

성별	남	나이	59세	직종	도금공	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1. 개요

윤○○은 자영업 18년, 지하보일러실 관리 4년, 도금업 종사자이며 약 5년, 2년간 장비 시운전했던 근로자로 2009년 11월에 폐암을 진단받고 2010년 6월에 사망하였다.

2. 작업환경

과거 직업력 검토결과 가장 관련성이 높다고 판단된 도금업 종사기간 5년 동안을 조사하였는데 도금 폐수처리 업무를 주로 하였고 현재 사업현장이 사라져 동료근로자에 진술로 구성된 사업장 내부에는 국소배기장치가 없었으며 도금조는 개방되어 있는 상태였다. 방독마스크는 착용하지 않았다. 작업환경측정결과 상에서는 크롬 및 니켈이 초과하는 것을 확인할 수는 없었다.

3. 의학적 소견

윤○○의 흡연력은 30갑년이었으며 특별한 가족병력은 없다. 2009년 12월 7일 부산 모 병원에서 Bronchoscopic Cytology, 흉부 CT, 골스캔, PET CT 결과 상피세포암(Squamous Cell Carcinoma, T4N2M0 StageⅢB)를 진단받았다. 흉막반이나 석면폐증의 특이적인 소견 및 증거는 보이지 않았다.

4. 고찰

도금업에서 발암성이 인정된 것은 6가크롬과 니켈이었으며 6가 크롬 내에서도 크롬 아연 또는 칼슘은 크롬연보다 더 발암성이 크며, 특히 용해도에 따라 서로 다른 발암성을 보이는 것으로 알려져 있다. 일부 연구에서 크롬에 노출

될 가능성이 있는 14개 작업(용접, 용해, 도금, 도장 등)에 대하여 노출농도를 분석한 결과 발암성이 있는 것으로 분류된 7종 크롬(6가 크롬 불용성 및 수용성 화합물, 크롬광가공품(크롬산), 크롬산아연, 크롬산연 및 무수 크롬산, 삼부틸크롬산)에 가장 많이 노출되는 작업이 도금이였다.

5. 결론

윤○○의 폐암은

6가 크롬 및 니켈에 노출되었을 것이라는 점은 안정되나 7년의 짧은 잠복기를 고려할 때 흡연에 의한 영향이 더 클 것으로 판단되었다.