

26. 조선소 근로자에서 발생한 간세포암

성별 남 **나이** 36세 **직종** 수송기구 제조업 **업무관련성** 낮음

1. 개요: 근로자 옥○○는 1994년 1월 1일 조선소 기계의장부에 입사하여 선박 기계 설치작업을 하던 중 2004년 6월 건강진단에서 이상소견으로 원발성 간암으로 진단받았다.

2. 작업내용 및 환경: 23세 때인 1994년 1월 1일 조선소에 입사하여 주간과 시간외 근무 2시간 정도씩 선박의 주요 추진계통인 주기(main engine, shaft, propeller 등)의 설치작업을 하였으며, 작업량에 따라 야간 및 철야 작업도 하였다. 평소 30분-1시간 정도 절삭유를 사용하였으나 4-5년 전부터는 LNG 선박의 reduction gear와 turbine을 설치할 때 반밀폐된 협소한 공간에서 15-20일 정도 절삭유를 연속으로 사용하였다고 한다. 이외에도 가스킷(gasket) 접착을 하면서 본드, shaft와 propeller 사이에 bearing인 bush를 끼울 때 첨가하는 모리코트, 주기 아래의 choke paste 밀폐를 위한 실리콘이나 광명단 등을 사용하였다 한다. 또한 이러한 작업을 엔진룸에서 수행할 때 다른 부서의 작업 중 발생하는 용접흄(용접작업), 페인트와 신나(touch-up작업) 등에도 노출되었다 한다.

3. 의학적 소견: 5년 전까지 하루 반 갑씩 10년간 흡연하였으며, 2주에 1회씩 소주 한 병 반 정도 음주하였다고 한다. 2000년에 위 및 십이지장 궤양 진단을 받았고, 본인과 형, 동생은 B형 간염바이러스 보균자이다. 2003년 여름 건강진단의 초음파 검사상 간에서 1 mm 병변이 발견되었고, 2004년 6월 2일의 초음파검사와 6월 3일의 컴퓨터단층촬영에서 4.2 cm 병변이 발견되었다. 이에 6월 10일 K병원에서 세침조직검사 한 결과 간세포암으로 진단되어 1차 간동맥색전술을 받은 후, 7월 6일 초음파검사상 간우엽(S6)의 7.5 x 6.4 cm이던 종괴는 더 이상 보이지 않았으나, S8에서 7.9 x 5.2 및 4.7 x 3.0 cm 크기의 새로운 종괴들이 발견되어 9월 10일 다시 간동맥색전술을 받고 14일 퇴원하였다. 이후 11월 23일 초음파검사상 간우엽(S8)의 종괴가 5.3 x 4.7 cm로 호전된 소견이었다. 2004년 12월 21일 간암 절제술을 받았다.

4. 결론: 근로자 옥○○는

- ① 원발성 간세포암으로 확진되었는데,
- ② 육체적으로 무리가 되었던 선박 추진계통의 가공/조립/설치 작업 자체나 이러한 작업 중 간헐적으로 사용하면서 노출된 절삭유나 세척제 및 기타 화학물질이 간세포암의 원인이라는 근거가 없는 반면,
- ③ 입사하기 7년 전인 1987년에 이미 간세포암의 가장 중요한 원인인 B형 간염바이러스 보균 상태이었으므로,

원발성 간세포암은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단된다.