

성별	남	나이	41세	직종	실험연구직	직업관련성	있음
----	---	----	-----	----	-------	-------	----

## 1. 개요

김○○은 15년간 부직포 생산업체에서 시험연구 및 품질관리업무를 수행하던 중 급성 림프구성 백혈병을 진단받았다.

## 2. 작업환경

신발, 자동차, 산업자재 등에서 사용되는 부직포를 생산하는 업체에서 1993년부터 2004년까지 시험연구 및 품질관리 업무를 주로 하였는데 이 과정에서 각종 유기용제에 노출되었고 특히 1993년에서 2000년에는 합성 접착제를 실험, 제조하면서 벤젠, 톨루엔, 스티렌 등에 노출되었다. 부직포원단 샘플의 성분 분석시 용제로 벤젠을 사용하였고, 1996~1998년에 약 3~4주간 21리터의 벤젠을 자동차 내장용 천정재 개발하는 과정에서 세척제로 사용하였다. 당시 실험 제조 작업은 컨테이너 박스에서 이루어졌으며 적절히 지급된 보호 장구는 없었다.

## 3. 의학적 소견

김○○은 15년간 시험연구 및 부직포 품질관리업무를 하던 중 흡수와 근육통으로 입원 후 2008년 8월 13일 부산 모병원에서 급성 림프구성 백혈병을 진단받아 3차례의 항암화학요법 후 완전 관해 상태를 유지하였다.

이후 2009년 1월 8일 동종 조혈모세포 이식을 시행하여, 현재 완전 관해와 생착 상태이고 만성 이식 편대 숙주반응(피부, 간, 신경장애) 및 면역저하에 대한 치료가 진행 중이다. 2006년과 2007년 건강검진결과 이상소견 없었으며 과거력, 수술력도 없었다. 흡연은 2갑 년의 흡연력과 소주 2-3병/월 정도의 음

주력이 있었다. 그 외 가족력에서도 특이소견은 없었다.

#### 4. 고찰

국제암연구소(IARC)가 제시한 백혈병과 관련된 유해인자 중 사람에서 발암 증거가 충분한 유해인자에 벤젠을 포함시키고 있다. 실험실 근무자를 대상으로 한 필란드 코호트 연구에서 백혈병의 표준화 암발생비는 1.33으로 보고되었다.

#### 5. 결과

김○○의 급성림프구성 백혈병은

- 2008년 8월 13일 급성림프구성 백혈병으로 진단되었고,
- 1993년부터 약 8~9년간 부직포성분분석 시에 벤젠에 노출 되었으며, 1996년 ~1998년에 약 3주간 제품 세척작업에 다량의 벤젠을 사용하였고,
- 백혈병 발병에 대한 가족력, 개인력은 없었고 벤젠을 제외한 다른 백혈병 원인 물질에는 노출되지 않았으므로 업무관련성이 있는 것으로 판단하였다.