

79. 제철업 근로자에서 발생한 전신성 경화증, 사이질성 폐질환

성별 남 나이 60세 직종 제철업 업무관련성 낮음

1. 개요: 근로자 윤OO는 1975년 9월 OO제강에 입사하여 31년간 제강공장에서 연속주조 래들맨으로 일하던 중 2005년 5월 전신성경화증 및 섬유증을 동반한 기타 사이질성 폐질환 진단을 받았다.

2. 작업내용 및 환경: OO제강은 고철을 원료로 하여 철근, 형강, 고급강의 제품을 생산한다. 공정은 전기로공정, L/F공정, (탈가스공정), CCM 공정(연속주조), 압연공정으로 이루어진다. 래들맨은 연속주조공정에서 래들교체작업, 주입작업을 수행한다. 동료에 의하면 1~2회/일 정도 전기로에서 온도를 높여주기 위하여 산소를 불어 넣었는데 제품의 결함을 최소화하고자 Si나 망간을 넣었으며 래들맨이 투입 작업을 하였다고 한다. 2004-2006년의 작업환경측정 결과는 내화물 분진과 산화철분진이 기준치이하로 나타났고 현재 작업환경에서 주물사 등 유리규산에 노출될 수 있는 유해물질은 사용하고 있지 않았다. 몇가지 사용물질의 MSDS에서 성분 중 유리규산이 있었으나 모두 무정형 실리카였으며 제강 1, 2공장의 래들공정에서 결정형실리카를 분석한 결과는 검출한계(5.8μg/sample) 이하였다.

3. 의학적 소견: 2006년 10월경 감기가 있어 동네 의원을 내원하였고 이 때 팔이 단단한 느낌이 있었으며 2007년 초 지역의 류마티스 내과를 경유하여 2007년 3월 OO대학교 병원에서 검진을 하여 전신경화증이 동반된 사이질성 폐질환 진단을 받았다. 이후 치료 및 추적 관찰을 위해 2007년 5월 OO대학교 병원 류마티스내과로 전원하여 약물치료 및 운동치료 중이다.

4. 결론: 이상의 조사결과 근로자 윤OO은

- ① 2007년 3월경 사이질성 폐질환을 동반한 전신성경화증으로 진단받았고
- ② 약 32년간 제강공장에서 래들맨으로 일하면서 분진과 각종 중금속 등 유해물질에 노출되었을 가능성이 있는데
- ③ 전신성 경화증을 일으키는 것으로 인정되고 있는 결정형 유리규산에 노출되었다고 판단하기 어려우므로

근로자 윤OO의 사이질성폐질환을 동반한 전신성경화증은 작업과 연관되어 발생되었을 가능성이 낮은 것으로 판단되었다.