

13. 주물공업 용해부 근로자에서 발생한 원발성 폐암

성별	남	나이	68세	직종	용해작업	작업관련성	높음
----	---	----	-----	----	------	-------	----

1. 개요: 배OO은 47세 때인 1982년 4월 7일 S주물공업(주) 용해부에 입사하여 1997년 12월 30일까지 15년 9개월간 근무하였다. 2002년 9월 K대학병원에서 원발성 폐암으로 진단 받았다.

2. 작업환경: 배OO은 2-3일마다 이루어진 용해작업이 있는 날에는 재래식 용해로에 고철, 선철, 코크스가 제대로 투입되도록 막대로 조작하였고, 용해작업이 없는 날에는 내화벽돌과 점토로 용해로 내부 보수작업을 하였는데 이 보수작업은 상기 근로자가 전담하였다. 한편 용해 과정에서 나오는 슬래그는 모아 두었다가 처리하였는데, 이 작업도 상기근로자가 하였다. 이 재래식 용해로는 높이가 약 7 m이었고, 녹은 쇳물이 시간당 3 톤씩 배출되었는데 용해작업이 있는 날에는 하루 배출량 20-30 톤 정도씩 작업이 이루어졌다 한다. 용해로에 투입한 고철과 선철은 전체적으로 고철 사용량이 약간 적었고, 미리 정리된 상태로 S주물공업(주)에 반입되었으므로 이물질이 섞이지는 않았으며, 용해로에 단열재는 사용하지 않았다 한다. 퇴직하기 약 3년 전에 설치된 전기로는 별도 작업자가 있었으므로 상기 근로자는 전기로 작업을 하지 않았다 한다. 상기 근로자는 용해기술자의 보조업무로써 크레인 등에 고철 및 선철 등이 담겨 용해로에 투입될 때 긴 막대 등으로 제대로 투입될 수 있도록 조정하는 업무와, 용해 내화벽돌을 점토 등으로 구축하거나 보완하였다 한다. 용해할 때에는 합금 재료로 고체 실리콘을 투입하고, 용해로 가열재료는 코크스를 사용하였다 한다.

3. 의학적 소견: 배OO은 간헐적으로 기침과 가래가 있다가 2002년 9월경 비중격만곡증 수술을 위해 D병원에서 촬영한 흉부 단순단순 방사선사진상 우상엽의 종양이, 그리고 흉부 컴퓨터단층사진상 4 cm 크기의 우상엽 종양이 확인되었다. 이에 9월 16일 K대학병원 호흡기내과에 입원하여 실시한 객담 세포진검사에서 비소세포 암종이 의심되고, 기관지내시경검사에서 기관지 내 병변은 발견되지 않았으나 세척액에서 편평세포 암종으로, 컴퓨터단층촬영하 조직검사상 편평세포 폐암으로 진단되었다. 뇌 자기공명영상 및 골주사검사에서 전이소견이 없어($T_3N_0M_0$) 흉부외과로 전과하여 9월 27일 우상엽 폐엽절제술을 받고 퇴원하였다.

4. 결론: 배OO의 폐암은

- ① 원발성 편평세포 폐암으로 확진되었고,
- ② 진단받기 20년 5개월 전부터 15년 9개월 간 폐암 위험도가 높다고 잘 알려져 있는 주물 사업장에서 고철 및 선철을 용해하는 작업을 하였고,
- ③ 가장 강력한 폐암 발암요인인 흡연력이 없어,

주물 사업장에서 수행한 용해작업에 의해 발생하였을 가능성이 높다고 판단되었다.