

4

지게차 운전자에서 발생한 만성골수단핵구성 백혈병

| 성별 | 남성 | 나이 | 50세 | 직종 | 지게차운전 | 직업관련성 | 낮음 |
|----|----|----|-----|----|-------|-------|----|
|----|----|----|-----|----|-------|-------|----|

1 개요

근로자 000은 2011년 11월 28일부터 □사업장에 입사하여 원료 및 제품의 입고출고 작업을 위해 지게차를 이용하여 원료 및 제품을 입고출고를 하고, 아이스크림 콘이나 마카롱 같은 반제품을 1톤 탑차를 이용하여 운반하는 일을 하였다. 2016년 10월 27일 회사 건강검진에서 이상소견 관찰되어 대학병원에서 검사 후 2016년 11월 29일 만성골수단핵구성 백혈병 진단 받았다. 근로자는 지게차 매연을 장시간 흡입하고, 노후화된 1톤 트럭 운전석 아래 및 대시보드 송풍기에서 나오는 유증기(부동액의 노출로 기화된 산화 에틸렌 가스) 흡입으로 만성골수단핵구성 백혈병이 발생하였을 가능성이 있다고 생각하여 2018년 2월 1일 근로복지공단에 업무상 질병을 인정해 줄 것을 요청하였고, 2018년 6월 17일 근로복지공단은 업무상 질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 요청하였다.

2 작업환경

측정 결과 벤젠의 경우 개인 및 지역 시료에서 N.D. 포름알데히드는 개인 시료에서 0.014ppm, 지역 시료에서 0.028ppm 검출되었다. 산화에틸렌의 경우 0.02ppm 검출되었다. 이러한 측정은 현시점에서 이루어진 것으로 이전에 노출 정도를 정확하게 반영하기에는 제한이 있다. 또한 여러 날 측정한 것이 아닌 하루 측정한 것이어서 근로자가 작업 중 노출 되었을 수 있는 벤젠이나 포름알데히드 및 산화에틸렌의 누적 노출을 정확히 반영하지 못하는 한계는 가지고 있다. 근로자는 환기 시설이 없는 공장에서 3년 4개월 근무하였고, 실외이거나 환기가 잘되는 공장에서는 1년 7개월 가량 근무하였다. 측정의 경우 환기가 가장 나쁜 공장에서도 진행 하였는데, 벤젠의 경우 검출되지 않았고, 포름알데히드의 경우 미량 검출 되었다. 트럭 운전의 경우 사업주의 주장에 의하면 1년 6개월, 근로자의 주장에 의하면 입사 이후부터 조금씩 운전 하였다고 한다. 최소 1년 6개월 최대 5년 가량 트럭 운전을 하였다. 실제 운행 시간과 동일한 시간에 걸쳐서 측정하였는데 측정 결과 노출기준 2% 수준으로 산화에틸렌이 검출되었다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인

5 의학적 소견

근로자는 2016년 10월 27일 회사 건강검진에서 이상소견 관찰되어 대학병원에서 검사 후 2016년 11월 29일 만성골수단핵구성 백혈병 진단 받았다. 근로자는 당뇨로 10년 이상 약 복용하였고, 흡연은 하지 않았다.

6 고찰 및 결론

근로자는 2011년 11월에 입사하여 약 5년간 지게차로 원료와 제품의 입출고 업무를 수행하였다. 근로자 질병과 관련 있는 직업환경 요인으로 벤젠, 포름알데히드, 1,3-부타디엔 등이 충분한 근거가 있는 것으로, 산화에틸렌, 스티렌 등이 제한적인 증거가 있는 것으로 알려져 있다. 원료 입출고 업무를 위하여 지게차를 운전할 때 벤젠과 포름알데히드의 노출 가능성을 검토한 결과, 벤젠노출 가능성은 낮았고, 포름알데히드의 노출 수준은 매우 낮았을 것이며, 이 외에 트럭의 부동액을 주입하는 과정에서 누액 가능성이 있었을 것이나 이로 인한 산화에틸렌 노출 수준도 매우 낮았을 것으로 추정한다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 부족하다고 판단한다. 끝.