

10 지하철 정비업 종사자에서 발생한 비호지킨림프종

성별	남성	나이	47세	직종	지하철 정비업 종사자	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	----------------	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 1996년 12월 23일에 □메트로에 입사한 후 현재까지 지축차량사업소 정비부 소속으로 제동공장, 회전기공장, 대차공장에서 약 20년간 근무하고 있다. 대차공장에서 근무중이던 2012년 3월 20일 장폐색으로 쓰러져 119로 병원에 후송되어 이대목동병원에서 소장 및 대장 절제수술을 받았고, 조직검사 결과 비호지킨림프종으로 진단받았다.

2 작업환경

근로자 ○○○은 □메트로에 입사한 1996년 12월 23일부터 현재까지 지축차량사업소 정비부 소속으로 근무하고 있다. 비호지킨림프종이 발병한 2012년까지 제동공장, 회전기공장, 대차공장에서 근무하였다. 세부적으로 제동공장의 부품제동조에서는 전동차의 제동 관련 부품 및 전자변 등 BOU함 내부의 단품들을 정비하는 작업을 수행하였고, 차체제동조에서는 제습기, 각종 밸브 등의 정비작업을 수행하였다. 회전기공장의 견인전동기조에서는, 전동차 입고 후 “전선, 덕트 등 분리-견인전동기 취거-분해(회전자 및 고정자, 하우징, 베어링 등 분해)-세척-가스켓 류 교환-조립-시험-취부”의 순서로 진행되었고, 순환반에서는 견인전동기조에서와 동일한 업무를 수행하였으며, 전동차용 공기압축기조에서는 공기압축기를 정비하는 작업을 수행하였다.

세척작업시 주로 경유와 세척제를 형겅에 적셔 닦는 작업을 하였고, 회전자 및 고정자는 세척액을 사용하여 세척하였고, 회전자 축 세척시에는 붓에 신나를 적셔서 이물질 제거 후 형겅으로 닦아내는 작업을 하였다. 대차공장의 윤축조에서는 전동차의 견인전동기에서 동력을 전달받아 차륜을 구동시키는 기어, 기어박스, 베어링 등을 정비하는 작업을 수행하였다. “대차와 윤축 분리-슬리브 취거-기어박스 오일 배출-분해-세척-가스켓 류 교환-조립-시험-취부”의 순서로 진행되었고, 축상조에서는 전동차의 차축 끝단에 있는 축상을 정비하는 작업을 수행하였다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인(유기용제)

5 의학적 소견

근로자 ○○○은 1996년 12월에 □메트로에 입사한 후 현재까지 지축차량사업소 정비부 소속으로 제동공장, 회전기공장, 대차공장에서 약 20년간 근무하고 있다. 대차공장에서 근무 중이던 2012년 3월 장폐색으로 쓰러져 119로 병원에 후송되어 □대학병원에서 소장 및 대장 절제수술을 받았고, 조직검사 결과 림프절의 NK/T-세포림프종, 비강형태 (Extranodal NK/T-cell lymphoma, nasal type)을 진단받았다. 이후 □대학병원에서 1,2차 항암치료 실시하였고, 3차 항암 치료 중 급성신부전, 호중구 감소성 발열, 위장관 출혈, 폐혈증 등의 증상이 있어 항암 치료를 중단하였으며, 현재 6개월 마다 정기검사를 통하여 경과를 관찰중이다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 47세가 되던 2012년 비호지킨림프종을 진단받았다. 1996년 □메트로에 입사하여 약 20년간 지축차량사업소 정비부 소속으로 제동공장, 회전기공장, 대차공장에서 근무하였다. 근로자의 질병과 관련 있는 직업환경적 요인으로 고무생산공정이 충분한 근거가 있는 것으로 벤젠, 산화에틸렌, 2,3,7,8-TCDD, TCE, 엑스선 및 감마선, 폴리클로로페놀, 테트라클로로에틸렌이 제한적인 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 약 20년간 직무수행 중 벤젠, TCE, EMF에 노출되었을 것이며, 벤젠의 경우 95% 값에 대응하여 누적노출량은 0.5478 ppm·yrs로 낮고, TCE의 경우 현재까지 연구를 반영할 때 비호지킨림프종 발생에 충분하지 않다고 추정한다. 또한 EMF의 경우 혈액종양과의 관련성에 대한 근거는 부족하다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 낮다고 판단되었다. 끝.