

3. 도금 보조 근로자에게 발생한 폐암

성별	여	나이	43세	직종	도금업	업무관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1. **개요:** 장OO은 1997년 9월 30일부터 2001년도 11월 28일까지 4년 2개월 간 R금속에서 전자제품, 건축자재, 욕실용 제품 등에 대한 크롬 및 니켈 도금 보조작업자로 종사하였다. 2001년 11월 26일 기침, 흉통 등이 있어 의원 방문하였다가 I대학병원으로 전원하여 2001년 12월 폐암으로 진단받았다.

2. **작업환경:** 사업장은 근로자 14명(생산직 10명-여성 1명, 사무직 4명)의 가구장식 및 욕실 약세사리 도금업체이다. 당해 근로자는 36세인 1997년 9월 입사하여 준비 및 포장공정에서 4년 2개월간 근무하였다. 작업내용은 좌우로 10여개의 걸이가 달린 약 50 cm 정도 되는 금속 걸이개에 도금할 물건(외부로부터 생산되어 들어 옴)을 거는 작업이었고, 포장공정은 도금이 끝나고 건조된 물건을 출하하기 위하여 포장하는 작업이었다. 사업장은 약 50평정도 되는 작업공간에 전 공정이 위치하고 있다. 국소 배기가 되어 있다고는 하나 취급물질이 도금조에 담긴 채로 개방되어 있으므로 기중에 분산되어 있는 미스트, 증기 등에 노출될 가능성은 있었다. 특히, 작업자가 없는 경우(월 1-2회)에는 크롬 도금을 실시하기도 하였다. 작업환경측정결과 크롬을 비롯한 측정인자 모두 노출기준 미만이었다

3. **의학적 소견:** 근로자는 발병 전까지 특별한 질병력이 없었다. 2001년 11월 26일 기침과 흉통으로 동네 의원 방문하였다가 I대학병원으로 전원되어 2001년 12월 폐암(선암, T4N2M1, 좌상엽 후첨부 3 cm 크기)으로 진단받고 항암치료 및 보존적 치료중이다.

4. **고찰:** 근로자의 노출기간과 작업내용에 따른 노출량을 추정한 결과 6가 크롬 등 폐암을 일으키는 물질에 노출된 것은 사실이지만, 주 작업이 준비작업으로 노출 수준이 낮고 폐암(선암)의 발생에 필요한 잠복기간을 고려할 때 노출기간도 암을 일으키기에는 미흡한 것으로 판단되었다.

5. **결론:** 장OO의 폐암은

- ① 조직학적으로 폐암(선암)으로 확진되었으며,
- ② 도금 보조작업 중 폐암을 일으키는 6가 크롬에 노출되었고,
- ③ 흡연이나 도금작업 이외의 직업력상 폐암을 일으킬만한 위험인자가 없는 것은 인정되나,
- ④ 작업내용이 주로 도금보조 작업으로 6가 크롬의 노출농도가 높지 않을 것으로 추정되고, 노출기간도 4년 2개월로 폐암을 일으키기에는 충분하지 않은 것으로 판단되므로,

업무상질병의 가능성이 낮다고 판단되었다.