

## 49.자동차 도장 작업자에서 발생한 비호지킨 림프종

성별	남	나이	45세	직종	자동차제조 및 수리업	업무관련성	낮음
----	---	----	-----	----	----------------	-------	----

**1. 개요:** 근로자 김○○은 OO자동차(주) 1988년 9월에 입사하여 상용도장부에서 도장업무로 근무하던 중, 2006년 10월 비호지킨 림프종으로 진단되었다.

**2. 작업내용 및 환경:** 도장작업의 공정은 다음과 같다. 차체 입고 → 세척 → 건조 → 샌딩 → 중도도장 → 실링 → 댄핑시트 (→ 언더코팅) → 건조 (→ 샌딩 → 상도도장 → 건조) → 완성 순서였다. 차체 입고 및 세척은 ‘부스1’에서 시행되고, 이 과정에서 차체에 녹슬지 않도록 뿌려놓은 방청유 및 기타 오염물질을 air spray를 이용한 수작업으로 닦아냈다. 이때 세척제(KT-197)는 승용차의 경우 45L, 대형차의 경우 54~72L 정도 사용되었다. 이후 실링작업을 한 후 1시간 30분에서 2시간가량의 건조과정에 들어간다. 건조과정을 마친 후 중도도장 과정에 들어가는데, 중도도장 전에, 경우에 따라서는 샌딩작업을 하지 않기도 했다고 한다. 중도도장 시 위생복, 보안경, 방독마스크 등의 보호장구를 착용하였으나 부스의 환기가 원활히 이루어지지 않아 보안경과 마스크 사이로 페인트가 들어왔으며, 특히 백도어 내부작업 시 위로 보고 스프레이작업을 하게 되면 보안경 사이로 페인트가 들어와 눈과 얼굴에 페인트가 묻어 속눈썹이 끈적였다고 한다.

**3. 의학적 소견:** 2004년 비염증상이 발생하고, 2006년 7월 경 증세가 악화되어 동네 이비인후과에서 비염에 대한 치료를 받고자 하였으나, 코 안쪽에 혹 같은 것이 있는 것을 발견하였고, 2006년 9월 2일 OO대병원 이비인후과를 방문하여 조직검사 결과 림프종이 의심되었고, 이후 우측고환의 종물 발견되어 절제술 받은 후 조직검사 상 extranodal NK-T cell lymphoma, nasal type으로 Non-Hodgkin's lymphoma로 진단받았다.

**4. 결론:** 근로자 김○○은

- ① 약 18년 동안 도장작업을 하다가 비호지킨 림프종에 이환되었는데,
- ② 1997년부터 2005년까지 8년 동안 수작업으로 에어스프레이를 이용하여 차체 세척 및 차체도장작업을 수행하여 유기용제에 노출 되었을 것으로 생각되고,
- ③ 비호지킨 림프종을 유발할 수 있는 벤젠이 미미한 수준이지만 함유되어 있어, 작업 중 벤젠에 노출되었을 가능성이 있을 것으로 생각되지만,
- ④ 작업환경측정 결과와 사용량이 많은 물질들에서 벤젠이 검출되지 않은 치료 분석 결과를 고려할 때,

근로자 김○○의 비호지킨 림프종은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성은 낮을 것으로 판단되었다