

## 29. PVC 파이프 제조공에서 발생한 폐암

성별      남      나이      45세      직종      PVC 파이프 제조      업무관련성      낮음

**1. 개요:** 1979년 OO화학에서 설립 당시 잠시 근무하였고, 군 제대 후 1983년 10월 1일부터 폐암 발생 전 2006년 12월까지 약 24년간 동일 직종에 종사하였다.

**2. 작업내용 및 작업환경:** 사업장은 PVC 수지(resin)에 안정제, 가소제, 안료 등을 첨가하여 공업용, 가정용 PVC 파이프를 직접 생산하는 1차 가공공장이다. 작업공정은 배합-성형-가공-재생의 과정으로 이루어졌다. 근로자는 하루 근무시간 중 80% 가량은 PVC 약품 배합(박OO이 거의 전담해서 함)에, 20% 가량(1주에 2-3일 정도, 한번 작업할 때 3-4시간 정도)은 PVC 재생 공정에서 일하였으며, 총 배합 횟수는 현재 20회/일(과거는 더 많아서 수십회/일) 정도 된다고 한다. 작업장 내부에 별도의 국소 배기 시설은 없었으며, 창문을 열고 자연환기를 시키고 있었고, 환풍기가 공장 천장, 창문 등 3-4군데 정도에 설치된 상태였다. 작업시 방독 마스크 등의 호흡용 보호 장비는 사용하지 않았다. 작업환경 측정결과 VCM과 작업중 안료에 함유된 크롬, 니켈, 카드뮴의 농도는 노출기준이하였다.

**3. 의학적 소견:** 근로자 박OO은 CT 검사에서 LUL cavitory(nodular) consolidation, R/O pul. tbc 소견 나와 폐 조직검사를 시행하였고, 최종진단은 전이성(뇌, 뼈) 비소세포 폐암(adenocarcinoma, stage IV)이었다. Brain 전이에 대해 1월 25일부터 방사선치료(현재 10차까지 시행)를 하고 있고, 항암치료를 병행하고 있다.

**4. 결론:** 근로자 박OO은 폐선암으로 확진되었는데

- ① 비록 폐암의 가장 큰 원인인 흡연력이 없으나,
- ② VCM 및 pvc dust의 폐암 발암성이 확립되어 있지 않고,
- ③ 크롬, 니켈의 노출량도 폐암을 일으킬 정도에 이르지 못한 것으로 추정되어,

근로자 박OO에서 발생한 폐암은 업무와 관련성이 낮을 것으로 판단되었다.