

44. 슬라이딩 플레이트 작업을 수행하던 근로자에서 발생한 간암

성별	남	나이	55세	직종	플레이트부착작업	업무관련성	낮음
----	---	----	-----	----	----------	-------	----

1. 개요: 이OO(55세, 남)은 1988년 12월 D종합기계(당시 D중공업)에 입사하여 13년 동안 슬라이딩 플레이트 작업(타카이드 접착)을 수행하였다. 2002년 2월 말 경 업무 중 옆구리 통증이 발생하였고, 2002년 3월 12일 K대학병원에서 간세포암 진단을 받았다.

2. 작업환경: 이OO는 1988년 12월 1일 입사하여 1990년 2월부터 플레이트 부착작업을 하였다. 이 작업을 위한 장소는 약 17평정도 되며, 문을 닫은 상태에서 작업하였다. 타카이드의 정확한 명칭은 슬라이딩 플레이트라 하며, 타카이드라는 재료를 사용하여 만든다. 먼저 기계의 슬라이딩 부위를 세척제를 이용해 닦아낸 후, 그 다음 기계와 타카이드에 접착제를 바른 다음 부착하면 작업이 완성된다. 세척작업은 아침 출근 후 그 날 작업할 기계에 한꺼번에 실시한다. 보통 1시간-1시간 30분 가량 걸리며, 1달에 2L 주전자로 반 주전자 이하를 썼다고 하였다. 타카이드 부착량은 하루 평균 70장-80장이었다. 접착제는 주제와 경화제를 1:1로 섞어서 사용하였다. 이OO는 간헐적으로 기계조립 작업도 수행하였다. 이 때는 조립 기구를 사용하여 기계의 나사 등을 조작하는 작업을 하였다. 이 작업에는 다른 취급 물질이 없었다. 2000년 이후 작업환경측정 결과, 작업에서 노출되는 유기용제는 1,1,1-Trichloroethane, Trichloroethylene, Xylene, Toluene, Ethylbenzene, normal hexane, Octane, Heptane 등이었고 노출수준은 낮았다.

3. 의학적 소견: 이OO는 2002년 2월 말 경 업무 중 옆구리 통증이 나타났다. 2002년 2월 27일 O내과를 내원하여 초음파 검사를 한 결과, 간이 나쁘다는 소견을 듣고, 2002년 3월 2일 OO병원에 내원, 복부컴퓨터단층촬영 시행하였다. 2002년 3월 4일 K대학병원에 조직검사 결과 간세포암으로 진단받았다. 동맥색전술을 권유받았으나 거부하였고, 2002년 6월 18일 사망하였다.

4. 고찰: 직업적으로 간암을 유발하는 것으로 알려진 물질로는 염화비닐단량체(Vinyl chloride monomer), aflatoxin이 있다. 작업 중 노출된 물질에는 간암 유발물질이 없었다. 정기건강진단기록에 의하면 입사 1년 후인 1988년부터 2001년까지는 간기능 효소가 증가된 적이 없고, B형 간염 바이러스 검사도 음성으로 나타났다.

5. 결론: 이OO의 간암은

- ① 1988년 입사 이후 접착 및 세척작업을 13년 동안 하다가 2002년 3월 간암으로 진단되었는데,
- ② 바이러스성 간염에 이환된 적이 없고, 과음 경력이 없지만,
- ③ 취급한 물질 중 간암과 관련된 화학물질을 찾을 수 없었으므로,

발생 원인은 알 수 없지만, 업무와 관련 가능성은 낮다고 판단되었다.