

## 12 음식물쓰레기 수거업자에서 발생한 급성골수성백혈병

성별	남성	나이	48세	직종	음식물쓰레기 수거업	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	------------	-------	----

### 1 개 요

근로자 ○○○은 2005년 1월 □사업장에 입사하여 2009년 12월까지 음식물쓰레기 수거원으로 근무하였는데, 2010년 1월 사업장명이 ○사업장으로 변경되었다. 이후 2010년 1월부터 당해 9월까지 약 9개월간 음식물쓰레기 수거업무를 수행하였고, 당해 10월부터 2011년 4월까지 약 6개월간 음식물쓰레기 자원화시설의 유지보수업무를 담당하였다. 2011년 4월부터 2013년 6월까지 약 2년 2개월간 다시 음식물 쓰레기 수거업무를 하였다. 2013년 4월 외상에 의한 우측 손목 골절에 대한 진료 및 치료과정에서 인후통 등의 감기증상이 호전되지 않아 □대학병원 방문하였고, 시행한 혈액검사결과에서 백혈병 의심 소견이 있어, 당해 6월 □대학병원에서 급성 골수성 백혈병 진단을 받았다.

### 2 작업환경

근로자 ○○○의 근무시간은 야간조 00시부터 08시까지, 주간조 08:30~17:30이며, 휴식 시간은 정해진 것은 없으며, 팀별 음식물 쓰레기 수거업무를 속도를 조절할 수 있고 차량을 타고 이동하는 과정에는 잠깐 휴식을 취하였다. 1일 8시간의 근무시간 중 음식물 쓰레기 수거하고, 운반에 소요되는 시간은 5시간 정도이며, 이 이후 시간은 회사 내 휴게실에서 휴식을 취한 뒤 퇴근하였다.

음식물 수거용 차량을 이용하여 □지역 음식물 수거 → 운반 → 음식물자원화시설 설비에 투입→ 처리시설에서 파쇄, 건조, 발표, 후숙의 처리 공정이다.

근로자는 근무중 간헐적으로 화학물질을 취급하였다고 하였는데, 화학물질을 취급한 취급한 시기는 2010년 10월부터 2011년 4월7일까지(약 6개월) 총무과 소속 근무 당시 중 2~3개월 정도로 자원화시설 중 후숙장(퇴비를 보관하는 장소)을 전체적으로 페인트 칠을 한 업무를 수행하면서 노출되었다. 그 외 나머지 기간은 자원화시설의 바닥, 녹슨 구조물을 부분적으로 유지보수 하였다.

### 3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

### 4 유해인자

- 화학적 요인(유기용제)

### 5 의학적 소견

근로자 ○○○은 2013년 4월 외상에 의한 우측 손목 골절에 대해 치료를 하던 중, 인후통, 전신몸살, 발열 등의 증상이 발생하여 이비인후과를 방문하였으나 증상의 호전이 없어 □대학병원에 내원하였다. 시행한 혈액검사결과에서 백혈병 의심 소견(WBC count 237,260, PB blast 73% 등)이 있어 당해 6월 □대학병원으로 전원하였고 급성 골수성 백혈병(Acute myeloid leukemia) 진단을 받았다. 수차례에 걸쳐 항암화학치료, 방사선치료 등을 시행하였고 현재 추적관찰 중이다.

### 6 고찰 및 결론

근로자 ○○○는 48세가 되던 2013년에 급성골수성백혈병을 진단받았다. 2005년부터 약 8년간 쓰레기 수거업무 및 자원화시설 보수업무를 수행하였으며, 근로자의 질병과 관련된 벤젠, 1,3-부타디엔, 포름알데히드, 전리방사선 등 물리화학적 유해요인과 고무제조업이 발암성의 충분한 증거를 가진 것으로 알려져 있다. 약 8년간 쓰레기 수거차량의 운전을 하면서 벤젠에 노출되었을 가능성은 있으나, 그 노출량은 낮은 것으로 추정하며, 포름알데히드의 직업적 노출은 낮았을 것으로 추정되었다. 또한 디젤엔진배출물질의 경우 노출되었을 가능성은 있으나, 급성골수성백혈병과의 관련성에 대한 근거는 부족하였다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단되었다. 끝.