

## 19 | 자동차 부품 제조업 근로자에서 발생한 미만성 비호지킨 림프종

성별	남	나이	50세	직종	자동차 부품 제조업	업무관련성	낮음
----	---	----	-----	----	------------	-------	----

### 1 | 개 요

근로자 J는 자동차 부품 제조업체인 A사 B공장에서 부품 조립, 세척작업에 근무하다가 2005년 12월 미만성 비호지킨 림프종으로 진단받았다. 항암치료 후 2006년 8월부터 복직하여 근무하다가 2008년 4월 재발하여 12월 퇴직하였다.

### 2 | 작업내용 및 환경

근로자 J는 플라스틱 사출품 검사업무, 선풍기 조립업무 등을 거쳐 1992년 자동차 부품 제조업체인 A사에 입사하였다. 발병전까지 주로 종사한 업무는 세척 작업으로 가공된 금속을 세척기에 넣고 세척 및 취출하는 작업이었다. 이 과정에서 금속가공유에 포함된 물질이나 금속가공유가 고열에 의해 변화되어 발생하는 발암 물질에 폭로될 수 있다. PAH(다핵방향족 탄화수소)는 사업장에서 노출되지 않았거나, 미량인 것으로 확인되었다. 또한 조혈기암을 일으킨다고 알려진 벤젠, 1,3-부타디엔 등은 검출되지 않았다. 포름알데히드는 OSHA, ACGIH의 노출 기준이하의 수치를 보였지만 NIOSH의 기준인 TWA 0.016ppm은 초과하는 결과를 보였다. 그러나 실제 포름알데히드의 NIOSH TWA 값은 자극증상이 없는 농도를 책정한 것으로서, 암발생을 근거로 책정된 기준은 아니었다.

### 3 | 의학적 소견

세척업무 수행 2-3년 후부터 기침과 감기 증세가 자주 나타났다고 하였으며, 건강보험요양급여 내역에서 확인할 수 있었다. 건강진단에서 2003년 9월 간기능의 약간 이상, 2005년 6월 소변검사 이상, 2006년 11월 혈압관리, 2008년 9월 콜레스테롤, 당뇨관리 소견을 보였다. 근로자 진술에 의하면 음주는 회식자리에서 1잔 정도 마시는 정도였으며, 담배는 피우지 않았다고 한다. 가족력상 특이 질병 또는 종양의 과거력은 없었다. 2005년 11월경에 목에 멍울이 생겨 이비인후과를 다니며 치료하다가 2005년 12월 26일 대학교 병원에서 조직검사 실시 후 미만성 비호지킨 림프종으로 진단되었고, 항암치료를 실시하였다. 이후 2006년 8월부터 복직하여 근무하다가 2008년 4월 재발하였으며, 2008년 12월자로 퇴직하였다. 재발 후 현재까지 6회 항암치료를 받았으며 골수 이식을 고려중이다.

### 4 | 결 론

근로자 J는,

- ① 2005년 12월 미만성 비호지킨 림프종으로 확진되었고,
- ② 약 9년 2개월 전부터 오일미스트의 포름알데히드 및 PAH에 노출될 수 있는 세척작업을 하였으나,
- ③ 작업환경측정결과에서 벤젠은 검출되지 않으며 PAH 및 포름알데히드의 노출수준이 국내 기준의 1/10 미만의 낮은 수준으로 측정되었고, 작업환경, 작업내용 및 기간을 고려했을 때 단기간의 고농도 노출의 가능성 또한 낮으며,
- ④ 포름알데히드 및 PAH의 노출에 의한 조혈기암 발암성 또한 확증되지 못한 상태 이므로

근로자 J의 비호지킨 림프종은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성은 낮다고 판단되었다.