

28. 조립작업 근로자에서 발생한 기관지염 및 기관지확장증

성별 여 **나이** 56세 **직종** 조립작업자 **업무관련성** 높음

1. 개요: 김○○(여, 56)은 2002년 10월 26일 오디오 및 에어컨 케이스 제조업체에 입사하여 조립작업을 하다가 2004년 11월 기관지염으로 진단받았다.

2. 작업환경: 김○○은 입사 후 지하 1층 조립 공정에서 오디오의 모델에 따라 진동드라이버를 사용하여 케이스 부품들을 단순 조립하기도 하고, 일부 부품 뒷면의 돌기 부분을 전기인두로 살짝 녹여 부착하기도 하지만 에어컨 부품은 전기인두 부착작업이 없다. 단순 조립과 전기인두 부착작업은 같은 공간에서 이루어졌고, 김○○이 작업할 당시 창문 1개 이외에는 환풍기나 국소배기장치가 없었으며, 보호구도 착용하지 않고 작업하였다. 전기인두 부착작업이 필요하였던 부품은 초내열성 ABS 수지를 원재료로 사용하였다. 전기인두 부착작업은 특정 근로자가 전담하지 않고 조립작업 현장 책임자의 지시에 따라 해당 작업 담당 근로자가 정해졌는데, 입사 초기 4-5개월간은 단순 조립만 하다가 2003년 3월 경부터는 전기인두 부착작업을 계속 수행하였다. 하루 최대 약 1,000개의 부품을 전기인두로 부착하는 작업을 하였는데, 2002년 10월경부터 2004년 가을까지 전기인두 부착작업이 특히 많았으며 주 5일 정도 잔업을 하였다.

3. 의학적 소견: 2004년 3월경부터 전기인두 부착작업을 하면서 몸이 떨리고 가슴과 머리가 아프고 호흡곤란이 발생하여 수차례 조퇴하였다. 2004년 4월 호흡곤란을 주소로 S병원을 방문하였을 때, 혈압이 정상이고 흉부 청진상 천명음이나 악설음 등은 들리지 않았다. 각종 검사 등에서 특이소견이 발견되지 않아 직업성 천식(의증)으로 진단하고 관찰하자고 하였다. 2004년 7월 H병원을 방문하였을 때 직장에서 가스로 숨차고 기침난다고 하였으나 청진상 정상이었고, 환경을 피하라는 처방을 받았다. 10월에는 플라스틱을 1년간 뎀 후부터 기침이 나고 숨이 차다고 하였는데 청진, 폐기능검사 및 메타콜린유발검사는 정상이었다. 2005년 4월 특진에서 Acrylonitrile을 중탕 가열하면서 약 30분간 노출시키자 7시간이 지날 때까지 계속 기침, 가래, 흉부 압박감을 호소하였다. 흉부 HRCT에서 기관지확장증 소견이 있었다.

4. 결론: 근로자 김○○은

- ① 특진을 통해 기관지염 및 기관지확장증으로 진단되었는데,
- ② ABS 수지 부품의 전기인두 부착작업을 하면서 Acrylonitrile에 노출되었고,
- ③ Acrylonitrile은 기관지 등 호흡기 점막에 자극이 심해 기관지염 및 만성적으로 기관지확장증을 유발할 수 있으므로,

업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 높다고 판단된다.