

### 34. 정비작업 근로자에게 발생한 급성 골수성 백혈병

성별	남	나이	53	직종	정비(도색 및 판금)직	작업관련성	높음
----	---	----	----	----	--------------	-------	----

1. **개요:** 이OO는 1977년 4월에 Y 시내버스 운송업체 정비기사로 입사하여 판금직으로 근무하며, 도색 및 용접작업을 병행하였다. 2002년 6월 급성 골수성 백혈병으로 진단 받았다.

2. **작업환경:** 1977년 1월부터 수개월 동안 판금작업을 하다가 1977년 4월부터 1996년 6월까지 판금과 도색작업을 하였다. 당시 근무자는 6명이었으며, 이OO가 판금과 도색을 전담하였다. 도색작업은 일일 1-2건 정도이며, 작업시간은 30분에서 2시간 정도 소요된다. 1996년 7월부터 본사로 옮겨지면서 판금작업은 직접 하였고, 도색작업은 테이프를 부쳐주는 정도의 보조 작업이 있는 감독직만 하였다. 도색시 사용되는 페인트용량은 잔업을 할 경우 하루에 20ℓ 정도이며, 보호구는 면장갑 착용만이 이루어졌다. 2001년 제출한 작업일지상 도색작업이 연간 121회, 판금 및 도색작업 병행이 45회, 판금 작업 53회, 용접작업 92회였으며, 발병 2주전부터 5회의 교통사고 차량 수리업무로 판금 및 도색작업량이 늘어났다. 도색작업 재현에서 일일 총 도장시간은 2시간 32분 정도이었다. 도장재료 원시료 분석결과 도료 2종과 희석제 1종에서 벤젠이 검출되었다. 벤젠이 검출된 제품의 각각의 구성비는 0.03 %, 0.05 %, 0.08 %이었다.

3. **의학적 소견:** 이OO은 2002년 3월 말부터 어지러운 증상이 나타났다. 4월 18일 시내버스 일제점검을 하면서 증상이 심해져 개인병원 방문하여 혈액검사결과 빈혈이 심하다는 진단을 받고 치료하였다. 호전이 없어 2002년 5월 D병원에서 골수생검을 시행하여 급성백혈병으로 진단되었다. 염색체 검사결과 15번과 17번 염색체의 전좌가 있어 급성백혈병 type M3로 진단 받고 항암치료 중이다. 흡연은 하지 않았다.

4. **결론:** 이OO은

- ① 1977년부터 도색작업을 하다가 2002년 6월에 급성 골수성백혈병으로 진단되었는데,
- ② 현 도색작업 중 취급도료의 벤젠 함량과 공기 중 벤젠 노출수준은 낮지만, 과거 도장 재료의 벤젠함량에 대한 기록이 없으며, 과거의 도장 재료의 벤젠함량이 현재보다 높았을 가능성을 무시하기 어려우며,
- ③ 도장작업자와 자동차 정비작업자에서 백혈병 발생위험이 높은 것으로 보고되었고, 최근 저농도 벤젠에 장기간 노출되면 백혈병 발생위험이 증가하며, 과거의 고농도 노출에 의해서 최근 벤젠 노출수준이 낮은 경우에도 백혈병이 증가된다고 보고되는데,
- ④ 비직업적 백혈병 영향요인인 흡연력이 없으므로,

1977년부터 전담자 또는 보조작업자로 도색작업을 하였다는 본인과 동료근로자들의 작업 상황에 대한 진술이 사실이라면, 근로자 이OO에서 발생한 백혈병은 약 23년간 도색작업을 하면서 노출된 벤젠에 의해 발생하였을 가능성이 높은 것으로 판단되었다.