

56. 군수장비 생산 공장 근로자에서 발생한 대장암

성별 남 **나이** 45세 **직종** CNC 가공 **업무관련성** 낮음

1. 개요: (망)허○○(45세, 남)은 1986년부터 CNC 기계를 이용하여 전차의 포탑, 차체 가공 업무를 하던 근로자로 2004년 10월 대장암으로 진단받았고, 2006년 2월 사망하였다.

2. 작업내용 및 환경: (망)허○○은 1986년 11월에 입사하여 약 18년간 대형CNC 기계를 이용하여 탱크의 포탑과 차체를 가공하는 업무를 하였다. 작업 공정은 철판을 절단하고 용접하여 포탑과 차체를 제작한 후에 SHARMANN M/C 기계에 장착하고 차체의 구멍 부위 등을 깨끗하게 절삭한다. 절삭작업 중에는 절삭유가 많이 비산되었고, 공정 중에는 절삭된 찌거기를 제거하는 작업과 절삭이 잘 되었나를 직접 측정하는 작업이 있었으며 일부 커터를 사용할 때는 고열로 인해 흠이 발생하였다. 절삭유는 기계를 운전하는 근로자가 직접 측정기를 가지고 농도를 측정하여 모자란 경우 보충해 넣었다고 한다. 작업은 철판으로 조립된 차체, 포탑을 절삭하는게 주였으며, 작업 중 일부에서 도장이 칠해진 부분과 용접된 부분을 절삭하였다. 도장이 칠해진 부분을 절삭하는 작업은 전체 작업 중 중 5~10% 정도였다고 하며, 용접부위의 절삭은 10% 정도였다고 한다.

3. 의학적 소견: (망)허○○은 특별한 과거력과 가족력이 없었으며, 담배는 군복무시절 잠깐 피웠고, 술은 회식 때 먹는 정도였다. 2001-2004년까지의 건강진단에서 콜레스테롤이 높고, 간수치가 경도로 상승한 것 외에는 정상이었다. 직업력은 1985-1986년 CNC기계를 운전했고, 1986년 11월에 현 부서로 입사하였다. 2004년 8월 배가 더부룩한 증상이 있고 변비가 생겨서 2004년 10월 P병원에서 대장내시경과 CT촬영을 하였는데 직장암이 의심되었다. 정밀검사를 위해 S 대학병원에서 재검사를 하였고, 대장암으로 진단되어 2004년 11월 2일 수술을 받았다. 수술 후 항암제 치료를 받았으며 2005년 6월경 복직하여 근무하던 중 2005년 8월 재발 진단을 받고 치료 중 2006년 2월 사망하였다.

4. 결론: (망)허○○은

- ① 약 18년간 절삭유에 노출된 경력이 인정되지만,
- ② 절삭유에 함유된 정제된 미네랄 오일은 발암성이 없는 것으로 알려져 있고
- ③ 절삭유 노출과 대장암의 연관성에 대한 역학적 근거가 부족하며,
- ④ 절삭유에 함유되었을 가능성이 있는 *N*-Nitrosodiethanolamine(NDELA)은 대장암 발생과의 역학적 근거가 부족하므로,

이 근로자의 질병은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 높다고 판단되었다.