

**69** 자동차 차체보전 근로자에서 발생한 골수이형성증후군

성별	남성	나이	50세	직종	자동차 차체보전직	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	-----------	-------	----

**1** 개 요

근로자 망 ○○○는 1989년 5월 □사업장에 입사하여 차체보전부에서 근무하던 중 2007년 특수건강검진에서 혈액 이상소견이 발견되었고, 대학병원에서 재검결과 골수이형성증후군을 진단받았다. 이후 2012년 4월 대학병원에서 골수검사결과상 급성골수성백혈병으로 진단받고 입원치료 중 2012년 7월 사망하였다.

**2** 작업환경

망 ○○○는 1989년 5월 입사한 이후 상병 진단까지 23년 2개월의 재직기간 동안 차체 보전반에서 거의 동일한 작업을 수행하였다. 차체공정은 프레스공정에서 제조된 여러 형태의 강판을 용접하여 자동차의 골격을 만드는데, 용접을 위해서는 강판을 지지하고 이동하는 설비가 필요하며 이 설비들을 유지 보수하는 업무를 수행하는 부서이다. 근로자는 설비들의 유지보수 업무를 담당하며 용접, 실린더, 솔레노이드 세척, 실러펌프 세척 업무를 하였고, 이 과정에서 용접흠, 유해광선, 석유, 신나 등의 물질에 노출되었다. 용접 작업 시에는 유해광선을 차단하기 위한 보안면을 착용하였고, 그 외의 세척작업 시에는 방독마스크 등의 보호구를 착용하지 않았다고 하였다. 또한 근로자는 면장갑을 착용한 상태에서 형질 등에 유기용제를 적셔 부품을 닦는 작업을 수행하였으므로 피부노출수준이 높다고 볼 수 있다. 근로자의 벤젠 노출농도를 추정해보았을 때 약 0.708 ppm 농도로 14년간 노출된 것으로 추정되었다.

**3** 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

**4** 유해인자

- 화학적요인(유기용제\_벤젠)

## 5 의학적 소견

망 ○○○는 평소 건강했고, 가족력상 특별한 암질환의 과거력은 없었다. 2007년 시행한 특수건강진단결과 혈액계통 이상소견이 발견되었고, 대학병원 혈액종양내과에서 골수조직검사 결과 골수이형성증후군 진단을 받았다. 그 후 약물투여 및 정기적인 혈액검사 등의 투병생활 중에 2012년 2월부터 체력이 급격히 저하되고 감기 기운이 며칠째 계속되어 병원에서 골수검사를 받았고, 골수이형성증후군이 급성골수성백혈병(M4)으로 진행된 것으로 진단받았다. 이후 항암제 치료 중 2012년 7월에 백혈구감소증, 폐렴, 패혈증으로 사망하였다.

## 6 고찰 및 결론

근로자 ○○○는 27세가 되던 1989년에 □사업장에 입사하여 차체 보전반에서 23년간 자동차 차체제조설비 수리 업무를 수행하였다. 2007년에 정밀검진을 통해 골수이형성증후군 진단을 받고 치료를 하던 중 2012년 급성골수성백혈병으로 진단받았다. 근로자는 용접업무를 주로 하였고, 차체제조설비 보수작업 중 실린더, 솔레노이드밸브 세척 시 석유, 신너 혼합용제를 사용하였는데 이중 질병과 관련이 있는 물질인 벤젠이 신너에 함유되었을 것으로 추정된다. 신너에 포함된 벤젠의 과거 노출수준은 실린더 부품세척작업의 1일 TWA농도 0.708 ppm으로 추정하며, 벤젠의 누적 노출량은 9.912 ppm-yr로 추정되었다. 따라서 근로자는 상병과 관련 있는 물질에 노출되었고, 노출 추정치도 상당량임을 감안할 때, 근로자의 급성골수성백혈병은 업무관련성이 높은 것으로 판단되었다. 끝.