

제관공에서 발생한 말초성 T-세포 림프종

성별	남	나이	만 58세	직종	제관공	직업관련성	높음
----	---	----	-------	----	-----	-------	----

1 개요

근로자 망 ○○○은 1962년생으로, 건설현장에서 약 17년간 제관공으로 근무하였으며 2020년 8월에 말초성 T-세포 림프종을 진단받았다. 근로자는 □사업장 소속으로 2019년 10월부터 2020년 7월까지의 근무이력을 포함하여 약 12년간 제철소에서 근무하였고 플랜트 제관공 업무를 수행하며 제철소 전체 현장에서 나오는 유해가스 및 분진에 노출되어 상병이 발병되었다고 생각되어 근로복지공단에 산재 신청하였다. 근로복지공단은 2021년 02월 28일 산업안전보건연구원에 업무상 질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 의뢰하였고 근로자는 2021년 3월 14일에 사망하였다.

2 작업환경

근로자 망 ○○○은 플랜트 제관공으로 일용직 업무를 수행하였으며, 제관공은 일반적으로 기공, 조공, 용접사의 업무로 구분하는데 근로자는 거의 조공으로 근무하였다. 조공은 기공이 시키는 모든 업무를 수행하는 것으로 제철소 내 설치된 기계수리 및 세척업무를 주로 담당하였다고 한다. 주로 신설공사와 SD(Shut down) 공사를 많이 수행하였는데 근로자는 21년 3월경 사망하여 상세업무는 플랜트건설노조를 방문하여 약 5년간 제철소 업무를 함께 담당했던 동료근로자와 플랜트건설노조 측과 면담하였다. 또 불시에 생기는 공사현장 특성상 현장은 확인 할 수 없다고 진술하여 동료근로자 및 플랜트건설노조 측 면담, □사업장 담당자 구두 통화, 제출한 자료들을 토대로 작업공정을 파악하였다. 근로자가 수행했던 업무는 대부분 기계설치 업무였고 냉연, 제강, FINEX공정, 소결, 화성 공정 등 제철소의 대부분의 공정을 돌아다녔으며 공정 내 기계를 철거하거나 신규로 설치하는 업무를 수행하였다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인

5 의학적 소견

근로자 망 ○○○은 3~4일 전부터 지속된 부종, 1개월 전부터 지속된 땀을 많이 흘리는 증상 등으로 2020년 8월 3일에 병원을 내원하였고, 외래 검사상 C-reactive protein(CRP)이 증가하고, 저알부민혈증(hypoalbuminemia)이 관찰되었다. 2020년 8월 4일에 복부 전산화단층촬영을 하였고, 돌창자(ileum)에 덩이가 관찰되어 림프종이 의심되었으며, 2020년 9월 3일에 대장의 장간막 덩이(mesenteric mass)를 절개 생검한 결과 말초성 T-세포 림프종(peripheral T cell lymphoma)이 확인되었으며, 조직에서 Epstein-Barr virus가 양성으로 확인 되었다. 근로자는 투병 중 2021년 3월 14일에 사망하였다. 2010년~2020년 건강보험요양급여 내역과 의무기록, 2012년 및 2020년 일반 건강검진 결과를 살펴보았을 때, 근로자는 고혈압 외의 질병력은 없었다. 2016년 특수건강진단에서 소음 C1 판정을 받은 바 있으나 그 외 검사 결과는 정상이었다. 또한, 유족은 근로자는 흡연과 음주를 하지 않았고, 2년마다 국가건강검진을 받았으나 특이 사항은 없었고, 근로자의 신청 상병과 관련된 가족력도 없다고 진술 하였다.

6 고찰 및 결론

근로자 망 ○○○(남, 1962년생)은 만 58세가 되던 2020년 8월에 말초성 T-세포 림프종을 진단받았고, 2021년 3월 14일에 사망하였다. 근로자는 2002년 9월부터 2013년 12월까지 약 11년 3개월간 제철소 내 플랜트 제관 공으로 근무하며, 화성 공정을 포함한 제철소 대부분의 공정을 돌아다녔으며, 공정 내 기계를 철거하거나 신규로 설치하는 업무 및 세척업무를 수행하였다. 2014년 7월부터 약 5년간은 타 지역 건설현장에서 제관 및 용접업무를 수행하였으며, 2019년 10월부터 2020년 7월까지 제철소 내 협력업체인 □사업장에서 안전시설물 설치 업무를 수행하여 약 12년간 업무를 수행하였다. 근로자의 질병인 비호지킨 림프종(말초성 T-세포 림프종 포함) 발생의 직업적 원인으로 보고된 노출은 벤젠, 산화에틸렌, 트리클로로에틸렌 등이 있다. 근로자는 현장에서 제관공으로 약 12년간 근무하면서 노출정도를 정량화할 순 없지만 신너, 솔벤트 등 세척제에 의한 벤젠 및 공정 자체에서 노출되는 벤젠에 지속적으로 노출된 것으로 판단된다. 또한 건설현장에서의 약 5년 3개월간도 주변의 페인트작업 등으로 인한 미량의 벤젠에 노출되었을 가능성도 있을 것으로 추정된다. 따라서 우리 위원회는 근로자의 말초성 T-세포 림프종은 업무관련성의 과학적 근거가 상당하다고 판단한다. 끝.