

## 26 | 플라스틱가공품 제조업 근로자에서 발생한 만성골수성백혈병

|    |   |    |     |    |             |       |    |
|----|---|----|-----|----|-------------|-------|----|
| 성별 | 남 | 나이 | 31세 | 직종 | 플라스틱가공품 제조업 | 업무관련성 | 낮음 |
|----|---|----|-----|----|-------------|-------|----|

### 1 | 개 요

근로자 나○○는 ○○엔지니어링에 2004. 3. 2. 입사하여 외부에서 의뢰된 설계도면을 바탕으로 3D프로그램 작업, 캠작업 및 기계 가공작업을 통해 금형 샘플을 만드는 일을 담당하던 중 2008년 8월 말 ~ 9월 초경에 만성골수성백혈병으로 진단받았다.

### 2 | 작업내용 및 환경

○○엔지니어링은 플라스틱가공 모형제품 제조업체로 3/D MOCK-UP, 모델링 & 기구설계, 진공주형, 간이금형을 만든다. 나○○는 연구소에서 의뢰된 설계도면을 가지고 컴퓨터로 3D프로그램을 이용하여 캠작업(머시닝센터)후 기계에 의하여 샘플을 만드는 일을 담당하였는데 기계가 샘플을 만들 때 기계 값을 입력하는 업무를 수행하였다. 그 외에도 제품 확인, 샌딩, 사상, 후가공, 조립과정에서 클로로포름, 순간접착제 등을 미량 취급하고 있었다. 작업의 80%는 사무실의 컴퓨터 앞에 앉아서 근무하였고, 20%는 현장에서 작업하였다. 주중 근무시간은 08:30~17:30으로 되어 있으나 주로 20:00~22:00쯤 퇴근하였다고 하고 토요일은 12:30분 퇴근, 일요일과 공휴일은 근무하지 않았다고 하였다. 현장에서 사용 중인 화학물질의 벌크 시료를 채취하여 분석결과 벤젠은 검출되지 않았으며 현장 방문조사에서 ○○엔지니어링에 전리방사선을 발생시키는 기기를 취급하는 것은 확인할 수 없었다.

### 3 | 의학적 소견

근로자 나○○는 고등학교 때까지는 시골에서 살았고, '99년 11월 군 제대 후부터 입사 전까지 컴퓨터게임프로그램을 제작하였다. 흡연은 2007년까지는 1주일에 1~2갑 피웠고, 2007년 말부터 2008년 아프기 전까지는 하루에 1갑~1갑반정도 피웠다. 음주는 '96~'97년도에는 1주일에 1회 정도 마셨는데 1회에 2홉들이 2~3병마셨으며, 군 제대 후에는 1달에 1회 정도 마셨는데 1회에 2홉들이 2~3병 마셨다고 했다. 2001년 이후에는 술을 마시지 않았다고 했다. 현 직장에서도 근무하기 전에는 화학약품을 취급한 적이 없고 가족은 모두 건강하다고 하였다. 과거 방사선치료를 받거나 방사선과 관련된 업무에 종사한 적이 없으며 골수이식은 받지 않았다. 나○○는 2008년 8월 말에서 9월초에 일하다 갑자기 배가 너무 아파서 인근 ○○병원의 소화기 내과에서 피검사, CT촬영한 후 만성골수성백혈병을 처음 알게 되었다고 진술 하였다. 현재 ○○병원에서 항암치료 중이다.

### 4 | 결 론

근로자 나○○는

- ① 백혈병의 원인으로 잘 알려진 벤젠 및 전리방사선에 노출되었다는 사실을 확인할 수 없었으며,
- ② 작업경력이 4년 5개월로 백혈병 발생의 잠재기가 짧으므로,

현재의 결과만을 가지고 작업관련성을 판단할 때, 작업 중 노출된 유해인자에 의해 발생하였을 가능성은 낮은 것으로 판단되었다.