54 타이어 성형 근로자에서 발생한 다발성골수종

 성별
 남성
 나이
 47세
 직종
 타이어성형직
 직업관련성
 높음

1 개요

근로자 ○○○은 1987년부터 □타이어사업장 성형공정에서 22년 근무하였다. 2008년 12월경부터 우측 상복부 통증이 있어 인근 병원 방문하여 시행한 복부 CT에서 간비대 및 protein/albumin 비 역전, X선 검사에서 두개골에 punched out 영역소견 등을 보여, 대학병원에서 시행한 골수검사에서 호산구계열의 증가(43%), 형질세포(10%), 거대핵세포가 관찰되었고, 다발성 골수종으로 진단받았다. 이후 병원외래방문하며 항암치료 및 자가조혈모세포이식 등의 치료 시행 중이다.

2 작업환경

○○○은 1987년부터 □타이어사업장 성형공정에서 성형기를 조작하여 앞 공정에서 나온 타이어 부품을 그린타이어로 조립하는 업무와 불량 폐타이어를 유기용제를 이용하여 분리 처리하는 업무를 수행하였다. 입사 초기 성형사로 근무할 때는 유기용제를 이용하여 성형공정에서 발생된 불량이나 폐기케이스를 분리하는 작업을하였고, 작업현장에는 국소배기 장치는 없었으며, 방독 마스크 등 보호구 없이 작업하였다. 1990~2009년에 교체자나 반장이 되고부터는 잔업 4시간을 추가하였으며, 업무내용은 종전과 유사하였으며 추가로 인원관리보조, 품질관리, 교체관리, 불량관리를 하였고 1993년에는 반장대행으로 임명된 이후로도 불량관리, 인원관리, 품질관리, 기계 관리, 생산관리를 수행하였다. 과거 작업환경측정 결과에 의하면 전 공정에서 벤젠이 노출되었고 근로자가 근무한 성형공정에서도 높은 수준의 농도로 벤젠이 검출되었다.

3 해부학적 분류

림프조혈기계암

4 유해인자

화학적 요인(유기용제)

5 의학적 소견

○○○은 2008년 우측 상복부 통증을 주소로 인근병원 방문하여 시행 한 복부CT에서 이상 소견을 보여, 2009년 시행한 골수검사에서 다발성 골수종으로 진단받았다. 이후 병원 외래방문하며 항암치료 및 자가조혈모세포이식 등의 치료를 시행중이다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 1987년부터 □타어어사업장 성형공정에서 22년 동안 근무하였다. 2000년 이전의 작업환경측정 결과에 의하면 전 공정에서 벤젠이 검출되었고, 성형공정의 경우에도 높은 수준의 농도로 벤젠이 검출되었다. 근로자 ○○○의 다발성 골수종은 고농도의 벤젠에 노출되었을 가능성을 고려하여 업무관련성이 높은 것으로 판단되었다.