

### 39. 정비 및 수리작업 근로자에서 발생한 다발성 골수종

**성별** 남 **나이** 52세 **직종** 정비 및 수리작업 **업무관련성** 낮음

**1. 개요:** 근로자 한OO은 1980년 4월 OO산업(주)에 입사하여 공무팀에서 근무하던 중 2005년 11월 다발성골수종으로 진단받았다.

**2. 작업내용 및 환경:** 근로자 한OO은 1980년 입사하여 1996년까지 공무팀의 정비과에 소속되어, 주로 하는 일은 기계와 시설의 정비 및 수리작업을 실시하였다고 한다. 부품 수리 및 교체, 용접, 그라인더 작업을 수행하였고, 접착제를 사용하는 접합공정에서의 수리 작업도 하였다. 작업장은 단층 건물로 상층에는 목분진을 위한 포집장치가 있고, 작업장의 입구는 여러 군데로 열려진 상태에서 작업하고 있었으며, 공무부서의 선반작업에서 노출될 수 있는 유해물질은 절삭류와 윤활제 등이다. 근로자 한OO의 경우 기계 정비 및 보수 작업이 주업무로서 사업장외에서 주로 이루어졌고 사업장내에서의 작업은 일부분이어서 사업장내에서 노출될 수 있는 접착제, 도료 및 신나 등에 노출은 될 수 있으나 지속적으로 않고 순간적인 것이었다. 공무부서의 선반작업에서의 절삭류와 윤활제 등도 매우 부분적으로 노출된 것으로 파악되었다. 또한 기계를 보수작업하며 기계 등에 묻어있는 윤활제 등에 접촉할 수 있으나 그 양 또한 매우 적은 것으로 파악되었다.

**3. 의학적 소견:** 근로자 한OO은 10년전 만성 B형 간염으로 진단, 3년전 간경변증으로 진단 받은 자로, 담배와 술은 하지 않는 상태이며, 가족력상 특이사항 없었다. 2002년부터 좌측 하퇴부 봉와직염으로 다섯 차례 치료받아왔으며, 2005년 10월 27일 다리염증이 호전되지 않아 검사중 다발성골수종으로 진단되었으며, 이후 입원 치료 및 통근치료를 반복하였으며, 현재 골수이식수술 후 입원치료중이다.

**4. 결론:** 근로자 한OO은

- ① 혈액암의 일종인 ‘다발성골수종’으로 확진 받았고,
- ② 1980년 4월 입사이후 약 25년간 기계, 시설 정비, 수리 작업 중에 접착제와 오일, 도장제에 노출 되어왔으며, 접착제에 포름알데히드가 다량 함유되어있지만,
- ③ 현재 정비부서의 부서장, 동료 근로자, 본인의 진술을 종합해 볼 때, 한OO의 업무는 지속적으로 접착제에 노출되거나, 도료에 노출되는 작업이 아니고, 외부에서 작업하는 시간이 많았으므로, 포름알데히드에 고농도로 장시간 노출될 가능성은 희박하다고 판단되고,
- ④ 포름알데히드와 다발성골수종간의 관계는 아직 불분명하므로,

한OO이 접착제, 오일, 도장제에 포함된 포름알데히드, 벤젠 등 발암성물질에 의해서 다발성골수종이 발생했을 가능성은 낮을 것으로 판단되었다.