

전자식 금전등록기 제조 사업장에서 발생한 급성골수성백혈병

성별	여성	나이	49세	직종	전자식 금전등록기 외관검사 및 이물질 세척 작업자	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	-----------------------------------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○은 만 49세이던 2018년 4월 오심, 구토 등의 증상에 대한 검사를 받던 중 급성 골수성 백혈병을 진단받았다. 근로자는 2005년 2월부터 □사업장에서 전자식 금전 등록기, POS 단말기 등을 검사하는 작업을 수행하면서 세척제를 이용한 외관 세척 업무를 하였다. 근로자는 세척 작업에서 사용한 화학물질에 의해 백혈병이 발생했을 가능성이 있다고 생각하여 2019년 5월 근로복지공단에 업무상질병으로 인정해 줄 것을 요청하였고, 근로복지공단은 산업안전보건연구원에 업무상질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

2 작업환경

근로자는 2005년부터 약 13년간 □사업장에 근무하였고, 외관검사 중 이물질이 있는 경우 1차적으로 알코올을 이용해서 닦는데, 잘 닦이지 않으면 기타 물질을 사용한다고 하였다. 2010년 9월까지의는 헥산을 사용하였고, 그 이후로 지금까지는 헥산 대신 헵탄을 사용하며, 알코올은 2016년 5월까지 메틸알코올을 사용하였고, 그 이후로 에틸알코올을 사용한다고 하였다. 근로자의 근무기간을 고려하면 헥산은 약 5년 6개월, 헵탄은 7년 7개월, 메틸알코올은 11년 3개월, 에틸알코올은 1년 10개월 정도 사용한 것이 된다. 금전등록기 1일 생산량은 400대 정도이고, 제품 1대를 세척하는 데 약 15초 정도 걸린다고 하였다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인

5 의학적 소견

2018년 4월 급성 골수성 백혈병(FAB 분류 M5a, 정상 핵형, FLT-ITD mutation) 진단받고 항암 치료 후 2018년 8월 조혈모세포이식을 받았다. 현재 경과관찰 중이다. 의무기록에 따르면 갑상선기능항진증으로 2008년 치료 받은 적이 있다는 것 이외에 특이할만한 소견은 없었고, 2014년부터 2018년까지의 건강검진 결과상 질환의심소견이 없는 것으로 확인되었다. 흡연과 음주는 하지 않았다. 2015년 8월에 메틸알코올과 헵탄(n-헵탄)에 대한 특수건강진단을 받았는데, 당시에는 특이소견없이 정상(A) 판정을 받았다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 만 49세이던 2018년 4월 급성 골수성 백혈병을 진단받았다. 근로자는 2005년 3월부터 2018년 4월까지 약 13년 1개월동안 □사업장의 전자식 금전등록기 제조공정에서 근무하면서 외관검사 및 이물질 제거 작업을 하였다. 급성 골수성 백혈병의 직업적 위험요인으로는 벤젠, 1,3-부타디엔, 포름알데히드 등이 있다. 근로자는 이물질 제거 작업을 하면서 헵탄, 헥산, 에탄올, 메탄올 등의 유기화합물에 노출되었으나 이를 통해 벤젠에 의미있게 노출되었을 가능성은 낮았을 것이다. 따라서 근로자의 상병, 급성 골수성 백혈병은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 낮다고 판단한다. 끝.