



59

자동차 공장 도장부 근로자에서 발생한 골수이형성증후군

성별	남성	나이	56세	직종	자동차 용접 및 도장직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	--------------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○은 1964년부터 1990년까지 26년간 용접공으로 일하였고 이후 5년 동안 □자동차 공장 차체부 조립공정에서 일하였다. 1995년부터 2011년까지는 중도 공정 이후 상도 공정에 들어가기 전 차체에 오염이나 손상을 샌딩하는 작업을 수행(16년)하였다. 2011년 골수이형성증후군을 진단받고 치료 중이다.

2 작업환경

○○○은 자동차 도장공정 중에서 중도 샌딩부서에서 근무하였다. 중도공정은 크게 중도→열처리→cooling→샌딩공정 흐름으로 진행된다. 중도 스프레이 도장이 된 차체는 100℃ 가량의 오븐에서 열처리를 거쳐 냉각 후 재해자의 작업 공정인 샌딩 작업장으로 이동된다. cooling system은 2007년경에 개선되었고 그전에는 열처리 후 중도 샌딩 작업장에 냄새가 많이 났었다고 재해자 및 동료근로자들이 진술하였다. ○○○이 근무하는 샌딩공정에서는 중도를 마친 자체의 오염, 손상 등을 물을 묻힌 사포를 이용하여 제거하는 작업을 수행하였고 매우 간헐적으로 제거된 작업 부위에 스프레이 도장을 실시하고 있었다.

3 해부학적 분류

림프조혈기계암

4

유해인자

화학적 요인(유기용제)

5

의학적 소견

○○○은 2011년 2월 어지럼증, 숨참, 다리 당김, 가슴 답답함을 느꼈고 개인병원 내과를 거쳐 2011년 6월 골수형성이상증후군으로 진단을 받았다. 하지만 조사 진행 중 근로자의 여동생도 근로자와 같은 5번 염색체 결손을 동반한 골수형성이상증후군으로 치료받고 있음을 확인하였다.

6

고찰 및 결론

근로자 ○○○에서 발생한 골수이형성증후군의 업무관련성은 골수이형성증후군의 가족력이 확인되며 도장부서에서 근무하였지만 수행한 작업이 일반적인 도장작업이 아니라 차체의 오물을 사포로 닦는 습식 샌딩 작업으로 유기용제 노출수준이 낮을 것으로 추정되고 과거 작업환경 측정결과를 확인한 결과 벤젠은 없었고, 혼합 유기용제 노출수준도 노출기준의 1% 이하로 아주 낮았다. 현재 사용하고 있는 시너의 원시료 분석에서 벤젠은 검출되지 않았고, 재해자 및 동료 샌딩작업 근로자들의 소변 중 뮈콘산도 검출되지 않았다. 따라서 조혈계질환의 원인이 되는 이온화방사선, 벤젠 등의 노출이 확인되지 않아 직업적 인자보다는 가족력에 의한 발병으로 판단되어 업무관련성이 낮은 것으로 판단하였다.