

2

지하철 청소업체 종사자에서 발생한 다발성골수종, 아밀로이드증

성별	남성	나이	63세	직종	지하철 청소업체 종사자	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	-----------------	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 1984년 1월 1일 □사업장에 입사하여 2011년 12월 30일까지 지하철 전동차 검수원으로서 전동차 경정비 업무를 수행하였다. 퇴직 후 2012년 3월 5일부터 전동차 청소용역업체인 □사업장에 입사하여 미화관리장으로 근무하였고 2016년 2월 25일 다발성골수종으로 진단받았다. 근로자는 전동차 경정비 및 청소작업시 노출된 화학물질에 의해 질병이 발생되었다고 주장하여 근로복지공단에 요양급여 및 휴업급여를 신청하였고 근로복지공단은 산업안전보건연구원에 업무관련성 확인을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

2 작업환경

근로자는 1984년 1월 1일 □사업장에 입사하여 □검사소에서 약 1년, □차량사무소에서 약 11년간 검수업무를 하였다. 1996년 4월 검수장으로 승진하였고 2011년 12월 퇴직하였다. 근로자가 수행한 업무는 검수, 즉 경정비 작업으로 중정비 업무는 하지 않은 것으로 확인되었다. 근로자의 질병과 관련하여 근무시 노출가능한 유해인자는 벤젠으로 과거 수행업무 중 판타그래프 등 도색작업시 벤젠 노출이 있었을 것으로 추정된다. 하지만, 일 년에 수회 정도로 작업빈도가 적었고 소요시간 또한 짧으며 검수장으로 승진한 1996년 이후 현장작업 빈도가 더 줄어들었을 것으로 판단되므로 벤젠 노출량이 유의미한 정도라고 보기 어려울 것으로 생각된다.

2012년 3월 5일 이후로는 전동차 청소용역업체에서 전동차 미화관리장으로 근무하였다. 미화관리장은 소장 밑의 중간관리자로 작업지시, 미화인력 배치 및 지도·감독, 현장 순회점검, 미화원 교육 등을 수행하며 격일제로 근무하였다. 관리직 직원이지만 세제를 사전에 시험하기도 하고 현장관리를 하면서 바쁜 일손을 도와주기도 하였다고 한다. 근로자대표에 따르면 미화관리장의 현장근무 비율은 40% 정도라고 하였다. 전동차 청소용역업체에서 사용하는 화학물질은 주로 일반 소비자의 생활용으로 제공되는 제제이다. 다발성골수종을 유발할 수 있는 유해물질을 찾을 수 없었으며 함유 가능성 또한 낮다고 판단이 되었다. 따라서 2012년 3월 이후 근로자는 미화관리장으로 근무하면서 벤젠 등 질병관련 유해인자에 노출되지 않은 것으로 추정된다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 화학적 요인(유기용제)

5 의학적 소견

근로자는 2015년 2월 좌측 골반 부분 통증 증상으로 보행에 어려움이 있었으나 증상조절을 위한 치료만 받고 있던 중, 2015년 12월 31일, 2015년 1월 29일 시행한 MRI 검사에서 iliopsoas tendon에 amyloidosis로 생각되는 병변이 있어 2016년 2월 24일 생검을 시행한 결과 amyloidosis with documented plasma cell myeloma를 진단 받고, 항암 치료 시행 중에 있다. 진단명 상 다발성 골수종 및 아밀로이드증 두 가지 상병이 있으며, 아밀로이드증 증상이 먼저 발견되었으나, 이는 다발성 골수종에 의해 발생하였을 가능성이 높은 것으로 판단된다.

6 고찰 및 결론

근로자는 1984년 1월 1일 □사업장에 입사하여 2011년 12월 30일까지 지하철 전동차 검수원으로서 전동차 경정비 업무를 수행하였다. 퇴직 후 2012년 3월 5일부터 전동차 청소용역업체인 □사업장에 입사하여 미화관리장으로 근무하였고 2016년 2월 25일 다발성골수종으로 진단받았다. 근로자는 작업과 관련하여 다발성 골수종의 알려진 위험인자인 벤젠, 산화에틸렌, X-선, 감마선에 노출되었다는 증거는 없다. 따라서 근로자 ○○○의 다발성 골수종의 업무관련성은 낮은 것으로 판단한다. 끝.