

6

타이어 제조공장 작업자에서 발생한 비호지킨림프종

성별	남성	나이	42세	직종	타이어 검사부서	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	----------	-------	----

1 개 요

○○○은 1996년 11월에 □사업장에 입사(만22세)하여 검사부에서 외관, 성능, 출하 검사 업무를 수행해왔다. 2012년부터 류마티스 관절염, 쇼그렌증후군으로 □대학병원에서 치료를 받아오던 중 사타구니와 목의 혹이 생겨 시행한 검사결과 형질세포종(plasmacytoma)으로 진단되었고, 이후 타 대학병원에서 비호지킨림프종(extranodal margin B-cell lymphoma; MALT 림프종)과 반응성 형질세포종(reactive plasmacytoma)로 재진단받아 항암화학치료를 하였다. 근로자는 타이어제조공장의 검사부서에서 20여년을 근무하면서 벤젠이 함유된 화학 물질에 노출되어 위 상병이 발생하였다고 생각하여 산재요양신청을 하였다.

2 작업환경

근로자는 고등학교를 졸업하고 군복무 후 1996년 8월부터 약 3개월 간 □사업장 직업훈련생으로 근무하였다. 첫 1개월은 이론교육으로 강당에서 교육을 받았으며, 이후 2개월은 외관검사에 배치되어 공정별 업무를 파악했다. 1996년 11월 19일에 □사업장에 정식으로 채용된 후 검사과 외관검사원(트럭 및 버스 타이어) 수습사원으로 근무했고, 밸런스공정을 보조적으로 같이 수행하였다. 1997년 2월 19일에는 생산4직급으로 임명되었다. 외관검사업무는 육안으로 합격품에 은분도장을 찍고, 불합격품은 골라내어 별도의 이송조치를 하는 것으로 당시에는 4조3교대로 오전반 07:00-15:00, 오후반 15:00-23:00, 야간반 23:00-익일 07:00까지 근무하였다. 1997년 2월부터 2004년 8월까지 출하검사원으로 근무하면서 요구받은 규격에 대해 확인하는 외관검사를 맡았고, 주간(08:30-17:30)근무를 하였다. 당시 잔업을 가끔씩 하였으나, 잔업시간이 많지는 않았다. 2004년 8월부터 2012년 12월까지 다시 외관검사원(승용차 타이어)으로 4조3교대 근무를 하였고, 2013년 1월 1일부터 현재까지 성능검사원으로 근무하면서 성능검사장비로 타이어의 균일도를 측정하였다. 성능검사원도 4조3교대 근무로 하였다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인(유기용제)

5 의학적 소견

근로자는 □대학병원 류마티스내과에서 류마티스 관절염(2012.3), 쇼그렌증후군(2014.2)으로 진료를 받아오던 중 그러던 중 야간근무를 하면 몸이 힘들고, 수면장애(하루 1-2시간 수면)가 지속되며, 양쪽 사타구니와 목의 림프절이 붓는 증상이 발생하여 2016년 2월 18일 시행한 PET검사상 위의 미만성 대사항진 소견, 양측 폐하부의 소엽증심성 결절과 간유리음영, 양측 사타구니의 다발성 림프병변이 확인되었다. 병변에 대해 생검 후 조직검사 및 골수검사를 시행한 결과 위조직과 림프조직에서 형질세포종(plasmacytoma)이 확인되었다. 이후 타 대학병원으로 전원하여 형질세포종에 대해 VTD(bortezomib/thalidomide/dexamethasone) 병합요법으로 항암치료를 받았으나 호전되지 않아 다시 검사를 시행하였으며, 최종적으로는 비호지킨림프종의 아형인 림프절외의 장기 변연부 B세포 림프종(MALT 림프종)과 이로 인한 반응성 형질세포종(reactive plasmacytosis)로 진단되었다. 이후 R-CVP(rituximab with cyclophosphamide, vincristine and prednisone)항암요법으로 치료 후 호전되었다.

6 고찰 및 결론

근로자는 2016년 비호지킨림프종(extranodal margin B-cell lymphoma; MALT 림프종)과 반응성 형질세포종(reactive plasmacytoma)으로 진단받았다. 1996년 8월 □사업장에 입사하여 약 20년간 타이어 제조공장에서 외관검사 및 출하검사 업무를 수행하였다. 근로자가 종사했던 공정은 정련, 압연, 압출, 성형, 가류 등과 같은 직접생산 공정이 아니라 고무제품제조가 완료된 이후 공정인 검사공정으로 IARC에서 말한 발암 공정으로서의 고무제조산업에 속한다고 보기는 어렵고, 근로자는 과거 검사공정 및 출하공정에서 근무하면서 약 3년간 벤젠에 노출되었으나, 누적노출수준이 낮은 수준이다. 또한 근로자가 기존에 치료받던, 쇼그렌증후군, 류마티스관절염은 MALT 림프종의 발암 위험요인이며, 이러한 질환과 유기용제노출 등 직업적 관련성은 근거가 불충분하다. 따라서 근로자의 비호지킨림프종은 업무관련성이 낮은 것으로 판단한다. 끝.