

29

우피 표면 처리작업에서 발생한 급성골수성백혈병

성별	남	나이	49세	직종	피혁공	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1 개요

전○○(남, 49세)은 20여년 간 피혁업체의 유성반에서 근무하였던 직업력이 있는 근로자로 2000.1부터 시작된 피멍과 피로감으로 회사를 사직한 후 2000.4월에 급성 골수성백혈병으로 진단받고 2000.6.28에 사망하였다.

2 작업내용 및 작업환경

유성반에서 사용하는 화학물질은 암모니아(ammonium chloride), 황산, 크롬파우더(Chromosal BF), 소금이다. Chromosal BF는 3가 크롬산염(basic chromium(III)-sulfate, farmate masked)이었다. 도장반에서는 주로 독일의 BASF에서 수입하는 수성 도료를 물로 희석하여 자동도장기를 이용하여 도장작업을 하고 있는데, 유성반과 도장반은 콘크리트벽으로 분리되어 있으며, 도장작업은 밀폐되어 자동스프레이가 되고 있었다. 작업환경측정결과에서 유성반에서 암모니아, 황산, 크롬 등이 검출되고 있으나 노출기준에는 크게 미치지 못하였고, 도장반에서는 혼합유기용제가 노출기준 1의 1/10 이하 수준으로 검출되고 있었고, 간혹 톨루엔, 2-ethoxyethanol이 아주 낮은 수준으로 검출되고 있었다.

3 의학적 소견 및 개인력

전○○은 20여년 간 피혁업체의 유성반에서 근무하였던 직업력이 있는 근로자로 1992.8부터 현재 사업장에서 근무하던 중 2000.1부터 작업도중 조금만 부딪혀도 피부에 멍이 1~3개월 간 지속되고 작업 중 숨이 차고 피로와 무력감이 점차 심해져 2000.3.31 사직한 후 개인병원을 거쳐 2000.4.20 K 병원에 입원하여 급성골수성백혈병으로 진단받고 2000.4.26부터 A 대학병원에서 치료 중 2000.6.28 사망하였다.

4 고 찰

전○○○에게 노출되었던 유해인자들로 3가 크롬, 암모니아, 황산 등이 있고, 피혁 공장에서는 가죽에 도장을 하는데 이러한 도장 과정에서 벤젠 등이 함유된 유기용제에 노출되었을 가능성이 있다. 그러나, 피혁공장에서 과거에는 유성도료를 사용하여 벤젠이 함유될 수도 있는 유기용제(신너)를 사용하였으나 1990년대 이후에는 수성도료를 사용함으로써 희석제로 유기용제를 사용하지 않고 물을 사용하고 있어 도장과 정에서 벤젠에 노출되었을 가능성은 거의 없다. 그리고, 배합실을 포함한 도장공정과 유성반은 콘크리트 벽으로 구분이 되어 있어 도장작업에서 발생한 유해물질에 유성반 근로자가 노출될 기회는 없었다.

5 결 론

이상의 조사결과 근로자 전○○의 급성골수성백혈병은 작업환경에 대한 조사 결과 벤젠을 포함한 발암성이 있는 유기용제에 노출된 사실을 확인할 수 없으므로 업무와 관련되어 발생하였을 가능성이 낮다.