

50. 스프레이 도장작업자에서 발생한 골수이형성증후군

성별 남 **나이** 47세 **직종** 전동차량 생산 **업무관련성** 낮음

1. 개요: 근로자 김○○ 1986년 초순경부터 OO(주)에서 입사하여 2005년 8월 골수이형성 증후군 진단받고 항암제 치료 중이다.

2. 작업내용 및 환경: 근로자 김○○은 전동차량 생산회사에 19년간 근무하면서 12년간은 군부대에서 사용하는 탱크의 정비작업을 하였고, 나머지 7년은 스프레이 도장작업을 하였다. 탱크 정비는 수리가 필요한 탱크의 소모품 또는 고장난 부품 교체, 재조립 등의 작업으로 본 작업 중 특별한 화학물질의 사용은 없었으며 OO공장에서는 모든 정비가 끝난 후 출고하기 전에 세척제를 스프레이하여 탱크를 깨끗이 하는 작업을 정비가 완료된 탱크가 있을 때에만 하였다. 도장작업은 마스킹 -> 샌딩 -> 세척 -> 도장 -> 마스킹 제거 -> 이완표기 -> 운반 작업으로 이루어 졌다. 마스킹 작업은 도장작업을 위한 사전 준비 작업으로 비닐과 테이프 등으로 대차를 감싸는 작업이다. 샌딩 작업은 차량에 도료가 잘 흡착될 수 있도록 그라인더와 사포를 이용하여 표면을 연마하는 작업이다. 세척작업은 차량에 묻어있는 기름 및 불순물을 제거하는 작업이다. 스프레이를 이용하여 차량에 도포하고 부스내 열풍을 이용하여 건조시킨후, 스프레이 도장작업을 한다. 도장이 완료되면 기부착한 마스킹을 제거하고 볼트 이완여부를 확인하여 이완표기작업을 한다. 이후 완성된 차량을 지게차를 이용하여 운반한다. 근로자가 도장공으로 근무하였던 기간은 국내 도료 및 희석제 중의 벤젠 함량이 과거에 비해 상당히 낮아졌거나 거의 없었던 시기로 볼 수 있으며 현재 및 과거의 작업환경측정자료와 노출기준을 초과한 시료는 없었다.

3. 의학적 소견: 2005년 7월경 갑자기 발생한 심한 근육통으로 OO병원에 입원하여 검사 중 범혈구감소증이 골수검사를 시행, 골수이형성 증후군 의심으로 진단하고 OO대학에서 현재 4차 항암요법 시행중이다.

4. 결론: 이상의 조사결과 근로자 김○○은

- ① 2005년 골수이형성증후군으로 확진을 받았고
- ② 그 이전 7년간 전동차 생산업체의 스프레이 도장작업을 하면서 세척제와 도료에 포함된 유기용제 등 유해물질에 노출되었을 가능성이 있는데
- ③ 현재의 작업환경 측정 및 사용물질 분석에서 벤젠이 검출되지 않았고
- ④ 과거의 작업환경에서 벤젠 노출이 높았을 것으로 추정할 만한 근거가 부족하므로

근로자 김○○의 골수이형성증후군은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성은 낮은 것으로 판단되었다.