

30. 실험실 근로자에서 발생한 근위축성측삭경화증

성별 남 **나이** 42세 **직종** 실험 **업무관련성** 높음

1. 개요: 손○○은 1991년부터 전자부품 제조업체 연구소에서 개발업무를 하다가 2002년 5월부터 다리에 힘이 빠지고 뻣뻣해지는 증상이 발생하여 2002년 12월 근위축성측삭경화증으로 진단받았다.

2. 작업내용 및 작업환경: 손○○은 제품 개발을 위해 연구소 안에서 여러 원료를 다루었으며, 2-3년 전까지는 직접 배합 과정에 참여하기도 하였다. 1994년부터 시작된 공정 중 일부에서는 산화납을 연간 4 - 6톤 정도 사용하였으며, 손○○은 개발 및 배합 공정에도 참여함으로써 산화납에 노출될 기회가 많았다. 산업안전보건연구원에서 실시한 혈액검사에서 배합 공정 근로자 3명의 혈중 납 농도는 각각 11.59, 23.20, 37.18 $\mu\text{g}/\text{dL}$ 이었고 사무직 근로자는 4.43 $\mu\text{g}/\text{dL}$ 이었으며, 손○○은 5.07 $\mu\text{g}/\text{dL}$ 이었다.

3. 의학적 소견: 입사 당시 건강 상태는 특별히 문제되는 것이 없었고, 특별한 외상도 입은 적이 없다고 하였다. 2002년 12월 신경과에서 시행한 근전도검사에서 운동신경원질환의 양상을 보였으며, 임상적으로 근위축성측삭경화증이라는 진단을 받았다. 이후 2003년 4월 시행한 근전도검사에서는 이전보다 진행된 소견이 나타났다. 납 노출 평가를 위한 X선형광분석(X-ray fluorescence) 결과 3 ppm 이하로 정상 범위이었다.

4. 결론: 손○○은

- ① 근위축성측삭경화증의 가족력이 없으며,
- ② 호발 연령보다 비교적 젊은 나이에 발병하였고,
- ③ 외상 등 발병과 관계가 있다고 알려진 위험인자가 없고,
- ④ 오랜 기간 많은 양의 납에는 노출되지 않았다 하더라도 짧은 시간에 고농도로 노출되었을 가능성이 있어,

업무와 관련해 납에 노출되어 발생하였을 가능성이 높다고 판단되었다.