

45 전자제품 제조 작업자에서 발생한 재생불량성 빈혈

성별	여성	나이	33세	직종	전자제품 제조직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	----------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○은 2003년 □사업장에 입사하여 2012년 12월까지 근무하였다. □사업장 입사이전에는 고3 재학 중 핸드폰 제조회사에서 약 4개월간 근무하는 등 몇 개 업체에서 파트타임으로 조립 등 외관검사 업무를 약 1년여 일했다. 담당한 업무는 주로 DS(Digital Storage) 제조계에서 검사 및 세척포장업무, CD ROM soldering 업무, PC외관 검사 및 세척·포장업무, TV 외관검사 및 세척포장업무 등을 담당 하였다. 그러던 중 2012년 4월 재생불량성 빈혈 진단을 받고 대학병원에서 치료중이다.

2 작업환경

근로자는 입사후 7년 7개월동안 DS 제조 검사 업무, 8개월동안 CD ROM용 PCB 납땜, 2개월동안 PC외관 검사 및 포장, 외간세척, 1개월동안 TV외관 검사, 고온테스트를 수행하였다. 근로자의 작업장에 대한 국소배기장치는 객관적인 자료가 없었고, 보호구 지급 방진 마스크, 장갑 등이 지급되었으나 방호효과는 미흡한 것으로 확인되었다. 근로자는 IPA, 납, 벤젠 및 포름알데히드에 노출되었을 것으로 추정되었고 IPA 누적노출량은 작업환경측정결과 최대노출치(3.018 ppm)를 적용하여 24,144 ppm·yr로 추정, 납의 누적 노출량은 0.0205 mg/m³로 추정되었다. 검사 및 soldering 공정에서 사용된 플럭스와 세척제에서 벤젠 및 포름알데히드 성분은 검출한계 미만이었으나, PCB 기판의 열분해 가능성이 있으므로 노출 가능성이 있다고 추정되었다.

3 해부학적 분류

- 조혈계 질환

4 유해인자

- 화학적 요인(유기용제_벤젠)

근로자는 2012년 2월 황달 증상이 있어서 회사내무 병원에서 내과 진료를 권고 받고 대학병원에서 간염으로 20여일 동안 입, 퇴원을 하며 치료받았다. 이후 2012년 4월, 전반적인 위약감 및 하지에 멍이 드는 증상이 있어 대학병원 입원하여 시행한 말초 혈액 도말 검사 상 무형성 빈혈을 진단받았으며, 2012년 7월 24일 동종 조혈모세포 이식 수행 후 현재까지 추적 관찰 중이다. 근로자는 특별한 과거 병력과 가족력이 없었으며, 2006년-2011년 건강검진 기록에서도 특이한 건강 상의 문제는 발견되지 않았다. 음주는 주3-4회 회당 소주 반병정도의 음주를 하였으며, 흡연은 하지 않았다.

근로자 ○○○은 2003년 6월 □사업장에 입사하여 2012년 12월까지 약 9년 6개월 근무하는 동안 DS 제조 검사 업무(7년 7개월), CD ROM용 PCB납땜(8개월), PC 외관검사, 포장 및 세척(2개월), TV외관 검사, 고온테스트(1개월) 작업을 수행하였다. 근로자는 2012년 재생 불량성 빈혈을 진단받았는데, 근로자의 질병과 관련된 작업환경요인으로는 벤젠, 전리방사선이 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있고 농약이 제한적인 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자는 PCB 납땜 작업을 수행하는 동안 벤젠에 노출 되었을 가능성이 있으나, 그 누적 노출량은 0.042 ppm·yr로 매우 낮게 추정되었다. 그 외 IPA, 납, 포름알데히드에 낮은 농도로 노출 되었을 것으로 추정되며 이들 물질과 상병발생과의 관련성에 대한 근거는 부족하다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단된다. 끝.