70 🕶 벽지 인쇄공에서 발생한 재생불량성빈혈

성별 남성 나이 46세 직종 인쇄공 직업관련성 높음
--

1 개 요

근로자 ○○○은 1998년 3월 △사업장에 입사하여 2007년까지 벽지 제조 및 공장장의 업무를 하다가 2007년 11월 재생불량성빈혈을 진단받았다.

2 작업환경

○○○은 약 18년간 벽지 제조 회사에서 근무하면서 사업주가 바뀌는 일은 있었지만 쉬지 않고 근무 하였다. ○○○은 공장장으로서 공장내에서 관리 및 자재관리, 기계관리 등 전반적인 업무를 담당하였다. 공장장 이었지만 기술자를 대신해서 직접 색 조합을 하는 등 하루 12시간 근무 중 평균 6~7시간 정도는 직접라인에서 직원들과 같이 작업하였다고 한다. 원 자재 중 액상은 드럼통에 보관하고 가루는 포대에 보관한다. 배합실에서 드럼통 또는 포대를 열어 바가지 등으로배합기에 퍼 담는다(이 공정은 2006년도에 자동화 되었음). 바가지로 퍼 담는 과정에서 일부 약품이 직접 손에 묻곤 했고, 인쇄잉크가 손에 묻을 때 MEK을 사용해 지우곤 했다고 한다. 합지실에는 자주 가는 것은 아니고 문제가 있을 때에 하루 한 두 번 정도 출입하였다고 한다.

현재 근무환경은 과거 근무할 때보다 많이 개선이 되었다고 한다. 특히 KS 마크획득을 위해 작업조건(안전장비 및 분진, 냄새 등)을 개선했다고 한다 (2007년에서 2008년 사이 ○○○이 휴직한 후 작업환경 개선됨). 과거 작업환경측정에서는 기준치를 초과하는 경우는 없었다. 그러나 본 연구원에서 실시한 작업환경측정에서 벤젠은 검출되지 않았으나, 톨루엔은 최고 TWA 105 ppm까지 검출되는 등 현재작업환경에서도 유기용제의 노출이 기준을 초과하고 있는 것을 알 수 있었다.

3 의학적 소견

○○○은 07년 골수검사상 재생불량성 빈혈로 진단받았다. 고교 졸업이후부터 2007년까지 하루 반 갑(약 10PY) 정도 흡연을 하였고, 음주는 주당 1~2병 정도를 하였다고 한다.

126 직업병진단사례집(2011년도)

4 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 1998년에서 2007년까지 벽지회사의 그라비아 인쇄공으로 근무하였다. 작업환경측정에서 벤젠은 검출되지 않았으나, 현재 작업환경에서도 유기용제의 노출이 기준을 초과하고 있는 것을 알 수 있었다. 문헌고찰을 통하여 인쇄업에서의 벤젠 노출은 잘 알려진 사실이었으며, 경기도의 한 그라비아 인쇄 사업장에서 사용한 잉크 및 접착제에 벤젠이 함유된 것을 확인한 사례가 있었다. 또한 같은 해 시행된 작업환경실태조사를 통해 그라비아 인쇄 사업장에서 벤젠이사용되고, 발생되는 것을 파악 하였었다. 따라서 업무관련성이 높다고 판단하였다.