

23 | 자동차 수리업 근로자에서 발생한 급성 림프구성 백혈병

성별	남	나이	33세	직종	자동차 수리업	업무관련성	낮음
----	---	----	-----	----	---------	-------	----

1 | 개 요

근로자 P는 2007년 8월 A사에 입사하여 자동차 도장 업무를 수행하였다. 2009년 1월 급성림프구성백혈병으로 진단받았다.

2 | 작업내용 및 환경

근로자 P는 약 5년 동안 3개 자동차공업사에 근무, 이 중 약 3년 동안 도장 작업에 종사하였고 A사에는 2007년 8월에 입사하여 도장작업을 하였다. 근로자가 유기용제에 과다 노출되는 업무라고 한 배합실의 작업은 조색, 신너로 도장용 스프레이건 세척, 폐신너 재생작업, 재생 신너기 세척이었으며 재생 신너는 도장용 스프레이건 세척에 사용하였다. 이전 근무처에서는 도장부서에서 처음 일을 하게 되어 신너나 제거제로 바닥에 떨어진 칠을 닦으면서 유기용제에 많이 노출되었다고 하였다. 2007년 - 2009년 작업환경측정결과에 의하면 1회라도 검출된 유기용제는 톨루엔 등 17종이고 각각의 물질이나 혼합유기용제 평가에서 노출기준을 초과한 경우는 없었고(노출기준의 5%-42%), 벤젠은 검출되지 않았다. 2009년 8월 18일 작업환경측정 결과(사업장에서 불허하여 짧은 시간 동안만 측정됨) 5종의 유기용제가 검출되었고, 벤젠은 검출되지 않았다. 원시료 분석은 사업장에서 불허하여 시료채취를 하지 못하였다.

3 의학적 소견

근로자 P는 2008년 10월 특수건강진단에서 빈혈, 백혈구감소 등이 발견되어 2009년 1월 백혈병으로 진단받기 전까지는 건강하였고, 기타 질병력은 없었다. 자동차공업사 이외의 직업력은 도시가스보일러 1년, 맥주집 운영 2년으로 유기용제 등의 노출과는 무관하며 군대에서도 해안경비로 차량 정비 등의 작업은 하지 않았다고 하였다. 문헌에 의하면 도장작업자에서 백혈병의 발생을 증가는 도장작업의 복합적 화학물질 노출과 더불어 용제의 벤젠함유 여부가 중요한 영향을 미치는 것으로 추정되고 있다. 역학조사를 포함한 4회의 측정결과에서 벤젠이 미량이라도 검출된 적이 없고, 도료에 사용되는 용제는 아니지만 최근에는 벤젠이 고농도로 검출되는 도료, 접착제, 신너 등이 드물다. 또, 근로자가 발병원인으로 제시한 재생 신너 만드는 작업이나 세척작업에 대해서 직접 노출평가를 하지는 못했지만 재생된 신너를 사용하여 세척 작업을 하는 바로 옆에서 지역시료포집을 하였을 때도 벤젠이 검출되지 않았다. 근로자는 기타 직업력상 방사선, 항암제, 1,3-부타디엔 등 백혈병과 관련된 다른 직업적 유해인자에는 노출되지 않았다.

4 결 론

근로자 P의 급성림프구성 백혈병은

- ① 근로자가 약 3년 동안 자동차 수리 중 도장업무에 근무하면서 톨루엔 등 각종 유기용제에 노출된 것은 인정되나
- ② 유기용제 중 백혈병을 일으킬 수 있는 벤젠 성분을 확인하지 못하였고, 조사하지 못한 시료 등에 벤젠이 포함되어 있다고 하여도 미량일 것으로 추정되고
- ③ 노출기간이나 잠복기도 3년으로 백혈병을 일으키기에는 짧아

근로자 P의 위 상병은 도장작업 중 노출된 유해물질에 의해 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다. 그러나 사업장의 거부로 물질안전보건자료 등이 조사되지 못하였고 사업장에서 사용하는 몇몇 원재료에 대한 벤젠 분석 및 장시간의 작업환경측정을 못하는 등 충분한 조사가 이루어지지 못한 상태에서 내린 심의의견임을 밝혀두고자 한다.