

## 자동차 부품포장 근로자에서 발생한 급성림프모구성백혈병

성별	남성	나이	49세	직종	자동차부품포장직	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	----------	-------	----

### 1 개 요

근로자 ○○○는 1988년부터 □자동차(주) □공장 자재관리부에서 수출용차량, 군납유지부속품, A/S부품 포장업무를 수행하였고, 1999년부터는 일반사무업무에 종사하였다. 2009년 11월 급성림프모구성백혈병(ALL L2, precursor B cell type blase 40%)을 진단받았다.

### 2 작업환경

1987년 9월 입사 시 부터 1989년 12월까지의 이란 수출용 지프 부품을 포장하였다. 부품의 발청을 방지하기 위하여 가드왁스를 스프레이한 후 나무박스에 투입하고 나무박스 외부면에 노란색 페인트를 스프레이 도장하고 도장된 면에 검정색페인트로 주소와 규격 등을 마킹하였다. 페인트는 근로자가 작업장에서 직접 도료와 시너를 혼합하여 사용하였다.

지프차량은 근로자가 근무한 2년여 기간에 6,000대 정도를 이란으로 수출하였는데, 엔진, 액슬, 미션부품에다가 가드왁스 스프레이를 분사하고, 나무박스(2×2×1.3m)에 담은 후, 나무박스의 외면을 페인팅하는 작업으로 이루어졌다. 1일 가드왁스 실분사 시간이 2시간 30분~5시간 정도 소요되었으며, 1일 페인팅작업 시간이 2시간 정도였다.

1990년 1월 1일부터는 군납유지용 부품과 수출용차량의 A/S 부품을 부품창고에 입고 후 출고하는 업무를 하었는데 방청유, 방청지, 방청포, 방청필름 등을 이용한 부품 방청작업을 수행하였다.

## 3

**해부학적 분류**

림프조혈기계암

## 4

**유해인자**

화학적 요인(유기용제)

## 5

**의학적 소견**

○○○은 고혈압이 있어 2006년부터 혈압약복용 중이다. 흡연력은 없었으며 음주는 월2-3회에 걸쳐 1회 소주 1병정도 마셨다고 하였다. 가족 중에 유사한 질병(암, 백혈병, 혈액질환) 및 염색체질환(다운증후군, 파타우증후군 등)에 걸린 사람은 없었다고 하였으며, 백혈병의 원인이 될 수 있는 방사선노출이나 항암제 투여 등의 과거력도 없었다.

## 6

**고찰 및 결론**

1987년부터 약12년간 상당량의 방청 및 도장작업을 수행하면서 벤젠에 노출되었을 가능성이 있다. 1980-90년대에 수행된 국내연구나 당시 타 사업장의 자료에 의하면 유기용제에 불순물로 벤젠이 상당량이 섞여있었으며, 근로자는 현재의 국내 노출기준인 1 ppm에 비교하여 비교적 높은 수준의 공기 중 벤젠농도에 노출되었으리라 추정된다. 따라서 직접적인 과거노출 자료가 없으나 유사직종의 노출정도를 감안할 때 업무관련성은 높다고 판단된다.