

14 인쇄업 종사자에서 발생한 급성골수성백혈병

성별	남성	나이	45세	직종	인쇄업 종사자	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	---------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○은 1987년부터 서울 □인쇄업체에서 근무하기 시작한 이후 1995년 □정밀, 2000년 □인쇄, 2007년 □실크 등의 인쇄업 회사에서 군복무기간(1989~1992년)과 3년간의 유통업 종사 기간을 제외하고 계속 종사해 왔으며, 실크 스크린 인쇄 업무를 주로 수행하였다.

2014년 4월경부터 좌측 팔로 뻗치는 듯 한 느낌을 동반한 뒷목의 통증이 있어 힘찬 병원 방문하였으며 시행한 MRI 검사에서 C4-5, C6-7 부위에 종양 의심되는 소견 보여 인하대 병원으로 전원 되었다. 2015년 5월 □대병원에서 종양 제거 수술을 시행하였으며 조직 병리 소견에서 골수 육종(급성 골수성 백혈병의 아형으로 보며 급성 골수성 백혈병에 준하여 치료) 소견 보였으며 추가적인 골수 검사를 통해 급성 골수성 백혈병이 진단되었다.

2 작업환경

○○○은 2009년 2월 □실크에 입사하여, 2015년 5월 퇴사까지 실크 스크린인쇄작업을 담당하였다. 근무형태는 주 5일, 오전 09~18시까지였으며, 저녁 21시~22시까지 야간작업이 자주 이루어졌다.

주요 직무는 판을 제작하고, 아세톤 용제를 에어컨을 이용하여 이물질 등을 세척하고 잉크를 혼합하여 피 인쇄체의 재질과 형태에 따라 평면, 원통, 원추 등의 물질에 스퀴지(squeegee)을 이용하여 스크린 인쇄 후 피인쇄체에 따라 고온건조 또는 자연건조를 하는 작업이었다. 작업 종료 후에는 판에 묻어 있는 용제를 제거하기 위해 MIBK, 락카신너 등을 이용하여 손으로 세척하고 에어컨으로 입자를 제거 후 판을 보관 또는 폐기하였다. 보호구 착용실태는 전반적으로 좋지 않았으며, 작업 시 방독마스크, 손 보호구를 착용하지 않았다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인(유기용제)

5 의학적 소견

○○○은 2014년 4월경부터 좌측 팔로 뻗치는 느낌을 동반한 뒷목의 통증이 있어 힘찬 병원 방문하였으며, 동 병원에서 시행한 MRI 검사에서 C4-5, C6-7 부위에 종양 의심되는 소견이 보여 □대학병원으로 전원 되었다. □대학병원에서 시행한 검사에서 척추 부위의 다발성 종양 확진되어 2015년 5월 같은 병원에서 종양 제거 수술을 시행하였으며 수술 후 조직 병리 소견에서 골수 육종(급성 골수성 백혈병의 아형(subtype)으로 보며 급성 골수성 백혈병에 준하여 치료) 소견 보여 추가적인 골수 검사를 통해 급성 골수성 백혈병이 확진되었다.

방사선 조사 과거력, 식이, 가족력에서 특이사항이 없었으며, 2005년 요추부위의 추간판 탈출증이 있어 수술 치료를 받았다. 본인의 진술에 따르면 담배는 피운 적이 없다고 하며 □대학병원 의무기록에도 마찬가지로 기록되어 있다. 음주는 주당 3회 소주 1병 정도를 마신 것으로 평가되었다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 45세가 되던 2015년에 급성골수성백혈병, 골수육종을 진단 받았다.

근로자는 1987년 이후 5곳의 인쇄업체에서 약 19년간 근무하였고, 질병과 관련 있는 직업환경적 요인으로 포름알데히드, 전리방사선, 고무제조산업 등이 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있고 벤젠과의 관련성이 보고되고 있다. 인쇄업체에서 근무하면서 신너에 함유된 벤젠에 노출되었을 것으로 추정하며, 과거 연구문헌을 근거로 그 누적 노출량은 최소(환기량을 고려한 값) 0.48 ppm·yrs ~ 최대 15.21 ppm·yrs로 추정한다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 높은 것으로 판단되었다. 끝.