

59 선박 건조 근로자에서 발생한 파킨슨병

| | | | | | | | |
|----|---|----|-----|----|-------------|-------|----|
| 성별 | 남 | 나이 | 55세 | 직종 | 선박 건조 및 수리업 | 업무관련성 | 낮음 |
|----|---|----|-----|----|-------------|-------|----|

1 개요

근로자 박○○은 1983년경부터 조선소에서 용접에 의해 탄 부위를 제거하는 파워툴클리닝 작업을 하였다. 2002년 파킨슨병 진단받고 치료하던 중 2008년 산재요양신청하였다.

2. 작업내용 및 환경

근로자 박○○은 1983년경부터 조선소에서 파워툴 클리닝 작업을 하였다. 도장을 한 철판을 용접을 해서 배를 건조하는데, 이 때 용접 부위 및 용접 뒤쪽 부위의 도장이 타버리며, 이 부분을 그라인더로 갈아내는 작업을 파워툴 클리닝 작업이라고 한다. 이때 탄 부위보다 넓게 갈아내며 도장된 두께 보다 깊게 갈아내기 때문에 철판도 함께 갈리면서 불뚱이 튀기며 도장부위가 갈리면서는 분진이 발생한다. 배컴리커버리로 분진을 빨아내며 작업을 하였고 근로자들은 송기마스크를 쓰고 작업을 하였다. 작업환경측정에서는 망간의 노출량이 개인 시료에서는 노출기준 보다 낮은 수준이었고 지역시료에서 미국 기준 ACGIH TLV 0.2 mg/m³을 넘는 경우가 한건(0.22 mg/m³)이었다. 호흡성 분진으로는 최대 ND~0.05 mg/m³ 수준이었는데, 근로자의 작업에서의 노출이 신경독성을 유발할 정도의 수준에 이를 가능성이 있으나, 송기마스크를 착용하고 작업한 것을 고려하면 실제 근로자의 노출 수준은 측정치보다 낮았을 것으로 추정된다. 요중 망간은 노출균이 비노출균에 비해 통계적으로 유의미하지는 않으나 높게 나왔지만, 혈중 망간은 비노출

출근이 높게 나왔는데, 이러한 점을 고려하면 파워툴 작업으로 인해 망간에 유의미하게 과폭로 되었을 가능성이 높다고 하기에는 제한이 있다.

3 | 의학적 소견

음주는 주 1~2회, 소주 1병씩 정도였다고 하며, 담배는 20대 때 1~2년 피우고 안 피었다고 한다. 1991년 머리를 다쳐 시행한 두부 CT 검사에 뇌에 석회화가 발견되었으며, 원인을 찾기 위한 검사에서 부갑상선기능저하 소견을 보였다. 1999년 경부터 서서히 진행되는 양상의 왼쪽 상지의 근력약화가 있었고 2002년 초부터는 말이 좀 어둔해지는 증상이 있었으며, 2002년 7월경부터는 손 떨리는 증상이 있었다고 한다. 2002년 8월 MRI 검사를 받았고 2002년 11월 ○○병원에서 입원하여 정밀검사를 실시하였고, 뇌 석회화에 의한 이차성 파킨슨병으로 진단되었다(Fahr's disease). 항파킨슨제 투약으로 초기에 약간의 증상호전이 있었으나 이 후 증상이 더 심해졌다고 하며 약을 먹지 않으면 거동이 불편할 정도라고 하였다. 2004년에는 ○○병원에서 재차 진료를 받았고, 여기서는 망간에 의한 이차성 파킨슨병으로 진단을 받았다 2008년 봄에는 ○○병원에서 다시 진찰을 받았다고 하며 특별한 호전이 없어, 현재는 ○○병원에서 계속 치료를 받고 있다.

4 | 결 론

근로자 박○○은

- ① 1991년 뇌 CT 검사에서 광범위한 뇌석회화가 발견되었고,
- ② 2002년, CT, MRI 검사 등을 통해 Fahr병으로 확진되었으며,
- ③ 작업환경측정 결과와 생물학적 모니터링 결과에서 망간 노출 수준이 높지 않기 때문에,
- ④ 파킨슨병 증상은 망간 노출보다는 Fahr병의 자연경과로 인해 발생한 것으로 판단되어,

근로자 박○○의 파킨슨증후군은 작업 중 노출된 망간에 의해 발생했을 가능성이 낮은 것으로 판단되었다.