확인되지 않았다. 그러나 동료 근로자의 진술을 통하여 완성반 시동불량차량에 대해 주입하는 휘발유에서 MSDS상 벤젠 0.4%가 확인되었으며, 이에 대한 벤젠 노출수준을 평가하였다. 그 결과 벤젠 누적노출량은 0.072 ppm·yr의 매우 적은 양으로, 순환근무를 고려하였을 때는 이보다 더 낮았을 것으로 추정되었다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4

유해인자

- 화학적요인(유기용제, 벤젠)

5

의학적 소견

2011년 6월경 피로를 느끼고 입안이 자주 허는 등의 증상으로 □병원에서 검사를 받은 결과 간수치가 높다고 하여 개인 의원에서 치료하였다.

치료이후 회복된 것 같아 업무에 복귀하였으나 2012년 건강상태가 안 좋아져 □병원에서 치료를 위해 검진과 각종 검사를 실시하였으나 병명이 나오지 않았다. 그 후 1년간 병가 휴직을 한 후 입원, 외래 진료를 반복한 결과 2012년 12월 18일 □대학병원에서 혈액암(Refractory EBV-positive NK/cellLPD)을 진단받았다.

6

고찰 및 결론

근로자 ○○○은 비호지킨림프종 중 nasal type의 EBV 양성인 비호지킨림프종으로 진단받았다. 근로자의 질병과 관련된 작업환경요인으로는 벤젠, 트리클로로에틸렌, 산 화에틸렌, 전리방사선 등이 제한적인 근거가 있는 것으로 알려져 있으며, 비직업적인 요인으로는 EBV 감염이 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 현장 조사와 동료 근로자 면담 결과를 토대로 조립공정에서 벤젠 노출의 가능성을 확인할 수 있었으며, 이는 기존의 작업환경측정결과서와 MSDS 상에서 확인할 수 있었다. 하지만 근로자의 벤젠 누적노출량은 기준보다 낮게 측정되어 벤젠 노출을 피재자의 비호지킨림프종의 원인으로 보기에 충분하지 않은 것으로 판단된다. EBV양성 비호지킨림프종의 특성 상 EBV가 직접적인 원인일 가능성이 크나, 구체적인 발생기전이 아직도 명확하지 않다는 점도 직업관련성을 떨어뜨리는 요인으로 보인다. 결론적으로 상기 신청자는 작업 중 비호지킨림프종을 유발할 수 있는 물질인 벤젠에 노출되었을 것으로 생각되지만, 작업 중 벤젠노출량은 매우 적었을 것으로 추정되기에 근로자의 상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단한다. 끝.