

## 도배공에서 발생한 악성림프종

성별 남성

나이 66세

직종 도배공

직업관련성 낮음

### 1. 개요

근로자 ○○○은 1977년부터 7년간 □사업장에서 도금작업을 수행하였고, 1986년부터 △사업장 등의 여러 신축 및 리모델링 현장에서 27년간 일용직 도배공으로 도배작업을 수행하였다. 2018년 3월 13일 왼쪽 목 임파선 비대와 덩어리, 경구개 덩어리로 이비인후과 의원에서 대학병원진료를 권유받았다. 이후 66세가 되던 2018년 3월 28일 대학병원에서 악성림프종(C84.6, 역형성 대세포림프종)으로 진단받았고 항암치료를 한 이후에는 재발없이 외래에서 경과관찰중이다. 근로자는 도금 및 도배작업 중 트리클로로에틸렌, 황산, 질산, 염산, 본드 등에 노출되어 상기 질병이 발생한 것으로 판단하여 근로복지공단에 산업재해보상보험 요양급여 신청을 하였다. 이에 근로복지공단에서는 업무상 질병여부를 판단하기 위하여 2019년 2월 11일 산업안전보건연구원에 역학조사를 요청하였다.

### 2. 작업환경

근로자는 1977년부터 7년간 □사업장에서 도금공으로 지퍼 도금작업을 수행하였다. 근무시간은 8시부터 19시까지였고, 연장근무포함 1일 9-10시간 작업하였으며, 주 6일 근무하였다. 근로자는 도금공정에서 아연, 구리로 캐스팅 후 연마 가공된 지퍼를 기계에 니켈 등을 넣고 습식 도금의 모든 작업을 수행하였다. 도금작업을 수행하면서 트리클로로에틸렌, 황산, 질산, 염산 등에 노출되었고, 환기설비가 갖추어져 있지 않아 화학약품 냄새가 심하였다고 진술하였다. 근로자는 1986년부터 27년간 △사업장 등의 여러 신축 및 리모델링 현장에서 일용직 도배공으로 도배작업을 수행하였다. 한 달 평균 20일로 불규칙적으로 근무하였다. 근로자는 도배시공 신축 현장에서는 시멘트 양생 후 작업을 수행하였으며, 리모델링 현장에서는 기존에 붙어있던 도배지를 벗겨낸 뒤 곰팡이가 있는 경우는 제거 작업을 하였고, 초배작업 후 정배작업을 수행하였다. 근로자는 도금작업과 도배작업시 마스크를 착용하지 않았다. 도배시공 시 통풍으로 인한 하자 발생을 방지하기 위해 문을 닫은 상태로 도배작업을 수행하였다. 따라서 환기가 잘 이루어지지 않았고 접착제의 냄새가 심하였다.

### 3. 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

### 4. 유해인자

- 화학적 요인

### 5. 의학적 소견

근로자는 1977년부터 7년간 도금공정에 근무하였고, 1986년부터 △사업장 등에서 27년간 도배업무를 수행하던 중 2018년 3월 13일 왼쪽 목 임파선 비대와 덩어리, 경구개에 덩어리가 있어 이비인후과 의원에서 대학병원 진료를 권유받았다. 이후 66세가 되던 2018년 3월 28일 대학병원에서 악성림프종(역형성 대세포림프종, anaplastic large cell lymphoma, ALCL, C84.6)으로 항암치료 이후 재발 없이 외래에서 경과관찰 중이다. 근로자는 2012년 이후로 전립선 비대증으로 지속적으로 수신하였다. 음주는 평균적으로 주 1회 소주 반 병, 흡연은 15갑년(15년\*1갑)으로 20년 전 금연하였다. 여동생이 유방암을 진단받았으나 혈액 질환 등의 가족력은 없었다.

### 6. 고찰 및 결론

근로자는 66세가 되던 2018년에 악성림프종(역형성 대세포림프종)으로 진단받았다. 근로자는 1977년 □사업장 입사하여 약 7년간 도금업무를 수행했으며 1986년부터는 △사업장 등의 현장에서 약 27년간 도배업무를 수행했다. 상병과 관련 있는 직업적 유해 요인으로 포름알데히드와 트리클로로에틸렌이 림프조혈기계암과 연관성이 있는 것으로 알려져 있다. 근로자는 약 27년간 도배업무를 수행하면서 포름알데히드에 노출되었을 것으로 판단하지만 포름알데히드는 비호지킨 림프종 보다는 골수성 백혈병에 연관성을 보이는 것으로 알려져 있다. 한편 근로자는 1977년부터 약 7년간 도금업무를 수행하면서 트리클로로에틸렌에 노출되었을 것으로 판단한다. 하지만 트리클로로에틸렌 노출 중단 34년 후 비호지킨림프종이 발병하여 잠재기를 고려할 때 질환과의 연관성이 낮은 것으로 판단된다. 따라서 우리 위원회는 근로자의 상병이 업무관련성에 대한 과학적 근거가 부족하다고 판단한다. 끝.