

## 41. 자동차 공장 근로자에서 발생한 산발형 근위축측삭경화증

성별	남성	나이	만 55세	직종	자동차 공장 근로자	직업관련성	높음
----	----	----	-------	----	------------	-------	----

### 1 개 요

근로자 ○○○은 □사업장에 1986년 10월 입사하여 2009년 9월까지 약 23년 동안 중형, 대형엔진 가공 업무를 수행하였고, 2009년 9월부터 2019년 8월까지 약 10년간 완성차량의 검사업무를 수행하였다. 근로자는 2019년 2월에 우측 다리의 힘이 약해지는 증상이 생겼고, 2019년 8월에는 우측 팔의 힘이 약해지는 증상이 동반되었으며, 2019년 8월에는 양측 팔, 다리에 근섬유다발수축 증상도 있었고 일하다가 턱에 걸려 넘어져 우측 중간둔부근육 치료를 받은 바도 있었다. 근로자는 2019년 10월에 종합병원에서 받은 근전도검사서 이상소견이 발견되어 2019년 10월 17일에 대학병원을 방문하여 산발형 근위축측삭경화증을 진단 받았다. 이후 2021년 6월 18일에 합병증으로 사망하였다. 근로자는 엔진 가공부서에 근무할 당시 호닝유, 절삭유, 세척유, 연삭유 등 가공작업 시 각종 기름사용으로 인한 오일미스트 노출, 산소절단, 전기용접시 발생 하는 유해가스 등의 노출과 검사반에서 근무할 당시 차량으로부터 배출되는 매연으로 인해 해당 상병이 발생하였다고 판단하여 업무상질병을 인정해 줄 것을 근로복지공단에 요청하였고, 근로복지공단은 2021년 1월 4일 산업안전보건연구원에 업무관련성 확인을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

### 2 작업환경

근로자 ○○○은 □사업장에 1986년 10월 입사하여 2009년 9월까지 약 23년 동안 중형, 대형 엔진 가공 업무를 수행하였다. 2009년 9월부터 2019년 8월까지 약 10년간 완성차량의 검사업무를 수행하였다. 근로자가 업무시간에 대해 기술한 내용은 다음과 같다. 입사초기에는 주 6일 근무로 1일 12시간씩(정규 8시간, 잔업 4시간) 근무하였으며, 월 1~2회 정도 일요일에 8시간씩 현장 작업환경 개선을 위한 특근을 하였다. 개선특근은 전기용접, 산소절단, 페인트 작업을 주로 수행하였다. 주중에는 월 1~2회 밤샘 생산철야 작업을 하였다. 1990년부터는 주 6일 근무에 1일 12시간씩(정규 8시간, 잔업 4시간) 주야간 생산 교대근무를 하였다. 가끔씩 주간 근무만 이루어질 때에는 생산 잔업이 월 170시간이 넘기도 하였다. 2009년 9월부터는 주 5일 근무, 1일 10시간씩 주야 교대근무와 월 2~3회 생산특근을 하였고, 2013년부터 주 5일 근무, 1일 8시간 주간연속 2교대 근무를 하며, 월 2~3회 생산특근을 하였다.

### 3 해부학적 분류

- 신경계 질환

### 4 유해인자

- 화학적 요인

### 5 의학적 소견

근로자 ○○○은 2019년 2월에 우측 다리의 힘이 약해지는 증상이 생겼고, 2019년 8월에는 우측 팔의 힘이 약해지는 증상이 동반되었으며, 2019년 8월에는 양측 팔, 다리에 근섬유다발수축(fasciculation) 증상도 있었고 일하다가 턱에 걸려 넘어져 우측 중간둔부근육(right gluteus medius muscle) 치료를 받은 바도 있었다. 2019년 10월에 종합병원에서 받은 근전도검사서 이상소견이 발견되어 2019년 10월 17일에 대학병원을 방문하여 산발형 근위축측삭경화증을 진단받았다. 이후 2021년 6월 18일에 합병증으로 사망하였다. 대학병원의 의무기록에 따르면, 근로자는 20년 전 금연하였고 금연 전에 2.5갑년의 흡연력이 있었다. 음주는 한 달에 1번 정도 마셨고, 마실 때는 맥주 1-2잔정도 하였으며, 2018년부터 금주하였다. 그 외에 질병력은 없었고, 근로자의 진술에 따르면 1991년에 개선작업 중 기계에 손가락이 들어가는 사고로 인해 왼손 4번째 손가락 첫 번째 마디가 절단상태였다. 유족의 진술상 근로자의 신청 상병과 관련된 가족력은 없었다.

### 6 고찰 및 결론

근로자 ○○○(남, 1963년생)은 만 55세가 되던 2019년 10월에 산발형 근위축측삭경화증을 진단받았다. 근로자는 □사업장에 1986년 10월 입사하여 2009년 9월까지 약 23년 동안 중형, 대형엔진 가공업무를 수행하였고, 2009년 9월부터 2019년 8월까지 약 10년간 완성차량의 검사업무를 수행하였다. 근로자의 질병인 근위축측삭경화증의 직업환경요인으로 보고된 노출은 중금속, 유기용제, 디젤배기가스 등 여러 유해인자에 노출될 수 있는 직업, 중금속, 유기용제, 디젤배기가스 등이 있다. 근로자는 엔진가공 부서에서 약 23년간 업무를 수행하면서, 상당한 양의 중금속(납 포함)과 유기용제에 노출되었고, 엔진가공부서와 완성차량의 검사업무에 약 33년간 일하면서 상당한 양의 디젤배기가스에 노출된 것으로 추정된다. 또한, 장시간 근로를 하면서 여러 유해물질에 장시간 노출되었을 것으로 추정되며, 엔진가공부서에서 근무할 당시에는 국소배기장치나 보호구 착용이 미흡하여 유해물질 노출이 많았을 것으로 판단된다. 따라서 우리 위원회는 근로자의 산발형 근위축측삭경화증은 업무관련성의 과학적 근거가 상당하다고 판단한다. 끝.