



66

용접작업 근로자에게서 발생한 폐기종

성별	남	나이	40세	직종	용접작업	직업관련성	높음
----	---	----	-----	----	------	-------	----

1 개요

박○○(남, 40)은 6년 10개월 간 철구조물 및 강교 제작을 하는 철근가공업체에서 용접작업을 수행하였고, 2002년 5월경에 기침 및 호흡곤란 증상이 발생하였다. 2002년 9월에 K대학병원에서 폐기종으로 진단 받았다.

2 작업환경

박○○은 약 7년 동안 교량, 터널 등 토목공사에 사용되는 강교, 철골을 용접 및 절단 가공하는 작업에서 CO₂ 용접작업과 용접불량부위를 수정하는 가우징 용접을 하였으며, 주로 CO₂ 용접작업을 많이 하였다. 작업환경측정자료에 의하면 용접흠은 0.913~4.861mg/m³, 크롬 0.0001~0.0021mg/m³, 망간 0.0005~0.5507mg/m³ 등이었다. 작업은 주 6일 1일 9시간 작업하였다.

3 의학적 소견

박○○은 2000년까지 1일 한 갑정도 20년 간(20갑·년) 흡연을 하였고, 과거질환력은 폐결핵('84~'85), 급성 인두염 및 급성 기관지염 등이 있었다. 과거 흉부방사선사진 및 특진에서 촬영한 HRCT 및 폐기능 검사에서 근로자의 증상은 좌측하엽의 소기도 폐쇄 소견과 양측 폐상엽의 폐기종 및 bullae에 의한 것으로 판단되고, 또한 근로



자에서 흔히 나타나는 폐기종 및 bullae는 흡연자에서 나타나는 폐엽 중심성 폐기종이 아니었다. 따라서 양측 폐첨부의 폐기종 및 bullae, 좌측 폐하부 소기도 폐쇄 소견은 작업관련성을 고려할 수 있는 소견이다. 그리고 과거 폐결핵의 합병증으로 본다면 증상의 발현과정을 설명하기 곤란하다.

4 결 론

박○○의 폐기종은

- ① 양측 폐첨부 bullae 및 폐기종과 좌측 폐 하엽의 소기도 폐쇄 소견이 있고,
- ② 약 7년 동안의 용접작업 중 용접흠에 노출되었으며,
- ③ 임상경과에서 발생한 질병과 증상이 결핵 및 흡연에 의하여 발생하였다고 보다는 작업중 노출된 용접흠에 의하여 병발되었다고 보는 것이 타당하므로, 용접작업으로 발생되는 유해인자에 의하여 발생하였을 가능성이 높다.