

30 선반기능공에서 발생한 T세포림프종

성별	남성	나이	59세	직종	선반기능공	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	-------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○는 1999년 □사업장에 입사하여 선반기능공으로 근무하다가 2013년 4월초 목에 이상이 생겨 2013년 5월 대학병원 이비인후과에서 림프종(혈관면역모세포 T-세포 림프종)으로 진단받고 동년 11월 중순경까지 치료받아 근무하던 중 2014년 12월 재발되어 퇴사하였다. 현재 대학병원에서 통원치료 중이며 환기가 되지 않은 열악한 근무환경과 동료와의 관계로 악화된 정신적 스트레스로 인해 질병이 발생했다고 생각하여 2015년 3월 근로복지공단에 산재 신청하였으며, 근로복지공단은 9월 상세원인에 대한 역학조사를 연구원에 요청하였다.

2 작업환경

근로자 ○○○는 □사업장에 1999년도 9월 7일 입사하여 2014년 12월 31일 퇴사(15년 3개월)하였다. 주요 직무는 선반, 밀링작업이며, 입사초기 2년간은 사원으로 근무이후 반장, 주임, 대리로 진급하면서 기계관리, 공정관리, 부서원 관리업무를 수행하였다. 그러나 사업장 규모가 크지 않은 현장 관리자였으므로 작업의 대부분은 실제 선반조작 작업이 주였다. 작업수행 방법은 고용이전과 동일하며 금속가공유는 물을 희석하여 사용하였다. 근무시간은 기본 8시간에 발병 전까지는 상시적으로 2시간정도 연장 작업을 수행하였으며, 물량에 따라 밤을 새가면서 작업을 수행하기도 했지만 빈도가 잦지 않았다. 1층 작업장에서의 선반작업(12년 9개월) 중 조립사상 공정에서 신나 등의 화학물질 사용이 확인되어 벤젠 노출가능성이 확인되었으나 공정위치, 환기상황, 공정거리, 동일시기 동일공정의 세척 작업자에 대한 기존 역학조사결과에서 추정된 벤젠 추정치 등을 종합해 본 결과 벤젠 노출이 미비했을 것으로 추정되었다. 또한 금속가공유, 포름알데히드, PAHs 등에 노출된 것으로 확인되나 상기 물질들은 해당 상병과 인과관계에 대한 근거가 매우 부족하여 혼합물질노출에 의한 상가작용 등을 고려할 수 없었다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적요인(유기용제)

5 의학적 소견

근로자는 2012년 12월경부터 오른쪽 목 뒤쪽에 종물이 만져져 대학병원에서 2013년 1월 수술적 제거와 조직검사 시행하였으나 특이소견 없었다. 개인병원에서 2013년 4월 시행한 정기검사에서 복부 초음파에서 복강 내 림프절 비대 소견 보여 대학병원에서 경부 및 흉부 CT 촬영과 PET CT 촬영을 수행하였다. 당시 왼쪽 쇄골위 부위에 림프절 이상소견 보여 2013년 5월 림프절 절제술 및 조직검사 수행한 결과 혈관면역모세포 T-세포 림프종을 진단 받았다. 세포유전학적 진단검사 결과 상 특이소견 없었고, 골수 침범은 발견되지 않았다. 근로자는 2013년 6월부터 대학병원에서 항암화학요법을 6회 수행하였으나 2015년 1월 경 재발하였다.

6 고찰 및 결론

상병과 관련 있는 직업적 유해 요인으로는 벤젠, 산화에틸렌, TCE, 전리방사선, 염화메틸렌 등이 제한적 근거가 있는 것으로 알려져 있으며, 일부 역학연구에서 포름알데히드 연관성을 보고하고 있으나, 그 근거가 부족하다. 근로자가 선반기능공으로 업무를 수행하면서 벤젠, TCE 노출은 없었거나 미미하였을 것으로 추정되며, 일부 연구에서 인과관계가 제기되었던 포름알데히드는 누적노출량은 1.13~4.82 ppm·yrs로 낮았을 것으로 추정되어 근로자의 상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단한다. 끝.