

## 10 자동차 제조 작업자에서 발생한 만성골수성백혈병

성별	남성	나이	44세	직종	자동차 제조직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	---------	-------	----

### 1 개 요

근로자 ○○○은 1988년 8월부터 □사업장에 훈련생으로 입사하였고 1993년 12월 정규직이 되었으며 엔진 조립반, 가공반(KRV 크랭크반), 램다헤드반에서 약 20년간 근무하였다. 2014년 3월 □병원에서 시행한 골수검사서 만성 골수성 백혈병을 진단받았다.

### 2 작업환경

엔진 착화반 업무는 조립완성된 엔진의 정상작동 여부를 확인하고 이상제품을 수정하는 일련의 과정을 말한다. 현재에는 과거의 착화반 시설이 없으며, 온도를 600-700℃ 올려서 하는 작업 대신 Cold Test만을 하고 있었다. 단지, 일부 가솔린 엔진에 대해 샘플 조사차원에서 착화공정이 있기는 하지만 자동화되어 과거의 것과는 전혀 다르며, 근로자는 디젤엔진만을 테스트 하였다. 연료를 주입한 후 모터를 회전, 강제로 엔진을 가동시켜 써모스타트(온도조절기)가 열릴 때까지 누유를 확인하게 되는데 부동액, 경유가 손에 닿거나 튀고 매연을 많이 흡입하면서 작업한다고 하였다.

KRV 크랭크반에서 엔진부품인 크랭크의 가공업무를 하였는데 오일 구멍을 뚫고, 연마기와 밀러를 조작하였다. 이 때 사용한 절삭유는 비수용성으로 가공후 □화학에서 생산한 세척제를 사용하였다고 한다. 트리클로로에틸렌을 사용하였을 가능성이 있으나 현재 모든 공정에서 수용성 절삭유만을 사용하고 있었다.

램다헤드반 근무기간 중 약 4년간은 부재대응(릴리프) 업무를 하였다. 부재대응 업무란 결근, 휴가 등으로 인해 결원이 발생할 경우 대신 업무를 하는 것으로 당해 공정의 모든 가공기계의 오퍼레이팅을 하였다.

### 3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

### 4 유해인자

- 화학적 요인(유기용제)

### 5 의학적 소견

○○○은 2013년 11월 △병원 건강검진 상 CBC 중 백혈구 수가 24000/ul로 이상소견 관찰되었고 2014년 2월 중합효소반응검사 상 t(9:22)(q34;q11), BCR/ABL양성 소견 보였다. 2014년 3월 18일 □병원에서 실시한 골수 검사 상 골수 세포에서 t(9:22)가 관찰되어 만성골수성백혈병으로 확진되었다.

### 6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 1993년 □사업장에 입사하여 엔진 착화반에서 9년 8개월, KRV 크랭크반에서 1년 4개월, 램다헤드반에서 9년 4개월간 근무하였다. 상병과 관련 있는 직업적 유해요인으로는 포름알데히드, 벤젠이 알려져 있다. 그러나 근로자는 근무하는 동안 벤젠과 포름알데히드에 저농도로 노출되었을 것으로 추정되어, 근로자의 상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단되었다. 끝.