

18

도장 작업자에서 발생한 폐암

성별	남	나이	45세	직종	도장 작업자	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	--------	-------	----

1 개 요

김○○(남, 45)은 1984년 4월 D버스에 입사하여 도장 작업을 하던 중 2003년 9월 G대학교병원에서 폐암으로 진단받았다.

2 작업환경

김○○은 입사 후 2인 1조로, 별도 건물에서 미리 색상이 배합된 도료를 spray gun에 담아 작업 현장에서 희석제 및 경화제를 첨가하여 에어호스를 연결한 후 버스 외부 창문틀 하부 이상 부위를 좌우로 1명씩 나누어 spray작업을 하였다. 이외에도 battery room 내부를 spray작업하고, 또 다른 동료 근로자는 창틀을 spray작업하였다. 이상의 작업은 입사 당시에도 설치되어 있던 도장 booth(국소배기시설이 4대 설치되어 있음) 안에서 하였고, 도장작업 대상 버스가 도장 booth 안에 체류하는 시간이 모델에 따라 대당 평균 34분이지만 실제 spray작업이 이루어지는 시간은 평균 12분으로 하루 약 17대 정도 버스를 도장하였고, 도장작업에 사용하였던 희석제(신나)로 spray gun을 세척하는 작업까지 하였다. 입사 당시부터 장갑, 안전화, 방독마스크 및 booth복을 착용하고 작업하였다.



3 의학적 소견

김○○은 22세 때부터 1999년까지 하루 1갑씩 흡연하였다고 하지만, 의무기록 및 소견서에 의하면 30년에 걸쳐 누적흡연량이 최대 60갑·년에 해당된다. 2003년 7월 말부터 복시가 나타났다가 2003년 8월 27일 갑자기 오른 손이 저리고 오른쪽 안면이 마비되고 말하기가 힘들어져 8월 31일까지 D의료원에 입원하여 촬영한 흉부 컴퓨터 단층사진에서 양측 폐문부의 종양 및 뇌 컴퓨터단층사진과 자기공명영상에서 전이 소견이 나타나 G대학교병원으로 전원하여 실시한 기관지내시경검사상 선암으로 의심되는 폐암(Stage IV, T2N0M1)으로 진단되어 2차례 항암 화학요법 및 방사선요법을 받았다.

4 결 론

김○○의 폐암은

- ① 원발성 폐암(선암 의심)으로 확진되었는데,
- ② 진단받기 직전 19년 4개월 간 국소배기시설이 설치된 공간에서 방독마스크를 착용한 채 스프레이 도장작업을 하였으므로,
- ③ 과거 사용한 도료 중 폐암 유발물질이 포함되어 있었다 하더라도 그 노출정도가 낮았을 것으로 보이며,
- ④ 가장 강력한 폐암 유발물질인 누적흡연량이 최대 60갑·년으로 많아, 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.