

2. 주물공정 작업자에서 발생한 말기신부전

성별	남성	나이	42세	직종	주물직	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	-----	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 2006년 11월 1일 주물업체인 □사업장에 입사하여 용해된 쇳물을 형틀에 붓는 작업 등을 하였다. 2010년 2월 12일 대학병원에서 ‘만성신부전’을 진단받아 현재까지 혈액 투석치료를 받고 있다. 근로자는 근로복지공단에 산재요양을 신청하였고 이에 근로복지공단에서는 산업안전보건연구원에 업무관련성 확인을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

2 작업환경

근로자는 □사업장에 입사한 이후 3개월간은 후처리 공정에서 망치질을 하였고 이후 용해된 쇳물을 조형에 주입하는 주입공정에서 근무하였다. 근무형태는 입사 후 2010년 2월부터 2010년 7월까지 4명이 2주일을 주기로 2명씩 2조2교대 근무를 하였다(주간 2주, 야간 2주). 근무시간은 일 12시간이다. 하지만 주간근무인 경우 08시~20시까지 용해된 쇳물을 주입하고 이후 연장근무로 20~22시 또는 23시까지 중자(core)를 제작하는 작업을 하였다. 그리고 모래를 청소하는 작업도 하였다고 한다. 별도의 휴일은 거의 없었고 사람이 부족한 경우 용해공정에 약 3~4개월간 수시로 투입되기도 하였다고 답하였다. 기계수리와 같은 공무업무도 하였고 주변에 떨어진 모래를 치우는 작업도 하였다고 한다. 2010년 8월부터 현재까지는 주물제품 도장 및 포장 등 후처리 공정으로 작업전환하여 근무 중에 있다. 근로자는 주물공장에서 근무하면서 결정형 유리규산, 중금속, 유기화합물 등 화학적 유해인자와 고열에 노출되었을 것으로 추정된다.

3 해부학적 분류

- 비뇨기질환

4 유해인자

- 화학적인자, 물리적인자

5 의학적 소견

근로자는 2007년에 고혈압이 있다는 것을 알았으나 지속적인 치료를 받지

못하였으며, 검진결과 고혈압, 신장질환에 대해서 통보 받았으나 이에 대해서 지속적인 치료나 업무적합성에 대한 관리를 받지 못하였다. 내원 일주일여 전부터 감기 증상 있었으며, 가래에서 피가 묻어나오는 증상으로 2010년 2월 대학병원 응급실에 내원하였고, 혈액검사, 요검사, 신장 초음파상 검사 실시하였다. 내원 당시 혈압 180/110 mmHg, 맥박 분당 76회, 호흡 분당 22회였으며, 혈중 크레아티닌 수치가 상승하였다. 당시 폐부종으로 인한 객혈로 판단하였으며, 요독증 증상을 동반한 만성신부전 진단을 받았다. 이후 동정맥루 형성하여 현재까지 혈액투석 하고 있다. 입국 이전에 특별한 증상이 없었고, 투약 중인 약물이 없었고, 가족력도 없다고 진술하였다. 2007년 2월부터 고혈압 진료 기록이 존재한다. 이외에 당뇨나 고지혈증 등은 없었다.

6 고찰 및 결론

근로자는 2006년에 입사하여 약 3년 4개월간 주물공장에서 용해된 쇳물주입 및 중자제작, 주물제품 도장 및 포장 등의 업무를 수행하였다. 근로자의 질병과 관련 있는 직업환경적 요인으로 결정형 유리규산, 실리카, 납, 카드뮴, 크롬, 유기용제 등이 있고, 최근에는 고열 및 이와 관련된 탈수가 만성 신질환/만성 신부전의 위험 요인으로 연구되고 있다. 근로자에게 노출된 비교적 소량의 결정형 유리규산 노출이 기저 질환의 악화에 영향을 미치는 것으로 추정한다. 또한 고열 작업환경 및 탈수, 장시간 근무(주당 90시간 이상)가 신장에 더 부담을 주었을 것으로 추정한다. 따라서 근로자의 말기신부전은 업무 관련성이 높다고 판단한다. 끝.