

12 플라스틱 사출 작업자에서 발생한 급성골수성백혈병

성별	여성	나이	49세	직종	플라스틱사출기 조작직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	----------------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○은 만 40세인 2007년 7월 □사업장에 입사하였다. 이후 플라스틱사출, 전기판넬 납땜 및 본드 작업 등의 현장업무 보조를 약 5년간 수행하였으며 특이 증상은 없었다. 2011년 8월 감기 몸살 증상이 발생하여 □대학병원에서 골수 조직검사(2011년 9월)를 시행한 결과 급성 골수성 백혈병을 진단 받았다. 이에 근로자 ○○○은 해당 사업장에서 발생된 흙, 본드, 경화제 노출 때문에 본 상병이 발생하였다고 생각하여 산업재해 보상보험 요양신청서를 제출하였다.

2 작업환경

□사업장은 플라스틱 사출, 분체도장, 전기판넬 조립을 거쳐 섬유기계부품류를 제작하는 회사이다. 근로자는 2007년 해당 사업장에 입사한 이후 약 1년 1개월 동안 플라스틱 사출 작업을 하였고, 약 1년 2개월 동안은 전기판넬작업을 수행하였다. 이후 급성골수성백혈병이 진단된 2011년 8월 까지 사무직과 전기판넬작업을 함께 수행하였다. 이 중 플라스틱 사출작업 공정에서 근로자 및 사업주 진술에 따르면 당시 사용된 소재는 ABS, 나일론, PVC 등이었다. 근로자는 사출과정 전 과정에 참여하였고, purging 작업도 수행한 것으로 추정된다. 근로자 진술 상 별도의 보호구는 지급된 바 없다고 하였으며 근무시간은 주 5일, 약 40시간 정도였다. 전기판넬작업 공정에서는 본드칠과 납땜 작업이 포함되었으며 작업물량에 따라 작업빈도 및 시간의 변동이 심하지만 평균적으로 세라믹 본드칠의 경우 월 1-2회(1회 약 1-2시간) 실시되고 납땜은 주 1회(1회 약 30분) 실시되며 작업시간 중 대부분은 나사조립 작업이 실시되었다. 본드칠 작업과정은 본드를 도포한 후 스프레이 형태의 경화제를 분사하고 건조하는 과정으로 작업이 진행되었다. 또한, 작업판넬작업 근로자들은 별도의 보호구를 착용하지 않고 업무를 수행하였던 것으로 확인되었다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암(급성 골수성 백혈병)

4 유해인자

- 화학적요인(유기용제)

5 의학적 소견

근로자 ○○○은 2007년 3월 □사업장에 입사하여 특이 증상 없이 지내다가 2011년 7월경부터 피부에 발진이 생겼다. 이후 개인병원을 방문하던 중 2011년 8월 감기 증상으로 검사한 결과, 백혈구 증가 및 혈소판 감소가 확인되어 골수검사 권유를 받았다. 대학병원으로 전원(2011년 8월)되어 실시한 골수조직검사에서 급성골수성백혈병(Acute myeloid leukemia with maturation (M2))로 진단 받았다. 당시 피재자의 나이는 만 44세 이었다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 45세가 되던 2011년에 급성 골수성 백혈병으로 진단 받았다. 근로자는 2007년 □사업장에 입사하여 약 3년8개월간 플라스틱 사출 작업, 분체도장, 전기판넬조립 업무를 수행하였다. 근로자의 질병과 관련된 작업환경요인으로는 벤젠, 포름알데히드, 1,3-부타디엔, 고무제조산업, 엑스선, 감마선 등이 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자는 업무를 수행하는 동안 벤젠과 포름알데히드에 노출되었을 것으로 판단하나, 벤젠의 누적 노출량은 0.11485ppm·years로, 포름알데히드의 누적 노출량은 0.0189ppm·years로 각각 낮게 추정한다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단한다. 끝.