

7. 주조 근로자에서 발생한 폐암

성별 남 **나이** 52세 **직종** 주조공 **업무관련성** 낮음

1. 개요: 편○○는 1998년 4월 G사에 입사하여 2003년까지 주조 작업을 하다가 2003년 11월 D병원에서 원발성 폐암(소세포암)으로 진단받았다.

2. 작업내용 및 작업환경: G사는 수도꼭지를 제조하는 업체로 납품받은 황동 합금을 그대로 용해한 후 중자가 들어있는 금형에 부어 수도꼭지를 주조하는데 이형제 등 첨가제는 사용하지 않는다. 중자와 붙어있는 제품은 분리기에 넣은 후 분리기를 회전시켜 중자를 파쇄한다. 중자를 제거한 제품은 탈사, 수압검사, 천공 등의 작업을 거쳐 외부 업체에서 연마한 다음 조립해서 출고한다. 금형도 역시 납품받아 사용하지만, 중자는 주물사를 중자기에서 가열하여 직접 제작한다. 편○○은 G사에 입사하기 이전에 인천, 안산 등의 소규모 주물업체에서 구리 또는 구리와 아연의 합금인 황동을 용해하여 주조하는 업무를 총 약 5년간 하였다.

3. 의학적 소견: 2003년 11월 초부터 1주일 이상 계속된 기침으로 내과의원에서 촬영한 흉부 단순방사선사진에서 이상소견이 발견되어 흉부 컴퓨터단층촬영을 한 결과 폐암이 의심되어 D병원으로 전원하였다. 기관지내시경을 통한 우상엽 기관지 종양의 조직검사에서 소세포 폐암으로 진단되었으나 전이소견은 없었다. 편○○의 흡연력은 20갑년이었고, 양조장에서 술을 배달하다가 방위로 16개월 복무 후 오토바이 수리센터에서 약 5년간 보조 작업을 하였고, 그 후 농사 및 건설 현장에서 잡일을 3-4년간 하였다.

4. 결론: 편○○의 폐암은

- ① 원발성 폐암(소세포암)으로 확진되었고,
- ② 약 10년간 황동을 원료로 사용하는 여러 주물업체에서 용해 및 주조 작업을 하였지만 황동 성분 중에는 폐암을 유발하는 물질이 없고,
- ③ 동일 작업 공간에서 노출된 결정형 유리규산의 누적노출량이 적고,
- ④ 결정형 유리규산의 노출기간 또한 최소 약 10년인 폐암 잠재기에 비해 훨씬 짧아,

업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.