

68. 주물공장 후처리작업 근로자에서 발생한 폐렴 및 늑막염

성별 남 나이 36세 직종 주물업 업무관련성 낮음

1. 개요: 한○○은 2001년 3월부터 주물작업에서 후처리 작업을 하던 근로자로 2006년 4월에 폐렴 및 늑막염을 진단받았다.

2. 작업내용 및 환경: 한○○은 오토바이 실린더 헤드를 주조, 가공하는 업체에서 2001년 3월부터 약 5년간 몰드주형을 깨는 작업, 사락기 작업, 사상작업, 쇼트 작업 등 후처리 작업을 하였는데, 몰드 주형 깨는 작업 외에는 방진마스크를 잘 착용하지 않았다고 한다. 주물제품 외에 외부에서 제품을 들여와 사상하는 작업과 주물 작업은 별도의 벽으로 분리되어 있으나, 나머지 작업들은 동일한 공간에서 이루어지고 있어서 한○○의 작업에서는 주물사, 알루미늄분진, 절삭유 등 작업장에서 쓰는 모든 물질에 노출이 가능했다. 2005년 작업환경측정결과 후처리 연삭작업의 알루미늄 분진은 동료 근로자의 개인시료 포집에서 1.012 mg/m³ (노출기준 10) 이었다. 2004년 작업환경측정결과 탈형작업에서 1종분진(주물사)이 0.520 mg/m³(노출기준 2), 2003년도는 0.950 이었으며, 2002년도에는 2.720으로 노출기준을 초과하였다.

3. 의학적 소견: 한○○은 술, 담배는 하지 않았고, 특별한 과거력과 가족력이 없었다. 건강진단에서는 2003, 2004년 흉부방사선 상 기관지염 판정을 받았다. 2005년에는 흉부방사선은 정상이었으며, 그 외의 검사에서도 정상 소견이었다. 한○○은 진단 1달 전부터 기침이 있어 약국에서 약을 사먹고 지냈는데, 2006년 4월 14일 흉통이 발생하였고, 2006년 4월 15일 D병원에 입원하여 폐렴, 늑막염, 폐농양(의증) 진단을 받고 치료하였으며, 현재까지 외래 진료를 받고 있었다. 2004, 2005년 특수건강진단의 흉부방사선 촬영 결과에 대해 S대학병원 영상의학과에 의뢰한 판독결과 진폐의증(0/1) 소견을 보였지만, 2006년 5월 19일에 촬영한 흉부 CT의 판독에서는 진폐증이 없는 것으로 나타났다.

4. 결론: 근로자 김○○은

- ① 약 5년간의 후처리 작업 중 유리규산 분진에 고농도로 노출되었으며,
- ② 2004, 2005년 흉부방사선 사진에서는 유리규산 분진에 의해 발생한 것으로 추정되는 진폐의증(간질성폐질환) 소견이 있으며,
- ③ 유리규산에 의한 노출로 만성적 염증이 유발되므로 이에 따라 감염에 대한 내성이 저하 되어 쉽게 감염이 될 수 있는 가능성은 인정되나, 폐렴은 일반인에게도 흔히 병발 할 수 있으며, 2006년도 입원 당시 CT 촬영에서 진폐증의 소견이 없으므로,

근로자 한○○의 질병은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.