

## 91. 주물공에서의 만성신부전(Good-pasture's syndrome)

성별	남	나이	46세	직종	주물공	업무관련성	높음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

**1. 개요:** 근로자 이OO은 2001년 4월 30일 (주)OO특수주물에 입사하여 조형작업을 하던 중 Good-pasture's 증후군으로 진단받았다.

**2. 작업내용 및 작업환경:** 근로자 이OO은 마지막으로 근무하였던 (주)OO을 포함하여 20 여년간 주물공으로 근무하였다. 근로자는 2001년 4월 30일에 (주)OO에 입사하여 자동조형공정에서 조형작업을 하면서 하루에 약 1시간 20분마다 평균 8차례 쇳물주입작업을 보조하며 발열제를 뿌리는 작업을 하였으며, 근로자의 정규 근무시간은 오전 8시 30분부터 오후 5시까지이나 매일 오전 6시 30분부터 오후 8시까지 연장근무를 하고 있었다. (주)OO은 사출성형기 고정형 판 등의 기계부품을 주물작업을 통해 생산하는 업체로써, 하나의 공간에서 모든 작업이 이루어지고 있었고, 환기시설이 제대로 갖추어지지 않은 상태였다. 조형공정에서 근로자에게 노출 가능한 물질은 주물사에서 발생하는 유리규산 분진과 이형제로 쓰이는 유기용제류, 쇳물주입작업에서 발생하는 금속흡과 발열제가 있으며, 조형작업 공정의 결정형 유리규산노출수준 평가 시에 노출기준초과가능 공정이 있었으며 근로자의 근무장소는 당시 호흡성분진 결정형실리카의 노출기준(ACGIH TLV)인 0.05mg/m<sup>3</sup>을 초과한 것으로 판단되었다.

**3. 의학적 소견:** 근로자 이OO은 2001년 4월 30일 비철금속제조업체 (주)OO에 입사하여 조형작업을 하던 중 2006년 2월 11일부터 기침 및 가슴통증이 발생하였고, 2월 15일에는 전날부터 생긴 복통이 심해져 호흡곤란까지 호소하였으며 S 대학병원에서 정밀검사를 한 결과 폐질환 및 만성신부전을 일으키는 Good-pasture's 증후군으로 진단되었다.

**4. 결론:** 결론적으로 근로자 이OO은 Goodpasture 증후군으로 진단되었는데,

- ① 유리규산은 만성 신부전을 일으키는 것으로 알려져 있으며,
- ② 근로자 이OO은 20년 이상의 주물공장 조형 작업에서 결정형 유리규산에 다량 노출되었고,
- ③ 만성신부전의 원인 중 하나인 Goodpasture 증후군이 유리규산 노출에 의해 발생의 증례 보고도 있으며,
- ④ Goodpasture 증후군을 유발하는 것으로 알려진 탄화수소에도 노출되었으므로,

노출력 및 임상경과를 고려할 때 근로자 이OO에서 발생한 Goodpasture 증후군은 업무와 연관성이 높은 것으로 판단되었다.