

18 자동차 제조 작업자에서 발생한 다발성 골수종

성별	남성	나이	60세	직종	자동차 제조직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	---------	-------	----

1 개요

근로자 000은 1987년 4월 1일(만 29세)에 □사업장에 입사하여 엔진탐재 및 시운전, 차체생산부 업무 및 모듈생산부에서 품질관리 업무를 수행하였다. 2016년 8월경부터 요추 부 요통으로 한의원 및 정형외과에서 진료 받았으나 증상에 호전이 없어 MRI를 시행하였다. 그 결과 다발성 골수종이 의심되어 대학교병원 외래를 방문하였고, 2016년 11월 24일(만 58세)에 다발성 골수종으로 확진되었다. 이후 방사선치료 5회 및 항암치료 15회 시행하였으나 완전관해 되지 않아 2017년 6월 20일 자가조혈모세포이식 수술 후 외래 경과관찰 중이다. 근로자는 도장작업시 신너와 페인트 등 유기용제에 의해 다발성 골수종이 발생하였을 가능성이 있다고 생각하여 근로복지공단에 요양 신청하였고, 근로복지공단은 업무상질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 요청하였다.

2 작업환경

근로자는 1987년에 입사하여 업무를 수행하면서 전착도장의 작업 시 다양한 유기화합물 및 금속류, 산 및 알칼리류에 노출되어 상병이 발생하였다고 주장하였다. 근로자가 약 17년 7개월간 차체 프레임 전착도장 작업을 하는 동안 전착도장 후 수정도장 작업시 벤젠에 노출될 가능성이 있어 벤젠의 누적노출량을 추정한 결과 0.12 ppm*years 수준이었으며, 전착도장에서는 수용성 도료를 사용했기 때문에 벤젠 노출 가능성은 낮다. 다만 2016년도에 생산설비가 매각되어 현재 사업장 내에 설비가 없어서 현장평가가 어려웠다는 점과 간접적인 노출평가 등의 조사가 이루어지지 못하였다는 점은 이번 역학조사의 한계점으로 볼 수 있다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인

5 의학적 소견

근로자는 평소 운동 및 식이조절로 체중관리를 하였다고 하며 건강진단 결과는 2015년 10월 14일 시행한 일반건강진단에서 신장 167cm, 체중 77kg으로 비만(의심(C)), 혈압관리, 당뇨관리, 콜레스테롤관리(B) 관정을 받았다. 다발성골수종 발생 전 병력으로는 4-5년 전부터 고혈압으로 정기적으로 약 복용중이었으며, 그 외에는 특별한 건강상의 이상은 없었다. 본인의 진술에 따르면 담배는 1일 반갑 정도를 약 25년간 피웠다고 하며 2008년부터 금연중으로 총 흡연력은 12.5갑년으로 판단되며, 음주력은 주 1회 소주 5잔 정도를 마신 것으로 평가되었다. 부모와 여동생들 중 암으로 진단받은 사람은 없었으며 가족력으로 특이사항은 확인되지 않았다.

6 고찰 및 결론

근로자는 1987년 입사하여 차체생산부에서 엔진탑재 및 시운전업무, 차체프레임 전착도장 작업을 하였고, 모듈생산부에서 품질관리 업무를 하였다. 근로자의 질병과 관련된 작업환경요인으로는 전리방사선, 벤젠 등이 있으며, 비소, 납, 절삭유, 농약, 페인트 관련 화합물도 위험을 높이는 것으로 알려져 있다. 근로자가 약 17년 7개월간 차체 프레임 전착도장 작업을 하는 동안 전착도장 후 수정도장 작업시 벤젠에 노출될 가능성이 있어 벤젠의 누적노출량을 추정한 결과 0.12 ppm*years 수준이었으며, 전착도장에서는 수용성 도료를 사용했기 때문에 벤젠 노출 가능성은 낮다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성의 과학적 근거가 부족하다고 판단한다. 끝.