

5. 제철소 전기설비 유지보수 근로자에서 발생한 골수형성이상증후군

성별	남성	나이	만 50세	직종	전기설비 유지보수	직업관련성	낮음
----	----	----	-------	----	-----------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○은 1998년 2월부터 □사업장 등에서 전기설비 유지보수 업무를 수행하였다. 2014년부터 어지러움 증상이 있었다고 진술하였다. 2016년 5월 6일 감기증상 있었고, 2016년 5월 8일 발열, 오한, 두통, 근육통으로 A종합병원에 내원하여 시행한 혈액검사에서 이상소견 보여 B대학병원으로 전원되어 골수검사하였다. 이후 C대학병원으로 전원되어 50세가 되던 2016년 6월 2일 골수형성이상증후군(myelodysplastic syndrome, MDS)을 진단받았다. 근로자는 □사업장 등에서 약 18년간 전기설비 유지보수업무를 수행하면서 대부분의 작업이 무정전상태에서 이루어지고, 절연보호구가 지급되지 않았으며, 퇴근 후에도 대기하여 야간에 설비 고장시 출근하였고, 2016년 1월 25일에 공장 정전 사고시 한 시간 30분 동안 22.9KV 설비를 점검하여 많은 양의 극저주파전자기장 노출이 있었고, 이에 상병발생 하였다고 주장하여 근로복지공단에 요양신청 하였다. 이에 근로복지공단은 2019년 11월 15일에 산업안전보건연구원에 역학조사를 의뢰하였다.

2 작업환경

근로자 ○○○은 D제철공장 사내 협력업체에서 1990년부터 1997년까지 7년 4개월간 전기설비 점검 및 보수 등의 업무를 수행하는 전기 정비원이었다. 이후 1999년부터 질병 발생일까지 E제철공장의 사내 협력업체에서 약 17년간 전기설비 정비원으로 근무하였다. 근무했던 회사는 바뀌었지만 E제철공장 내에서 전기설비 점검, 정비 및 보수 업무를 지속적으로 수행하였다. E제철공장에서 근무시간은 08시부터 17시까지였으며, 근로자에게 부여된 업무는 CAL(소둔)라인과 정정라인(RCL, Recoiling Line)에서 옥외 변압기 점검 및 보수, 전기실 판넬 점검, Bus BAR판넬 점검, 전기설비 모니터링 등이었다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 물리적 요인

5 의학적 소견

근로자는 2014년부터 어지러움 증상이 있었다고 진술하였다. 2016년 5월 6일 감기증상 있었고, 2016년 5월 8일 발열, 오한, 두통, 근육통으로 A종합병원에 내원하여 시행한 혈액검사에서 백혈구 10,900 /uL, 혈색소 8.6 g/dL, 혈소판 22,000 /uL으로 이상소견 보여 B대학병원으로 전원되어 골수검사하였다. 이후 C대학병원으로 전원하여 50세가 되던 2016년 6월 2일 골수형성이상증후군(myelodysplastic syndrome, MDS)을 진단 받았다. 항암치료는 하지 않았고 추적관찰중이다. 근로자는 최소 25년간 최대 27년간 하루 한 갑에서 두 갑 흡연(25PY - 54PY)하였으며 1주일에 3일 평균 7잔을 음주하였다. 의무기록에서 B형간염 항원은 음성, 항체는 양성이었고 C형간염 항체도 음성이었다. 혈액암의 가족력은 없었다. 근로자는 2014년 건강검진에서 당뇨병 진단받았으며 2014년에는 혈색소 14.0 g/dL 이었다. 2015년 건강검진에서 혈색소 10.8 g/dL, 2016년 9.4 g/dL 소견 보였다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○(남, 1966년생)은 50세가 되던 2016년 6월 골수형성이상증후군을 진단 받았다. 근로자는 2012년 4월 □사업장에 입사하여 2018년 7월까지 전기설비 유지보수 업무를 수행하였다. 근로자는 1990년 6월부터 약 26년 동안 D제철공장과 E제철공장 냉연공장에서 전기설비 유지보수 업무를 수행하였다. 근로자의 질병과 관련된 작업환경 요인으로는 벤젠, 전리방사선, 포름알데히드 등이 충분한(sufficient) 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자는 극저주파 전자기장에 지속적으로 노출되었을 것으로 판단한다. 하지만 국제암연구소에서는 극저주파전자기장이 소아 백혈병에서만 제한적인(limited) 근거가 있으며, 이외의 모든 암종에 대해서는 부적절한(inadequate) 근거가 있다고 평가하였다. 이에 우리 위원회는 근로자의 상병은 업무관련성의 과학적 근거가 부족하다고 판단한다. 끝.