

11

금형보수작업에서 발생한 폐암

성별	남	나이	45세	직종	금형공	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1 개요

근로자 권○○은 1년 가량 금형보수반에서 근무하다가 2000년 12월경부터 안면부 부종, 무력감등의 증상이 발생하였고, 2001년 2월 우측폐에 선세포암(폐암)에 의한 상행대정맥 증후군으로 진단받았다.

2 작업환경

D상협(주)은 자동차 부품품제조업체로 주 생산품은 알루미늄 휠이다. 전체 작업공정은 원료가 되는 알루미늄을 이용해 용해 => 주조 => 열처리 => 사상 => 가공 => 도장 => 포장의 단계로 이루어진다. 근로자 권○○은 97년 7월 입사이후 산재가 발생한 99년 9월경까지 열처리반에서 알루미늄휠 탕구 절단작업을 하면서 알카리성 수용성 절삭유에 노출되었고 2000년 2월 산재요양 종료후 복귀하고 나서 폐암진단 전까지 1년간 금형보수반에서 금형 쇼트작업을 하면서 가성소다, 규사, 도형제, 세라믹 섬유, 용접봉에 들어있는 크롬, 니켈 등에 노출되었다.

3 의학적 소견 및 개인력

권○○은 평소 건강하였다. 1999년 9월 상기 사업장에서 근무도중 재해를 입어 제3늑골 골절과 쇄골골절, 제4-5경추간 수핵탈출증, 기흉 등으로 1년 간 요양을 하였으

며, 2000년 2월 복직후 그해 9월 건강진단에서 동성빈맥, 우심방확대 소견을 보였다. 흡연력은 없으며 음주는 주 1~2회 소주 1병정도를 마셨다고 한다.

4 결 론

상기 근로자의 폐암발생은 비교적 젊은 나이(46세)에 발생한 것으로 평균적인 폐암 발생연령 62세(97년 통계자료)에 비해 이른 시기에 발생했고, 흡연력이 없었던 점으로 보아 업무관련성에 대해 충분한 고찰이 필요하였다. 작업장에 대한 조사 결과 유력한 발암 물질은 용접봉에 포함된 물질인 크롬과 니켈이 있었는데 금형보수반에서 용접을 하는 것은 금형에 문제가 있을 경우 실시하는 것으로 용접 작업이 많지 않을 뿐 아니라 용접 작업을 통해서 크롬이나 니켈이 폐암을 일으킬 만큼 노출되었다고 보기 어렵고, 노출기간이 짧아서 폐암의 원인으로 보기 어려웠다.

5 결 론

근로자 권○○의 폐암은 발생에 관여했을 것으로 추정되는 물질인 크롬과 니켈의 경우 대부분 장기간의 노출(대략 20여년)을 전제로 발암성이 인정된다고 보았을 때, 근로자 권○○이 위 물질에 노출된 기간이 1년인 점은 폐암발생의 자연경과, 즉 노출량과 잠복기간 등을 감안하였을 때 위 물질에 의한 발생하였을 가능성이 매우 낮았다.