66 도금 근로자에서 발생한 기관지확장증

성별	여	나이	66세	직종	도금 작업자	직업관련성	높음

1 개 요

박○○(여, 66)는 1973년부터 약 5년 반 동안 S기업에서 근무한 후 1992년 S대학교병원에서 기관지확장증으로 진단받았다.

2 작업환경

박○○는 37세 때인 1973년 봄 S기업에 입사하여 1978년 가을까지 약 5년 반 동안 오전 8시 30분부터 오후 9시 30분까지, 그리고 일주일에 3일은 철야로 도금피막처리 작업을 하였다. 연마한 아연 및 구리 합금 장식품을, 마스크도 쓰지 않은 채 시퍼렇고 독한 냄새가 많이 나는 화학물질이 담겨져 있던 3개의 도금조를 차례로 거치게 한 후 수건으로 닦는 작업을 하였다. 겨울에는 연탄난로로 난방을 하였고 여름에는 선풍기를 사용하였으며, 사업장 벽에 작은 환풍기가 설치되어 있었다.

3 의학적 소견

박○○는 S기업을 퇴사하고 1년 후부터 나타난 기침, 가래, 각혈 등의 증상으로 1992년 처음 S대학교병원에서 우중엽, 우하엽, 좌하엽의 기관지확장증으로 진단받은 후 여러 병원에서 치료하였다. 이후 계속 반복되는 증상으로 여러 병원에서 치료하다가 1999년 11월 17일 촬영한 흉부 고해상도 컴퓨터단층촬영에서도 우중엽, 우하엽,

좌하엽의 기관지확장증(cystic 형) 소견이 있었는데 수술이 불가능한 상태이었다. S기업 전후로 직업력이 없고, 술과 담배는 하지 않았으며, 폐결핵 등 폐질환을 포함한 병력이 없다.

4 결 론

박○○는

① 기관지확장증으로 진단되었는데,

② 5년 반 동안 구리와 아연 합금의 도금 및 피막처리 작업을 하다가 이직한 지 1년 후부터 기관지확장증의 증상이 나타났고,

③ 시안화구리 도금작업 중에는 화학물질의 반응에 의하여 암모니아가 발생하고 피로인산구리 도금작업에서는 암모니아를 도금액으로 사용하는데,

④ 암모니아는 기관지확장증을 유발하므로,

5년 반 동안 집중적으로 노출된 암모니아에 의해 발생하였을 가능성이 높다고 판단되었다.