

5

자동차 부품 가공업체의 연마공에게 발생한 폐암

성별	남	나이	63세	직종	연마공	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1 개요

김○○은 1995년부터 오토바이 부품 가공업체인 B사에서 연마작업을 하던 중 호흡 곤란과 기침, 객혈 등의 호흡기증상을 느껴 병원을 방문, 2001년 3월에 폐암(편평상 피세포암 3기)으로 진단받았다.

2 작업환경

김○○이 주로 담당했던 업무는 절삭유와 물을 사용하여 부품을 연마하는 작업으로, 절삭유는 물로 희석하여 연마하는 곳의 바로 위에서 뿜어져 나오게 되어 있다. 연마작업시 사용하는 절삭유는 다핵방향족탄화수소를 함유하는 광물유 성분이 함유되어 있지 않았으며 수용성 절삭유이므로 미생물 억제제로 포름알데하이드 방출형 방부제를 사용할 가능성이 있었지만 방부제는 함유되지 않는 것으로 확인되어 연마작업 수행시 포름알데하이드에 노출될 가능성은 낮은 것으로 판단된다. 연마작업이 없을 때는 후가공 업무를 담당하였는데 후가공작업에서 발생하는 분진의 성분을 조사하기 위해 B사에서 사용하는 부품의 재질성적증명서를 조사한 결과, 부품의 재질은 ‘캐삭강’으로 대부분 철로 구성되어 있으며, 발암물질로 알려진 크롬, 니켈 및 카드뮴은 함유되지 않은 것으로 판단되었다.

3 의학적 소견

흡연력은 34세부터 58세까지 하루 7개피를 흡연하여 8갑·년이었으며, 최근 5년전부터 금연하였다. 가족력에서 암에 대한 특이사항은 없었다. 1995년부터 연마작업을 했는데, 시작한 지 1년경부터 호흡곤란과 기침, 객혈 등의 호흡기 증상을 느꼈다. 2001년 초 상기 증상이 심해져 2001년 2월 CT 촬영 후 결핵 의심 하에 보건소에서 결핵치료를 하였으나, 2년 전 실시하였던 일반건강진단 결과는 정상이었다.

4 결 론

근로자 김○○은

- ① 연마작업에서 사용된 수용성 절삭유에는 광물유가 포함되어 있지 않아 폐암 유발물질로 알려진 다핵방향족탄화수소의 발생가능성이 없고,
 - ② 자동선반작업에서 사용된 비수용성 절삭유에는 광물유가 포함되어 있지만 간헐적으로 자동선반작업을 수행하였기 때문에 절삭유 노출수준이 미미할 것으로 판단되며,
 - ③ 후가공작업시 사용되는 소재의 성분 조사결과 폐암을 유발할 수 있는 중금속인 크롬, 니켈, 카드뮴 등이 포함되어 있지 않고,
 - ④ 8갑·년의 흡연력이 있으므로,
- 김○○의 폐암은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.