

6. 자동차 제조업 근로자에게 발생한 호지킨 림프종

성별	남성	나이	만 32세	직종	제조업	직업관련성	낮음
----	----	----	-------	----	-----	-------	----

1. 개요

근로자는 2014년 2월에 □자동차 △공장 내 사내 협력업체에 입사하여 2019년 9월까지 5년 7개월 동안 버스 도장부 소속 공용라인에서 깔판작업, 실러도포, 에폭시퍼티 도포, 샌딩 등 업무를 수행하였다. 이후, 2019년 9월 □자동차 △공장에 정규직으로 채용되어 약 1개월간 연수교육 후 트럭 의장부 소속 마이티 서브샤시 전입 후 용접작업 및 조립작업을 상병 진단 전인 2022년 5월까지 약 2년 7개월간 업무를 수행하였다. 근로자는 2022년 4월 하순부터 가슴이 답답하고 옆으로 눕거나 숨을 들이켰을 때 발생하는 통증 및 체중이 감소하는 증상이 있었고, 2022년 6월 15일에 호지킨림프종을 진단받았다. 근로자는 업무 중 신너, 실러, 미세분진, 잦은 교대근무, 스트레스 등에 노출되어 상병이 발병하였다고 생각하여 근로복지공단에 산재보험 요양신청을 하였고, 근로복지공단은 이에 대한 업무관련성을 판단하기 위하여 산업안전보건연구원에 역학조사를 의뢰하였다.

2. 작업환경

근로자는 협력업체 근무기간 중 분진 및 유기용제(세척제, 신너) 등에 노출되었다고 진술하였다. 근로자가 수행한 공정별 유해물질의 주요 노출 공정으로는 WBS 공정에서 차체의 용접 칩 및 불순물 제거를 위해 사용한 세척제에 노출, 에폭시샌딩 후 샌딩부위 녹방지를 위해 스프레이작업에 따른 방청제 및 희석제 노출, 퍼티제 및 퍼티작업도구 세척제 따른 노출이 등이 있었다. 그 외 공정에서 에폭시도포 및 실러 등에 노출되었고, 샌딩 작업과정에서 많은 분진에 노출되었다고 진술하였다. 샌딩 후 녹방지 작업의 경우 스프레이작업에 따른 노출이 있었고 작업시간은 차량 1대당 약 2분 정도 소요되었다. 퍼티작업 후 사용한 도구는 신너가 담겨져 있는 통에 평균 1~2분정도 세척작업을 실시하였고 도구의 상태에 따라 최대 10분이 소요된 적도 있다고 하였다. 식사 및 퇴근 전 손에 묻은 퍼티제를 지우기 위해 신너통에 손을 세척하는 용도로 사용하였다고 진술하였다. 외주 업체에서 청소작업이 이루어지는 과정에서 화학물질에 노출되었다고 진술하였다. □자동차 △공장에 2019년 9월경 정규직으로 입사하여 트럭 의장부에서 용접작업 과정에서 용접흠에 노출되었고, 조립공정에서 인근에 위치한 도장부스에서 발생하는 유기용제에 노출되었다고 진술하였다. 공용라인의 경우 협력업체가 담당한 6개 공정 중 급배기 장치가 설치된 공정은 에폭시 샌딩, 퍼티도포, ED샌딩에서 가동되고 있으며 오븐공정 투입 전·후 상부에 팬이 설치되어 있다. 근로자가 업무를 수행한 2012년에도 공용라인은 동일한 설비를 현재까지 유지하고 있다. 그 외 공정은 별도의 환기장치가 설치되어 있지 않았으며, 보호구로는 근로자가 근무시기에 방진마스크를 지급하였으나면마스크를 착용하였고, 그 외 보호구로는 면장갑, 토시 등을 착용하였다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적요인

5 의학적 소견

근로자는 2022년 4월 하순부터 가슴이 답답하고 옆으로 눕거나 숨을 들이켰을 때 통증이 있고, 체중이 감소하는 증상이 있어, 2022년 4월 30일에 지역병원에서 흉부 전산화단층촬영 검사를 받았고, 전방 종격동 덩이가 관찰되어, 2022년 5월 10일에 △병원에서 진료를 보았다. 2022년 6월 9일에 시행한 림프절 절제생검 결과, 2022년 6월 15일에 호지킨림프종을 진단받고, 2022년 6월 16일부터 항암화학요법 시작했다. 근로자의 의무기록 및 진술, 2014~2020년 일반/특수 건강진단 결과, 2014~2022년 건강보험공단 수진자료를 검토하였을 때, 근로자는 흡연을 하지 않았고, 음주도 거의 하지 않았으며, 신청 상병과 관련된 과거력도 확인할 수 없었다. 근로자는 상병과 관련된 가족력도 없다고 진술하였다. 의무기록에 따르면 HIV Ag/Ab는 음성(2022년 5월 19일 검사결과)이었고, 혈중 EBV DNA(2022년 5월 20일 검사결과)도 음성이었다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 만 32세인 2022년 6월 15일에 △병원에서 호지킨림프종(classic Hodgkin's lymphoma, nodular sclerosis type)을 진단받았다. 근로자는 2014년 2월에 □자동차 △공장 내 사내 협력업체에 입사하여 5년 7개월 동안 버스 도장부 소속으로 일하였고, 이후, 2019년 9월 □자동차 △공장에 정규직으로 채용되어 트럭 의장부 소속으로 약 2년 7개월간 업무를 수행하였다. 국제암연구소는 호지킨림프종 발생의 위험요인으로 Epstein-Barr 바이러스와 HIV/AIDS가 있다고 보고하였다. 근로자는 벤젠, 포름알데히드, 스티렌에 낮은 수준으로 노출될 가능성이 있으나, 상병과의 관련성의 증거가 일관되지 않다. 따라서 우리 위원회는 근로자의 상병인 호지킨림프종은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 부족한 것으로 판단하였다. 끝.