

7. 코트직물 제조업에서 근무하던 근로자에게 발생한 폐암

성별	남	나이	59세	직종	코트직물제조업	업무관련성	낮음
----	---	----	-----	----	---------	-------	----

- 개요:** 노OO는 1978년 9월부터 S(주)에 입사하여 규산소다 3호 정제 작업을 수행하였다. 2000년 1월 31일 퇴사하여 식당을 운영하였다. 2002년 3월 12일 기침, 각혈 등의 증상으로 C대병원 경유하여 I대병원에서 폐암(선암)으로 확진되었다.
- 작업환경:** S(주)는 코트에 사용되는 단섬유를 생산하는 업체이다. 입고된 원사(장섬유)를 일정한 크기의 단섬유로 절단한 후 보습이나 섬유 정전기를 방지하기 위하여 규산소다로 처리한 후, 염색하고 코팅하여 원단에 단섬유를 식모한 후 열처리하여 출고하는 공정이다. 규산소다 3호를 정제하는 작업실은 별도의 작업공간이 있었다. 파일부 생산라인은 건물 2층에 위치하여 다른 공정과 분리되어 있었다. 작업공정은 상온에서 규산소다 및 물을 혼합하므로 분진형태가 아닌 액체상태이었다. 정제된 규산소다 3호는 빙초산, 황산암모늄 및 유연제와 함께 염색된 원사에 첨가된다. 또한 근로자는 파일 생산부 관리 책임자로서 파일을 염색하는 공정과 건조하는 공정에서 작업을 수행하였다.
- 의학적 소견:** 노OO는 2000년 6월 추간판 탈출증으로 수술 받은 병력이 있었다. 당시 흉부방사선소견에서는 이상소견을 발견할 수 없었다. 흡연력은 20갑년이다. 2002년 3월 기침 및 각혈 등 호흡기계 증상으로 C대학교 호흡기내과에서 폐암을 의심하였고, 2002년 3월 12일 I대병원 호흡기 내과로 전원하였다. 단순흉부방사선과 흉부 컴퓨터단층촬영에서 우측 하엽 폐암(선암)소견이 있었고, 기관지 조영술 및 조직검사에서 선암으로 확진하고 현재까지 항암치료를 받고 있다.
- 결론:** 노OO의 폐암(선암)은
 - ① 흉부단순방사선 및 컴퓨터단층촬영 등 폐암(선암)으로 진단되었고,
 - ② 22년 동안의 정제작업을 수행한 규산소다에는 1.5 %의 결정형 유리규산이 함유되어 있지만 분석을 위한 전처리과정에서 발생된 것인지 혹은 불순물로 포함된 것인지 판단하기 어렵고
 - ③ 결정형 유리규산이 불순물로 포함되어 있다고 하더라도 함유량이 적으며, 상온에서 액체상태로 작업을 수행하므로 노출될 가능성은 거의 없다고 판단되고,
 - ④ 유리규산에 28년 정도 노출되었다면 진폐증(규폐증)이 발생할 수 있는데, 근로자의 흉부방사선소견에서 진폐증을 발견할 수 없었고
 - ⑤ 염직 섬유제조업체 및 염료제조업체 근로자의 암 발생의 역학적 연구에 의하면 염료 노출이 방광암 등 요로계 암 발생과는 유의한 관련성이 있다고 보고되는 반면에 폐암 등 기타 암의 발생과는 관련이 없다고 보고되고 있으므로

업무상 질병일 가능성이 낮다고 판단되었다.