

## 39 선박 도장 작업자에서 발생한 신장암

성별	남성	나이	50세	직종	선박 도장	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	-------	-------	----

### 1 개요

근로자 ○○○은 2010년 9월 □사업장에 입사하여 선체도장 및 스프레이 도장에 종사하였으며, 2014년 12월 기숙사에서 호흡곤란 등으로 갑자기 쓰러진 이후 □병원에서 신장암을 진단 받았다. 이후 근로자 ○○○은 본인이 수행하였던 도장 등의 작업으로 인해 신장암이 발생했다고 생각을 하고 2015년 2월 근로복지공단에 업무상질병을 인정해 줄 것을 요청하였고, 2015년 5월 7일 근로복지공단은 산업안전보건연구원에 업무상질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 요청하였다.

### 2 작업환경

근로자 ○○○은 군대를 제대한 이후 1990년부터 1997년까지 나염공장에서 천연염색 작업을 한 경력이 있다고 진술 하였다. 이후 1997년부터 2004년까지 택시운전을 하다가, 2004년 8월 □조선 사업소에 입사하여 선박 내부, 탱크, 블록 등의 스프레이 도장 작업을 수행하였다. 2010년에는 발병 당시 근무하였던 □사업장에 입사하였으며, 이전 사업장과 동일한 도장작업을 수행하였다. 노출 유해물질을 확인하기 위하여 과거 작업환경측정 자료를 확인하였으며, 그 결과 신장암 발생과 관련 있는 TCE는 없었다. 또한 당시 도장 작업에 사용되었던 도료 등에 대한 MSDS를 검토 하였다. MSDS 자료상 현재 도장 공정 스프레이작업에서 사용하는 주요 화학물질들은 주제, 경화제, 신너로서 주로 혼합물로 사용하고 있었으며, TCE를 성분으로 함유하고 있는 물질은 없었다. 동일 노출 그룹인 도장공정의 동료 근로자와 피해자를 대상으로 선박 내부에서 작업시 호흡기로 노출되는 유기화합물의 양을 파악하기 위하여 개인측정 및 지역측정을 실시하였다. 그 결과 TCE는 검출되지 않았다.

### 3 해부학적 분류

- 기타암(신장암)

#### 4 유해인자

- 화학적요인(유기용제)

#### 5 의학적 소견

근로자 ○○○은 2010년 9월 □사업장에 입사하여 도장작업자로 근무하였다. 이후 2014년 12월 기숙사에서 갑자기 쓰러져 □병원으로 후송되었다가 이후 □병원을 내원하여 검사 결과 신장암으로 진단 받았다. 수술결과 투명세포형 신세포암으로 확진되었다. 과거 특수건강진단 결과에서는 이상소견이 없었으며, 건강상의 이상 및 가족력도 없었다. 흡연은 3년 전부터 금연상태 이지만 과거 20년간 하루 한 갑 정도씩 피웠다고 진술하였으며, 술은 전혀 마시지 않는다고 하였다.

#### 6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 48세가 되던 2014년에 신장암으로 진단 받았다. 근로자의 질병과 관련 있는 작업환경 요인으로선 전리방사선, TCE 등이 충분한 근거가 있는 것으로, 비소, 유기비소, 카드뮴, 인쇄 작업 등이 제한적인 증거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자는 10년간 업무를 수행하는 동안 TCE에 노출 되었을 가능성이 적었을 것으로 추정되고, 노출 되었다 하더라도 TCE 직무노출 매트릭스 구축 연구 및 작업환경측정 자료를 참고하였을 때, 그 누적 노출량은 높지 않은 것으로 추정된다. 또한 근로자가 도장작업을 하는 동안 카드뮴에 노출되지 않았을 것으로 추정된다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단한다. 끝.