

25. 연구원 소속 근로자에게 발생한 악성 중피종

성별	여성	나이	만 53세	직종	연구원	직업관련성	높음
----	----	----	-------	----	-----	-------	----

1 개요

근로자 ○○○은 1994년 3월 ▽연구원에 입사하여 약 26년 6개월간 분석 업무를 수행하였다. 근로자는 2020년 5월부터 왼쪽 흉통과 호흡곤란 증상을 보였으며, 2020년 7월 30일 건강검진 시 시행한 흉부 x선 검사에서 이상소견 보여 □대학병원에 내원하여 만 53세가 되던 2020년 9월 10일 늑막조직검사서 악성중피종(malignant mesothelioma)을 진단 받았다. 이후 2020년 11월 4일 ○대학병원에서 진단적 복강경수술(diagnostic laparoscopy) 하였다. 근로자는 2022년 10월 13일 사망하였다. 근로자는 분석업무를 수행하면서 미지의 시료에 포함된 석면에 노출되어 상병이 발병하였다고 주장하여 근로복지공단 에 업무상 질병으로 인정해 줄 것을 요청하였고, 근로복지공단은 산업안전보건연구원에 업무관련성 확인을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

2 작업환경

근로자는 ▽연구원에 입사하여 ㉠센터에서 1994년 3월부터 2014년 3월까지 약 20년간 근무하였고, 그 후 ◇센터에서 악성중피종을 진단받은 2020년 11월 4일까지 약 6년 6개월간 근무하였다. 근로자는 대학, 산업체 등 외부기관에서 의뢰된 시료를 핵자기공명(NMR, Nuclear Magnetic Resonance)분광기를 사용하여 분석하는 업무를 수행하였다. 근로자 진술 자료에 의하면 시료 속에 포함된 물질에 대한 자세한 설명 없이 시료를 의뢰받는 경우가 일반적으로 시료에 포함된 다양한 물질에 대한 정보를 정확히 알 수 없는 상태로 분석을 수행하는 경우가 많았다. 이에 대한 분석을 수행할 때 실험복과 장갑, 덴탈마스크를 착용하였으며 오픈된 책상 위에서 시료를 다루면서 분말(powder)이 흩날릴 수 있었고 탄소나노튜브, 광물시료, 시멘트 재료물질, 제올라이트 등 다양한 시료에 포함된 물질에 노출되었다고 주장하였다. 근로자 진술 자료에 의하면 실험복과 장갑, 덴탈마스크를 착용하였으며 환기장치 없는 책상 위에서 시료를 분석하였다. 사업장 측에 의하면 실험복, 보안경, 장갑, 방진 마스크 등 보호구를 지급하였고, 근로자 근무 당시에는 국소배기장치 포위식 후드가 설치되어있으며, 역학조사 사업장 현장 방문 시 무덕트후드 후드가 설치되어있다.

3 해부학적 분류

- 기타 암

4 유해인자

- 화학적 요인

5 의학적 소견

근로자는 2020년 5월부터 마른기침이 오랜기간 지속되었고 왼쪽 가슴 부위에 통증 시작되었으며 호흡곤란 증상 보였고, 2020년 7월 30일 건강검진 시 시행한 흉부 x선 검사에서 좌상부에 이상소견 보여 2020년 8월 27일 □대학병원에 내원하였고, CT에서 왼쪽 흉곽에 결절성 병변이 확인되었다. 이에 만 53세가 되던 2020년 9월 10일 늑막조직검사결과 악성중피종(malignant mesothelioma)으로 진단받았다. 2020년 9월 17일에는 △병원에서 □대학병원의 조직을 재판독하여 악성 중피종(malignant mesothelioma, epithelioid neoplasm)을 진단받았다. 2020년 11월 4일 ○대학병원에서 진단적 복강경수술(diagnostic laparoscopy)하였다. 이후 항암치료 하였으나 횡경막, 복막 등에 전이되어 2022년 10월 13일 사망하였다. 사인은 흉막의 악성중피종 및 폐, 복막, 심장막 전이였다. 의무기록에서 근로자는 흡연과 음주는 하지 않았으며, 근로자는 30년전 충수돌기염으로 수술하였다. 가족 중 암을 앓은 사람은 없었다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○는 만 53세가 되던 2020년 9월에 악성중피종을 진단받았고, 2022년 10월 13일 사망하였다. 근로자는 1994년 3월 ▽연구원에 입사하여 약 26년 6개월간 실험실에서 분석 업무를 수행하였다. 또한 근로자는 1991년 화학과를 졸업하고 석사와 박사과정 동안 실험 업무를 수행하였다. 악성중피종의 직업환경적 위험요인으로는 석면이 있다. 근로자는 약 26년 6개월간 실험실에서 핵자기공명 분광기를 사용하여 다양한 미지의 시료를 분석하는 업무를 수행하면서 석면의 노출 가능성이 있다. 또한 근로자가 근무하던 시기에 실험실에서 단열장갑, 맨틀, 드라이오프패킹재, 집게 등에서 석면이 검출되었던 문헌이 보고되고 있고, 대학 건물의 건축물에서 석면함유자재가 사용된 것으로 보고된 점을 고려하면 석면에 노출되었을 것으로 판단한다. 따라서 우리위원회는 근로자의 상병은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 상당하다고 판단한다. 끝.